



Postbus 75
5000 AB Tilburg
013 - 206 01 00
info@omwb.nl
<http://www.omwb.nl>

Inspectie van de bodem middels een verkennend bodem- en asbestonderzoek ter plaatse van Eendenveld 10 te Babylonienbroek (gemeente Aalburg)

Opdrachtgever

Afdeling Vastgoed provincie Noord-Brabant

Zaaknummer

19011839

Zaakverantwoordelijke

de heer B. van Boxtel, Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Datum

25 februari 2019



Verantwoording

Het team Metingen en Onderzoek is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17020 (registratienummer I 073). De verklaring van accreditatie en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten zoals vastgelegd op het overzicht van verrichtingen voor de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de bijbehorende veldwerkregistratie, aan een erkende instelling.

Het team Metingen en Onderzoek is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu aangewezen als erkende instantie voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (AS SIKB 2000).

Funciescheiding: Het veldwerk is uitgevoerd onafhankelijk van de opdrachtgever en conform de eisen van AS SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen of NEN-normen.

<i>Medewerkers</i>	<i>Protocol</i>	<i>Erkend monsternemer</i>
Bart van de Loo	2001/2018	Ja (VB 032/2)
Rene van Lieshout	2001/2018	Ja (VB 032/2)
Ben van Boxtel	2001/2002/2018	Ja
Daan Klaassen	2002/2018	Nee

Instelling(en) waaraan een deel van het onderzoek is uitbesteed:

Van de Giessen Milieupartner (veldwerkzaamheden)

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heren B.vd Loo en R. van Lieshout, beide werkzaam bij Van der Giessen Milieupartner. Van der Giessen Milieupartner is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu aangewezen als erkende instantie voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek onder certificaat VB-032/2.

Eurofins Analytico (laboratoriumonderzoek)

Tenzij anders vermeld, is gebruikgemaakt van geaccrediteerde methoden die conform of gelijkwaardig zijn aan die in de voorgeschreven eisen. Afwijkingen staan altijd vermeld op het bijgevoegde analysecertificaat.

Datum publicatie

Tilburg, 25 februari 2019

Ondertekening

de heer B. van Boxtel
Zaakverantwoordelijke
Telefoon: 013-20 60 526
E-mail: b.vanboxtel@omwb.nl

Goedgekeurd door

J.W. van Zon
Technisch adviseur

1 Inleiding

Soort onderzoek	Verkennd bodem- en asbestonderzoek
Aanleiding onderzoek	Aankoop door de provincie Noord-Brabant in het kader van natuurontwikkeling
Doel onderzoek	Aantonen dat er redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater die een belemmering kunnen vormen voor de grondtransactie.

2 Situatiebeschrijving

Locatie	Eendenveld 10 te Babylonienbroek (gemeente Aalburg)
Kadastrale aanduiding	Gemeente Aalburg, sectie A, nummers 687 (bouwblok), 685 en 474: Gemeente Woudrichem, sectie L, nummers 1142, 1141, 11, 1976, en sectie G nummers 807 en 808, 569 en 1116.
Oppervlakte onderzoekslocatie	Perceel sectie A nummer 687 (bouwblok), Circa 1 ha.
Eigenaar locatie	Fam. Kant, Eendenveld 10 te Babylonienbroek
Huidig gebruik	Op de locatie is een melkveehouderij gevestigd. Er zijn op de onderzoekslocatie een woonhuis, ligboxenstal, een kalverstal, een jongveestal, een mestbassin, een werktuigenlood/werkplaats en enkele voedersilo's aanwezig. Ten zuiden van de werktuigenloods is een bovengrondse dieseltank aanwezig. Ten noorden van de werkplaats heeft een ondergrondse dieseltank gelegen. Ten noorden van de kalverstal en ten oosten van de kalverstal hebben twee bovengrondse dieseltanks gelegen. De oprit is verhard met klinkers. Het overige gedeelte van het erf en de voedersilo's zijn gedeeltelijk verhard met beton, asfalt en stelcomplaten. Het koeienpad ten zuiden van het bouwblok is verhard met beton en stelcomplaten. Ten zuiden van de jongveestal is een stookplaats gelegen. Op de ligboxenstal, jongveestal, kalverstal en werktuigenloods / werkplaats ligt een dakbedekking van asbestverdachte golfplaten. Het terrein rondom de onderzoekslocatie is in gebruik als grasland.
Toekomstig gebruik	Natuurontwikkeling
Situering	Zie bijlage A en B

3 Vooronderzoek, hypothese en onderzoekstrategie

Onderzoeksnorm(en)	NEN 5725 (vooronderzoek) NEN 5740+A1 (verkennd bodemonderzoek) NEN 5707 (asbestonderzoek in de bodem)		
Zie bijlage G	NEN 5707 (asbestonderzoek in de bodem)		
Verzamelde informatie vooronderzoek	Zie bijlage C.		
Deellocatie	Oppervlakte (m ²)	Hypothese	Onderzoeksstrategie
Bovengrondse dieseltank (ten zuiden van werktuigenloods)	Ca. 10	Grond: verdacht m.b.t. minerale olie Grondwater: verdacht m.b.t. minerale olie en vluchtige aromaten	plaatselijke bodembelasting met een heterogeen verdeelde verontreiniging, niet lijnvormig (NEN 5740+A1, VED-HE-NL)
Werktuigenloods/werkplaats	Ca. 300	Grond: verdacht m.b.t. parameters	plaatselijke bodembelasting

		NEN 5740 pakket voor grond Grondwater: verdacht m.b.t. parameters NEN 5740 pakket voor grondwater	met een heterogeen verdeelde verontreiniging, niet lijnvormig (NEN 5740+A1, VED-HE-NL)
Mestbassin	Ca. 600	Grond: verdacht m.b.t. parameters NEN 5740 pakket voor grond Grondwater: verdacht m.b.t. parameters NEN 5740 pakket voor grondwater	plaatselijke bodembelasting met een heterogeen verdeelde verontreiniging, niet lijnvormig (NEN 5740+A1, VED-HE-NL)
Stookplaats	Ca. 15	Grond: verdacht m.b.t. parameters NEN 5740 pakket voor grond Grondwater: verdacht m.b.t. parameters NEN 5740 pakket voor grondwater	Verdachte locatie met een duidelijke verontreinigingskern (NEN 5740+A1, VEP)
Voormalige bovengrondse dieseltank (ten noordoosten van de ligboxenstal)	Ca. 10	Grond: verdacht m.b.t. minerale olie Grondwater: verdacht m.b.t. minerale olie en vluchtige aromaten	plaatselijke bodembelasting met een heterogeen verdeelde verontreiniging, niet lijnvormig (NEN 5740+A1, VED-HE-NL)
Overig terrein (Erf)	Ca. 2.500	Grond: verdacht m.b.t. parameters NEN 5740 pakket voor grond Grondwater: verdacht m.b.t. parameters NEN 5740 pakket voor grondwater	plaatselijke bodembelasting met een heterogeen verdeelde verontreiniging, niet lijnvormig (NEN 5740+A1, VED-HE)
Voormalige ondergrondse olietank (ten noorden van de werkplaats)	Ca. 10	Grond: verdacht m.b.t. minerale olie Grondwater: verdacht m.b.t. minerale olie en vluchtige aromaten	plaatselijke bodembelasting met een heterogeen verdeelde verontreiniging, niet lijnvormig (NEN 5740+A1, VED-HE-NL)
Voormalige bovengrondse dieseltank (ten noorden van de kalerstal)	Ca. 10	Grond: verdacht m.b.t. minerale olie Grondwater: verdacht m.b.t. minerale olie en vluchtige aromaten	plaatselijke bodembelasting met een heterogeen verdeelde verontreiniging, niet lijnvormig (NEN 5740+A1, VED-HE-NL)
Bodem onder koeienpad	CA. 1.200	Grond: verdacht m.b.t. parameters NEN 5740 pakket voor grond	plaatselijke bodembelasting met een heterogeen verdeelde verontreiniging (NEN+A1 5740, VED-HE)
Asbest in de funderingslaag onder erf verharding (indicatief)	Ca. 2.500	Verdacht m.b.t. asbest	plaatselijke bodembelasting met een heterogeen verdeelde verontreiniging (NEN 5707, VED-HE)
Asbest in toegangsdam Perceel 1116 (dam 2)	Ca. 40	Verdacht m.b.t. asbest	plaatselijke bodembelasting met een heterogeen verdeelde verontreiniging (NEN 5707, VED-HE)
Asbest in toegangsdam Perceel 569 (dam 3)	Ca. 40	Verdacht m.b.t. asbest	plaatselijke bodembelasting met een heterogeen verdeelde verontreiniging (NEN 5707, VED-HE)
Asbest in toegangsdam	Ca. 40	Verdacht m.b.t. asbest	plaatselijke bodembelasting

Perceel 1141 (dam 4)			met een heterogeen verdeelde verontreiniging (NEN 5707, VED-HE)
Asbest in toegangsdam Perceel 1142 (dam 5)	Ca. 40	Verdacht m.b.t. asbest	plaatselijke bodembelasting met een heterogeen verdeelde verontreiniging (NEN 5707, VED-HE)

4 Veldwerkzaamheden, laboratoriumonderzoek en resultaten

Datum veldwerkzaamheden	29 en 30 januari en 4 februari 2019
Protocol(len)	SIKB-protocol 2001, 2002 en 2018 Zie bijlage G.
Situering boorlocaties	Zie bijlage B. De boorlocaties zijn ingemeten met behulp van dGPS, met een nauwkeurigheid van < 1 m. Bijzonderheden: Na bestudering van de kadastrale gegevens blijkt dat toegangsdam 1 buiten de onderzoekslocatie valt.
Profielbeschrijvingen en relevante veldgegevens	Zie bijlage D. Relevante zintuiglijke waarnemingen: In enkel boringen onder de erfverharding zijn puinresten aangetroffen. in de boringen in de koeienpad zijn geen puinsporen aangetroffen. Visueel zijn ter plaatse van dam 2 asbestverdachte materialen waargenomen in de bodem. In de overige toegangsdammen (dammen 3, 4 en 5) zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen.
Analysewerkzaamheden	Eurofins Analytico
Samenstelling (meng)monsters	Zie bijlage E.
Analyseresultaten	Zie analysecertificaten bijlage E.
Normering	Conform de <i>Wet bodembescherming</i> en <i>Regeling bodemkwaliteit</i> , zie bijlage G
Toetsing resultaten	Zie bijlage F en onderstaande tabel.

Aantal boringen en diepte	G/W (*)	Monsters (traject m-mv)	Opmerkingen	Analyses	Analyseresultaten Genormeerd (in Wbb)
<i>Bovengrondse dieseltank (ten zuiden van de werktuigenloods)</i>					
1 x 0,3 m-mv 1 x 1,0 m-mv 1 x 3,0 m-mv	G	MM 1 (0,07-0,5 m-mv)	Puinsporen, Geen olie- waterreactie	I	Nikkel, zink, PAK, minerale olie > A
	G	MM 2 (0,5-1,5 m-mv)	Geen olie- waterreactie	I	< A
	G	MM 3 (0,5-1,2 m-mv)	Geen olie- waterreactie	I	< A
	W	Pb 01 (2,0-3,0 m-mv)	-	II	Barium > S
<i>Werktuigenloods/werkplaats</i>					
	G	MM 4	Geen olie-	I	< A

Aantal boringen en diepte	G/W (*)	Monsters (traject m-mv)	Opmerkingen	Analyses	Analyseresultaten Genormeerd (in Wbb)
3 x 0,5 m-mv 1 x 2,0 m-mv 1 x 3 m-mv		(0,0-0,5 m-mv)	waterreactie		
	G	MM 5 (0,5-1,0 m-mv)	Geen olie-waterreactie	I	< A
	G	MM 6 (0,3-1,5 m-mv)	Geen olie-waterreactie	I	< A
	W	Pb 06 (2,0-3,0 m-mv)	-	II	Barium > S
<i>Mestbassin</i>					
2 x 1,0 m-mv. 1 x 2,3 m-mv.	G	MM 7 (0,0-0,5 m-mv)	puinsporen	I	< A
	G	MM 8 (0,5-1,2 m-mv)	-	I	< A
	W	Pb 09 (1,3-2,3 m-mv)	-	II	Barium, toluleen, naftaleen > S
<i>Stookplaats</i>					
2 x 0,5 m-mv.	G	MM 9 (0,0-0,5 m-mv)	puinsporen	I	< A
<i>Vml bovengrondse dieseltank (ten noordoosten van de ligboxenstal)</i>					
1 x 0,6 m-mv. 1 x 3,0 m-mv.	G	MM 10 (0,15-0,6 m-mv)	puinsporen	I	Kobalt, nikkel, zink, kwik > A
	G	MM 11 (0,5-1,5 m-mv)	-	I	< A
	W	Pb 13 (2,0-3,0 m-mv)	-	II	Barium > S
<i>Overig terrein (erf)</i>					
5 x 0,5 m-mv, 2 x 0,8 m-mv	G	MM 12 (0,0-0,8 m-mv)	puinsporen	I	Kobalt, PAK > A
	G	MM 13 (0,0-0,6 m-mv)	puinsporen	I	Cadmium, kwik, PCB > A
<i>Vml bovengrondse tank (ten noorden van de kalverstal)</i>					
1 x 1 m-mv 1 x 2,8 m-mv	G	MM 14 (0,1-0,5 m-mv)	Puinsporen, Geen olie-waterreactie	I	< A
	G	MM 15 (0,5-2,0 m-mv)	Geen olie-waterreactie	I	< A
	W	Pb 28 1,8-2,8 m-mv	-	II	Barium > S
<i>Vml ondergrondse tank (ten noorden van de werkplaats)</i>					
1 x 1 m-mv, 1 x 3,5 m-mv		MM 16 (0,1-0,5 m-mv)	Geen olie-waterreactie	I	Zink, PCB > A
		MM 17 (0,5-1,0 m-mv)	Geen olie-waterreactie	I	< A
		MM 18 (0,5-1,5 m-mv)	Geen olie-waterreactie	I	Cadmium > A
		Pb 30 (2,5-3,5 m-mv)	-	II	Barium, minerale olie > S
<i>Fundering koeienpad (oostelijke perceelsgrens)</i>					
		MM 19 0,1 -0,8 m-mv	-	I	< A
		MM 20 (0,2 -0,9 m-mv)	-	I	Nikkel > A

- *) G = grond, W = grondwater.
 <A alle geanalyseerde parameters zijn aangetoond in gehalten kleiner dan de achtergrondwaarde (grond).
 <S alle geanalyseerde parameters zijn aangetoond in gehalten kleiner dan de streefwaarde (grondwater).
 >A overschrijding Achtergrondwaarde voor betreffende parameter.
 >S overschrijding Streefwaarde voor betreffende parameter.
 >I overschrijding Interventiewaarde voor betreffende parameter.

Pakket I: Standaardpakket grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC), droge stof, humus, lutum

Pakket II: Standaardpakket grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17).

Asbesthoudende materialen grove fractie

Resultaten onderzochte verzamelmonsters grove fractie (> 20mm)						
Monsternr	Herkomst (gatnr. + traject in cm-mv)	Soort materiaal	Hoeveelheid asbestverdacht materiaal (gram)	Asbesthoudend ja/nee	% serpentijn-asbest	% amfibool-asbest
<i>Toegangsdam Dam 2</i>						
Dam 2.2 - AVM	Dam 2.2 (0-45)	vlakke plaat	30,7	ja	12.5	0,0

Met behulp van de resultaten van de onderzochte verzamelmonsters is de totale asbestconcentratie in de betreffende gaten / ruimtelijke eenheden berekend. Deze berekening is opgenomen in bijlage F. De toetsing van de totale asbestconcentratie is opgenomen in bijlage F en onderstaande tabel.

Toetsing asbestonderzoek

Ruimtelijke eenheid	Aantal gaten en diepte	Gaten	Analyse	Opmerkingen	Analyseresultaten (*)
<i>Funderingslaag onder erfverharding (indicatief)</i>					
Erf	6 boringen (laag onder erfverharding)	MM asbest (15, 16, 18, 20, 22)	III	Puinhoudend. Grond is indicatief onderzocht op aanwezigheid asbest.	< I (<0,2)
<i>Toegangsdam 2 (perceel 1116)</i>					
Dam 2	1 gat gegraven (0,3x0,3x0,5 m)	Dam 2.1	III	Puinhoudend	< I (0,1)
	1 gat gegraven (0,3x0,3x0,5 m)	Dam 2.2	III	Grove fractie asbesthoudend	< I (41)
<i>Toegangsdam 3 (perceel 569)</i>					
Dam 3	2 gaten gegraven (0,3x0,3)	Dam 3.1 (0,0-0,1 m-mv)	III	Puinsporen	< I (0,7)
	2 gaten gegraven (0,3x0,3)	Dam 3.2 (0,1-0,4 m-mv)	III	Puinhoudend	< I (0,1)
<i>Toegangsdam 4 (perceel 1141)</i>					
Dam 4	2 gaten gegraven (0,3x0,3x0,5m)	MM Dam 4	III	Puinhoudend	< I, (0,1)

Toegangsdam 5 (perceel 1142)					
Dam 5	2 gaten gegraven (0,3x0,3x0,5m)	MM Dam 5	III	Puinhoudend	< I, (0,1)

- *) (< 2,0): gemeten gewogen concentratie aan asbest in grond (mg/kg ds);
 >I overschrijding Interventiewaarde voor asbest;
 <I gewogen concentratie aan asbest kleiner dan Interventiewaarde.

Pakket III:Asbest in grond (conform NEN 5707)

5 Conclusie

Toetsing hypothese(s)	Bodemonderzoek: <i>Bovengrondse dieseltank (ten zuiden van werktuigenloods):</i> De hypothese 'verdachte locatie' wordt aanvaard. In de grond is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Daarnaast zijn in de grond en in het grondwater licht verhoogde gehalten aan enkele overige onderzochte stoffen aangetoond. <i>Werktuigenloods/werkplaats:</i> De hypothese 'verdachte locatie' wordt aanvaard. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte voor barium aangetoond. <i>Mestbassin:</i> De hypothese 'verdachte locatie' wordt aanvaard. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten voor barium en enkele vluchtige aromaten aangetoond <i>Stookplaats:</i> De hypothese 'verdachte locatie' wordt verworpen. In de bodem zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte stoffen aangetoond. <i>Vml bovengrondse dieseltank (ten oosten van de ligboxenstal):</i> De hypothese 'verdachte locatie' wordt verworpen. In zowel de grond als in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond. In de grond en in het grondwater zijn wel licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen aangetoond. <i>Overig terrein (erf):</i> De hypothese 'verdachte locatie' wordt aanvaard. Zowel in de grond als in het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan enkele onderzochte stoffen aangetoond. <i>Vml bovengrondse tank (ten noorden van de kalverstal):</i> De hypothese 'verdachte locatie' wordt verworpen. In zowel de grond als in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond. In het grondwater is wel een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. <i>Vml ondergrondse tank (ten noorden van de werkplaats):</i> De hypothese 'verdachte locatie' wordt aanvaard. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Daarnaast zijn in de grond en in het grondwater licht verhoogde gehalten voor enkele overige onderzochte stoffen aangetoond.
-----------------------	--

	<i>Funderingslaag koeienpad:</i> De hypothese 'verdachte locatie' wordt aanvaard. In de grond is een licht verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond. <u>Asbestonderzoek:</u> <i>Erf verharding:</i> De hypothese 'verdachte locatie' wordt verworpen. Zowel visueel als analytisch is er geen asbest aangetroffen in de bodem. <i>Toegangsdam 2 (perceel 1116):</i> De hypothese 'verdachte locatie' wordt aanvaard. Zowel visueel als analytisch is er asbest aangetroffen in de bodem. <i>Toegangsdam 3 (perceel 569):</i> De hypothese 'verdachte locatie' wordt verworpen. Zowel visueel als analytisch is er geen asbest aangetroffen in de bodem. <i>Toegangsdam 4 (perceel 1141):</i> De hypothese 'verdachte locatie' wordt verworpen. Zowel visueel als analytisch is er geen asbest aangetroffen in de bodem. <i>Toegangsdam 5 (perceel 1142):</i> De hypothese 'verdachte locatie' wordt verworpen. Zowel visueel als analytisch is er geen asbest aangetroffen in de bodem.
Conclusie onderzoek	<u>Bovengrondse dieseltank (ten zuiden van werktuigenloods):</u> Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn in de grond geen olie-waterreacties waargenomen. De bovengrond is plaatselijk wel puinhoudend. In de grond zijn overschrijdingen van de achtergrondwaarde voor nikkel, zink, PAK en minerale olie aangetoond. In het grondwater is een overschrijding van de streefwaarde voor barium aangetoond. De overige onderzochte stoffen zijn niet in verhoogde gehalten aangetoond. <u>Werktuigenloods en werkplaats</u> Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen in de grond. In de grond zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte stoffen aangetoond. In het grondwater is een overschrijding van de achtergrondwaarde voor barium aangetoond. De overige onderzochte stoffen zijn niet in verhoogde gehalten aangetoond. <u>Mestbassin</u> De bovengrond is plaatselijk baksteenhoudend. Voor het overige zijn in de grond zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen. In de grond zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte stoffen aangetoond. In het grondwater zijn overschrijdingen van de streefwaarde voor barium, toluen en naftaleen aangetoond. De overige onderzochte stoffen zijn niet in verhoogde gehalten aangetoond. <u>Stookplaats</u> Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen in de grond. Analytisch zijn in de grond geen verhoogde gehalten aan de onderzochte stoffen aangetoond. Het grondwater ter plaatse van de stookplaats is niet onderzocht. <u>Voormalige ondergrondse dieseltank (ten noorden van de werkplaats)</u>

	Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn in de grond geen olie-waterreacties waargenomen. In de grond zijn overschrijdingen van de achtergrondwaarde voor kobalt, nikkel, zink en kwik aangetoond. In het grondwater is een overschrijding van de streefwaarde voor minerale olie en barium aangetoond. <u>Overig terrein (erf)</u> De bovengrond is plaatselijk puinhoudend. Voor het overige zijn in de grond zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen. Analytisch zijn in de grond overschrijdingen van de achtergrondwaarde voor kobalt, PAK, cadmium, kwik en PCB aangetoond. De overige onderzochte stoffen zijn niet in verhoogde gehalten aangetoond. <u>Voormalige bovengrondse tank (ten noorden van de kalverstal)</u> Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn in de grond geen olie-waterreacties waargenomen. De bovengrond is plaatselijk wel puinhoudend. In de grond zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde voor de onderzochte stoffen aangetoond. In het grondwater is een overschrijding van de streefwaarde voor barium aangetoond. <u>Voormalige bovengrondse tank (ten oosten van de ligboxenstal)</u> Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn in de grond geen olie-waterreacties waargenomen. In de grond zijn overschrijdingen van de achtergrondwaarde voor kobalt, kwik, nikkel en zink aangetoond. In het grondwater is een overschrijding van de streefwaarde voor barium aangetoond. Oliecomponenten zijn niet in verhoogde gehalten aangetoond. <u>Funderingslaag koeienpad (oostelijke perceelsgrens huiskavel)</u> Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn in de grond geen bijzonderheden waargenomen. In de grond is een overschrijding van de achtergrondwaarde voor nikkel aangetoond. De overige onderzochte stoffen zijn niet in verhoogde gehalten aangetoond. Het grondwater ter plaatse van het koeienpad is niet onderzocht. <u>Asbestonderzoek:</u> <u>Overig terrein (erf)</u> De puinhoudende grond onder de gesloten verhardingen op het erf en de voedersilo's is indicatief onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Analytisch zijn in dit materiaal geen verhoogde concentraties aan asbest aangetoond. Op basis van de resultaten van dit indicatieve asbestonderzoek wordt het uitvoeren van (verkennd) asbestonderzoek in de puinhoudende grond ter plaatse van het erf niet noodzakelijk geacht. <u>Toegangsdam 2 (perceel 1116)</u> De bovengrond is plaatselijk puinhoudend. Zowel visueel als analytisch is er in gat 2.2 asbest aangetroffen in de bodem van het toegangspad. De interventiewaarde voor asbest en de richtwaarde voor het uitvoeren van nader asbestonderzoek (50 mg/kg d.s.) wordt niet overschreden. <u>Toegangsdam 3 (perceel 569)</u> De bovengrond is plaatselijk puinhoudend. Zowel visueel als analytisch is er geen asbest aangetroffen. <u>Toegangsdam 4 (perceel 1141)</u> De bovengrond is plaatselijk puinhoudend. Zowel visueel als analytisch is er geen asbest aangetroffen.
--	--

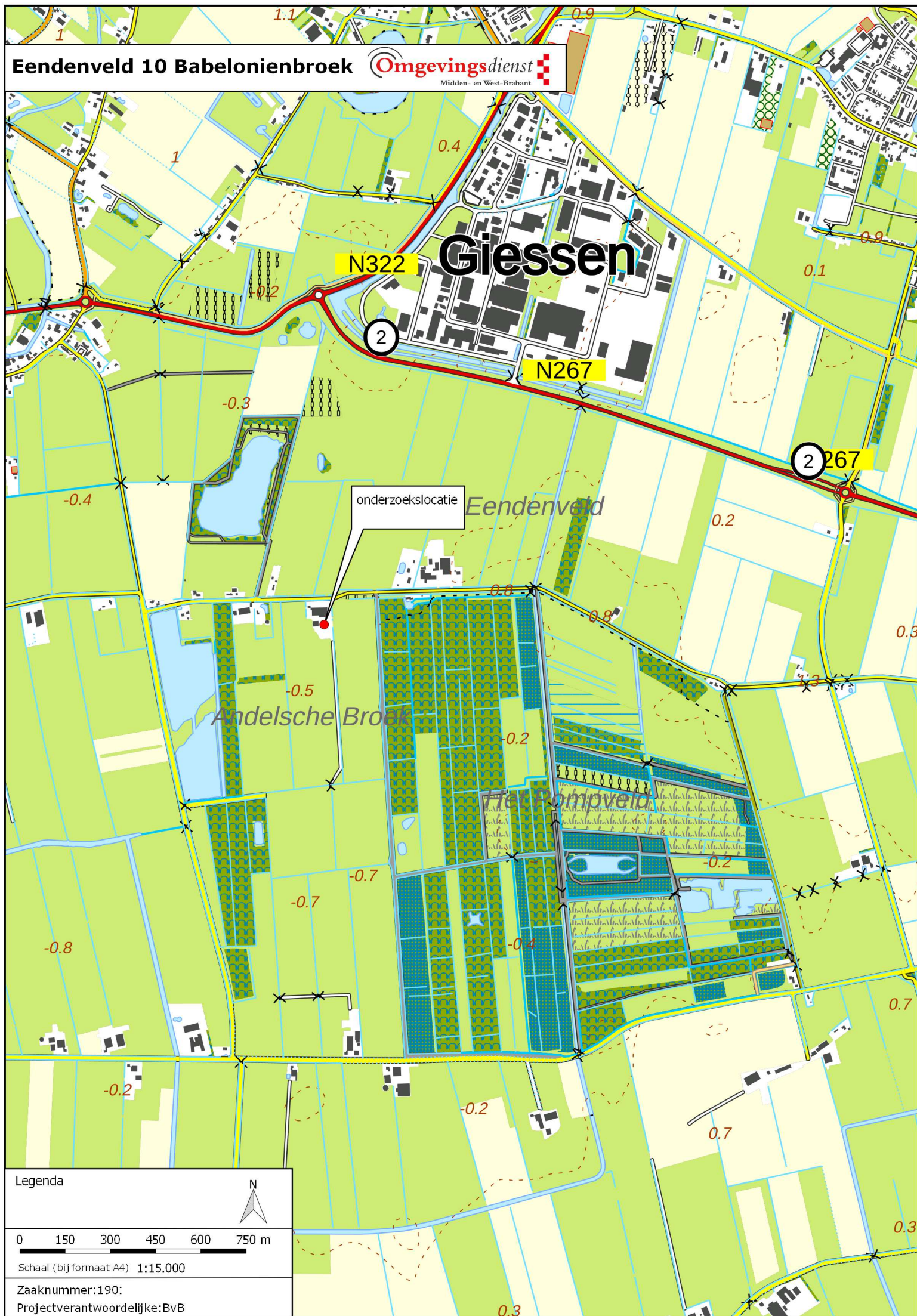
	<u>Toegangsdam 5 (perceel 1142)</u> De bovengrond is plaatselijk puinhoudend. Zowel visueel als analytisch is er geen asbest aangetroffen. Er zijn op basis van dit onderzoek milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen aanwezig voor de grondtransactie. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.
--	---

6 Bijlagen

A	Ligging onderzoekslocatie
B	Situatietekening
C	Gegevens vooronderzoek
D	Profielbeschrijvingen en relevante veldgegevens
E	Analysecertificaten
F	Toetsingstabellen
G	Betrouwbaarheid, kwaliteit, normen en normering

Bijlage A. Ligging onderzoekslocatie

Deze bijlage bestaat uit 2 pagina's inclusief voorliggende



Legenda



0 150 300 450 600 750 m

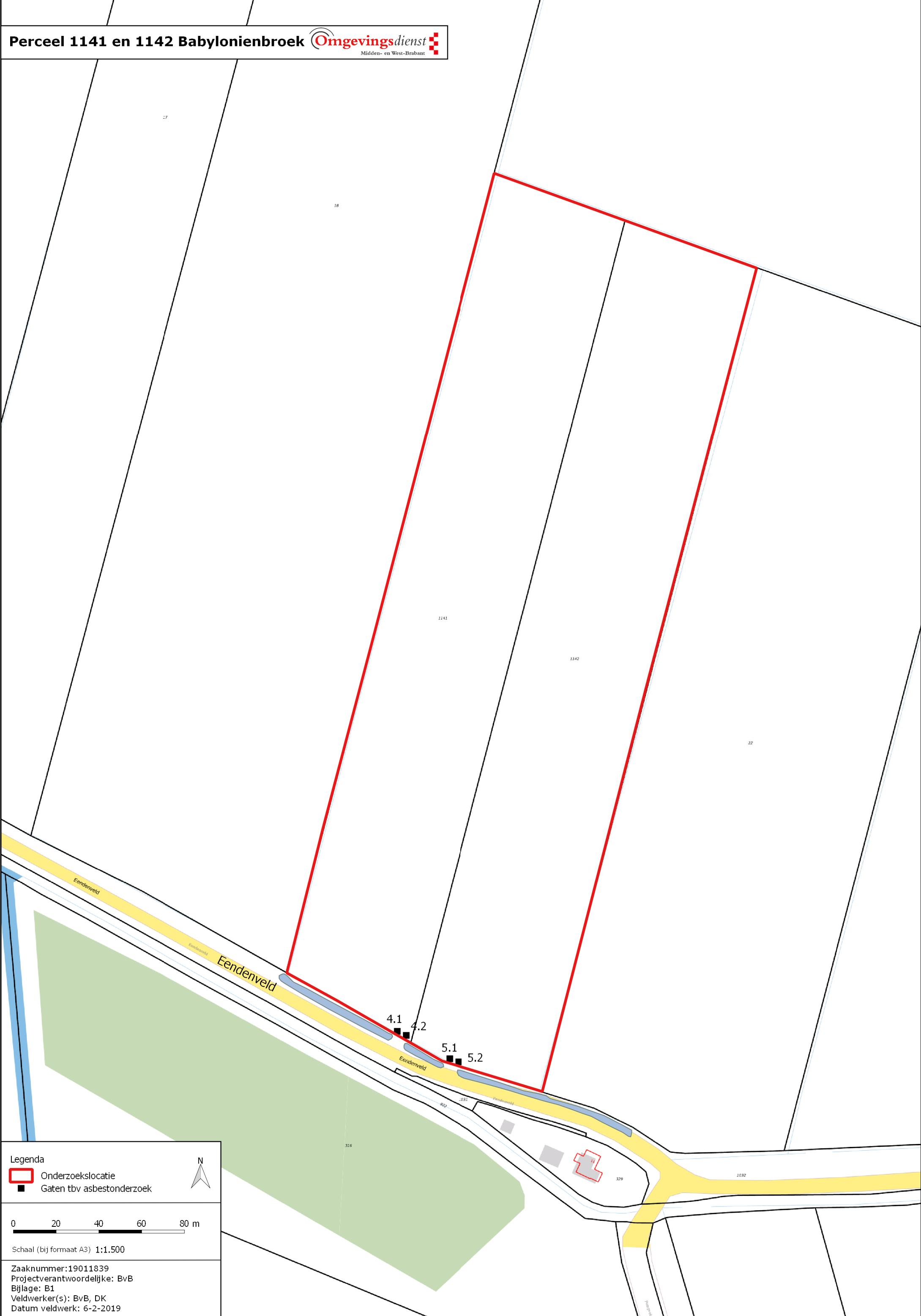
Schaal (bij formaat A4) 1:15.000

Zaaknummer:190:

Projectverantwoordelijke:BvB

Bijlage B. Situatietekening

Deze bijlage bestaat uit 7 pagina's inclusief voorliggende



Legenda

- Onderzoekslocatie
- Gaten tbv asbestonderzoek



0 20 40 60 80 m

Schaal (bij formaat A3) 1:1.500

Zaaknummer:19011839
Projectverantwoordelijke: BvB
Bijlage: B1
Veldwerker(s): BvB, DK
Datum veldwerk: 6-2-2019

Legenda

 onderzoekslocatie



0

15

30

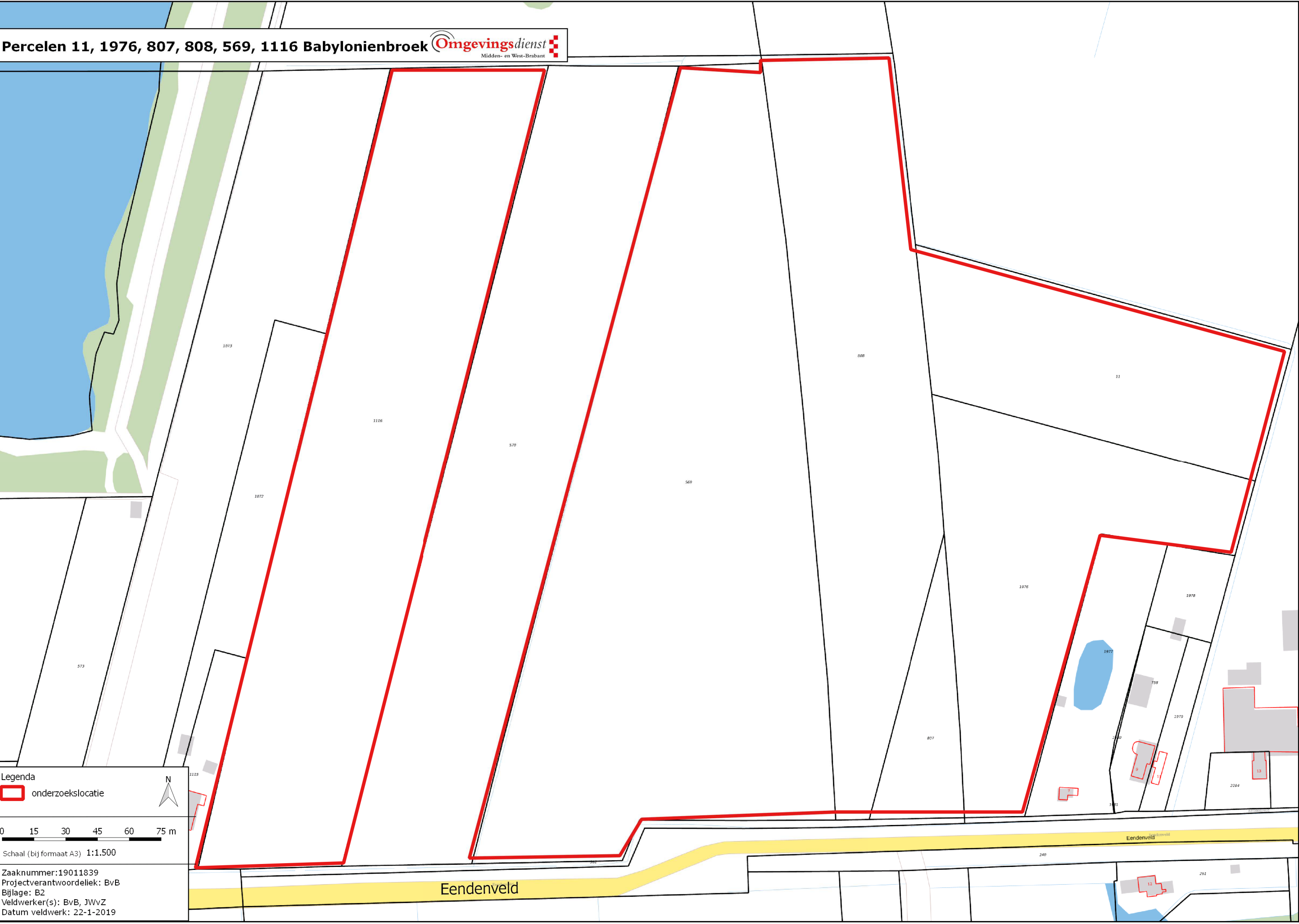
45

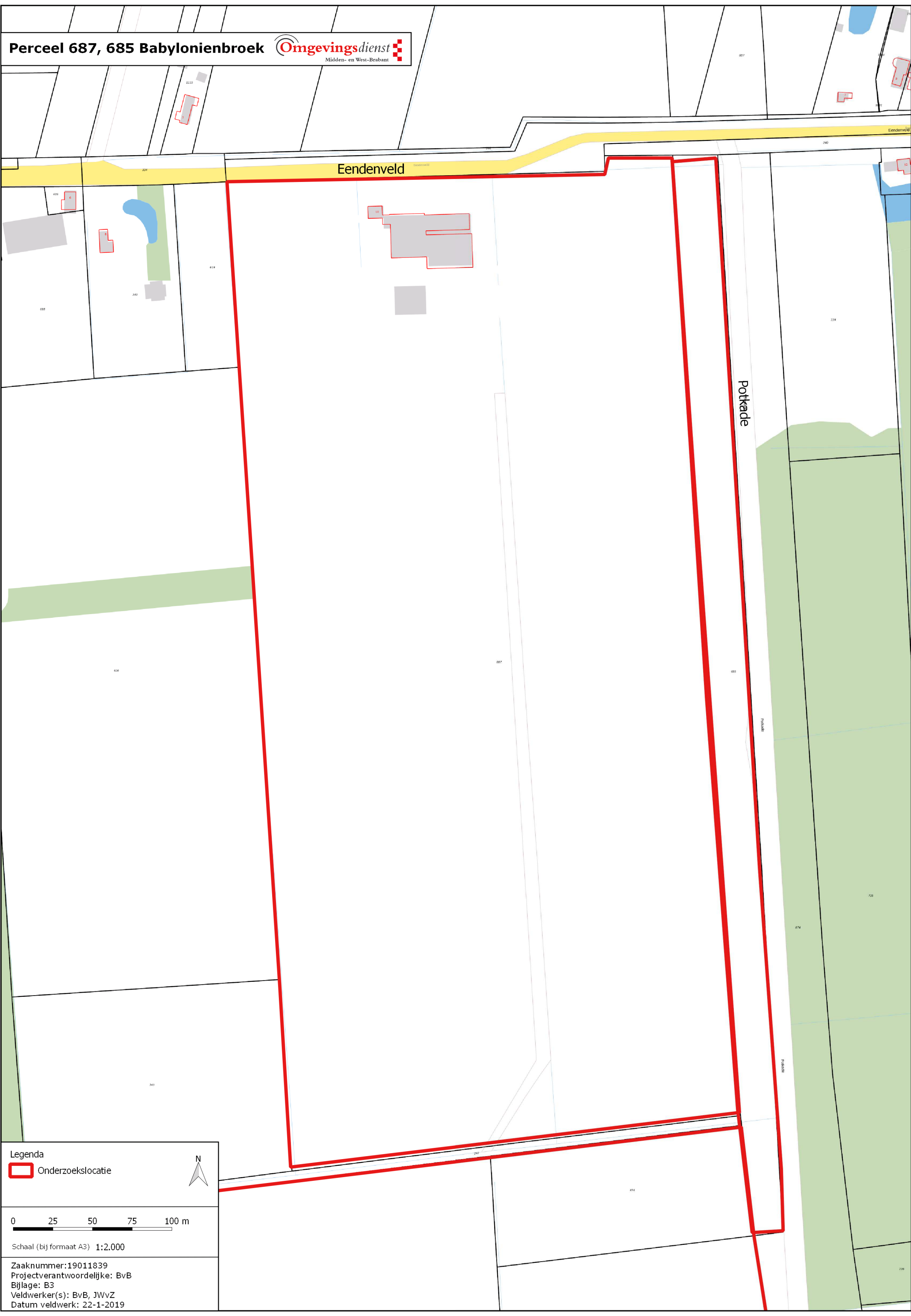
60

75 m

Schaal (bij formaat A3) 1:1.500

Zaaknummer:19011839
Projectverantwoordelijk: BvB
Bijlage: B2
Veldwerker(s): BvB, JWvZ
Datum veldwerk: 22-1-2019





Legenda

Onderzoekslocatie

0255075100

m

Schaal (bij formaat A3) 1:2.000

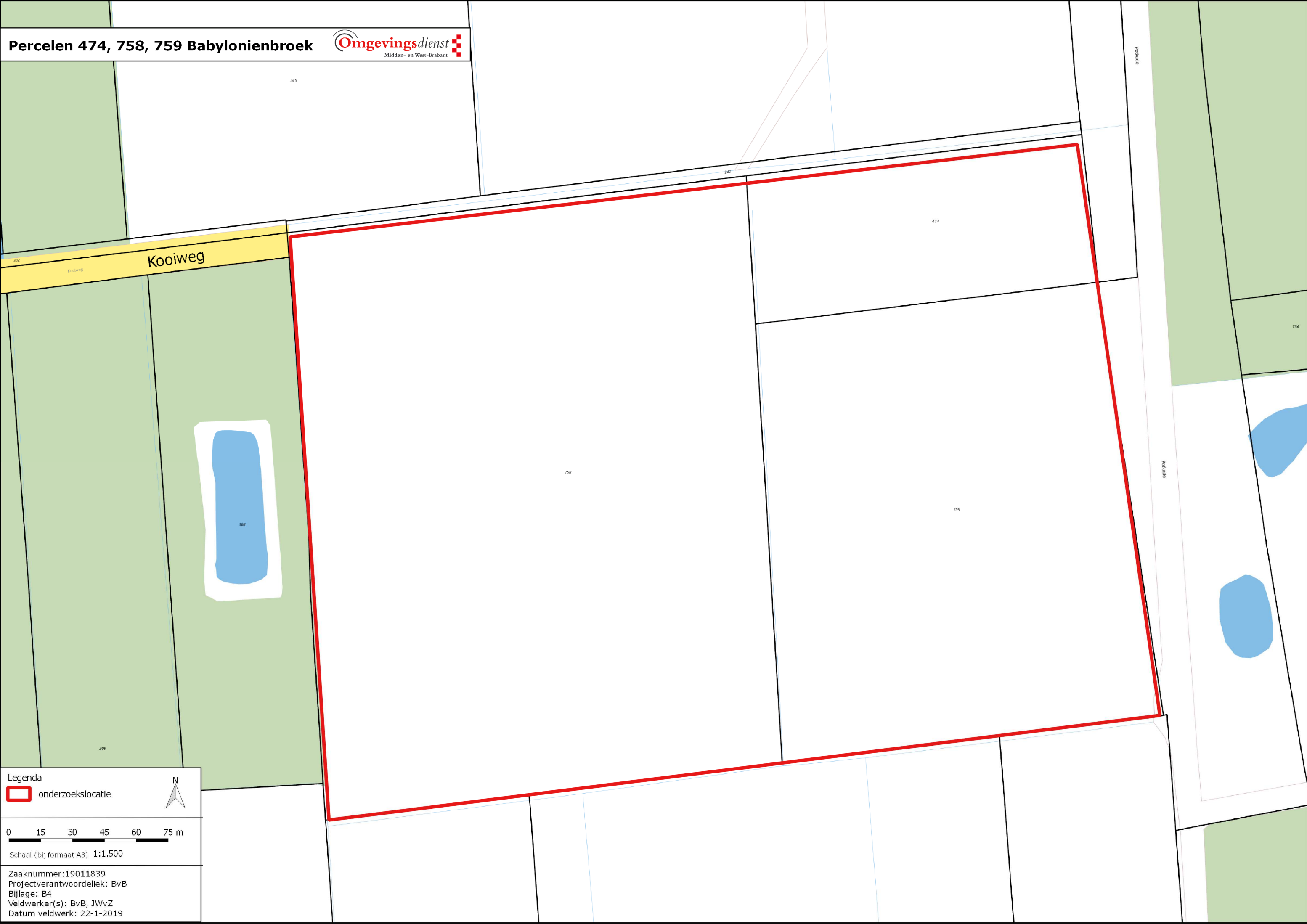
Zaaknummer:19011839

Projectverantwoordelijke: BvB

Bijlage: B3

Veldwerker(s): BvB, JWvZ

Datum veldwerk: 22-1-2019



Legenda

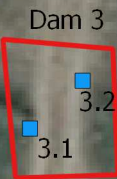
 onderzoekslocatie



0 15 30 45 60 75 m

Schaal (bij formaat A3) 1:1.500

Zaaknummer: 19011839
Projectverantwoordelijk: BvB
Bijlage: B4
Veldwerker(s): BvB, JWvZ
Datum veldwerk: 22-1-2019



Legenda

 Boringen

 Peilbuizen

 Gaten tbv asbestonderzoek



0510152025 m

Schaal (bij formaat A3) 1:500

Zaaknummer:19011839

Projectverantwoordelijke: BvB

Bijlage: B5

Veldwerker(s): BvdL, RvL

Datum veldwerk:feb. 2019



Legenda

● Boringen



0 20 40 60 80 m

Schaal (bij formaat A3) 1:1.500

Zaaknummer:19011839
Projectverantwoordelijke: BvB
Bijlage:B6
Veldwerker(s): BvdL, RvL
Datum veldwerk: febr. 2019

Bijlage C. Gegevens vooronderzoek

Deze bijlage bestaat uit 4 pagina's inclusief voorliggende

Formulier Vooronderzoek NEN 5725

Zaaknummer	19011839	
Locatie	Eendenveld 10 Babelonienbroek	
Vooronderzoek uitgevoerd door	B.v.Boxtel	
Datum (data) vooronderzoek	Jan 2019	
Aanleiding bodemonderzoek	Aankoop diverse percelen door provincie Noord Brabant	
Basisinformatie		
Ligging en oppervlak	Adres: Eendenveld 10 babelonienbroek Postcode: Plaats: babelonienbroek ☐ Geef op een recente kaart de omvang van vooronderzoeksgebied aan (bijv. Google Maps) ☐ Voeg ingevuld formulier locatie-inspectie toe (zie bijlage)	
Kadastrale informatie	Kadastrale gemeente: Babelonienbroek Sectie: Sectie I nummers 1142, 1141, Sectie A nummers 687, 685, 474 Nummer: Sectie G, nummers 807, 800, 569, 1116	
Type vooronderzoek	☒ Beperkt (bij verkennend onderzoek op onverdachte locaties bij aan- en verkoop percelen) ☐ Standaard (bij overige verkennende bodemonderzoeken) ☐ Uitgebreid (bij nader bodemonderzoek)	
Voormalig bodemgebruik	Verkregen informatie	Bron
Bodemgebruik in het verleden	Agrarisch	Gemeente en eigenaar
Aanwezigheid ondergrondse tanks	voormalige	Gemeente en eigenaar
Kans op aantreffen asbestresten	Ja	Gemeente en eigenaar
Voormalige stortplaats (op of nabij)?	Nee	Gemeente en eigenaar
Bodembelastende bedrijfsactiviteiten	Ja	Gemeente en eigenaar
Huidig bodemgebruik	Verkregen informatie	Bron
Huidig bodemgebruik	agrarisch	Gemeente en eigenaar
Aanwezigheid gebouwen	Ja	Gemeente en eigenaar
Ligging tanks, relevante leidingen	Zie tekening	Gemeente en eigenaar
Verdachte activiteiten	Ja tanken en	Gemeente en eigenaar
Aanwezigheid verhardingslagen	asfalt, beton en stercom platen	Gemeente en eigenaar
Toekomstig bodemgebruik	Verkregen informatie	Bron
Geplande herinrichting/bouwplannen	natuurontwikkeling	
Geplande bedrijfsactiviteiten	Geen	Gemeente en eigenaar
Bodemopbouw en geohydrologie	Verkregen informatie	Bron
Ophooggeschiedenis	Onbekend	
Achtergrondwaarde bodem	Onbekend	
Voorgaande bodemonderzoeken	Onbekend	
Globale bodemopbouw	Klei	Bodem- en Grondwaterkaart Nederland
Diepte freatisch grondwater	ca. 1 m-mv	
grondwaterstromingsrichting	Noord westelijk	
Overige relevante gegevens	Verkregen informatie	Bron
Calamiteiten	Onbekend	
Bodemverontreiniging omgeving	Onbekend	☐ Globis
agrarische en industriële onttrekkingen	Onbekend	☐ Provincie Noord-Brabant , bureau GW

Interpretatie gegevens	hypothese	Nadere omschrijving
Deellocatie A	☐ onverdacht	Geen verontreiniging aanwezig
	☒ verdacht	Aard: voormalige ondergrondse tank Plaats van voorkomen: Ruimtelijke verdeling: zie tekening
Deellocatie B	☐ onverdacht	Geen verontreiniging aanwezig
	☒ verdacht	Aard: 2 x voormalige bovengrondse tanks Plaats van voorkomen: Ruimtelijke verdeling: zie tekening
Deellocatie C	☐ onverdacht	Geen verontreiniging aanwezig
	☒ verdacht	Aard: Werktuigenloods / werkplaats Plaats van voorkomen: Ruimtelijke verdeling: zie tekening
Deellocatie D	☐ onverdacht	Geen verontreiniging aanwezig
	☐ verdacht	Aard: Bovengrondse dieseltank Plaats van voorkomen: Ruimtelijke verdeling: Zie tekening
Deellocatie E	☐ onverdacht	Geen verontreiniging aanwezig
	☒ verdacht	Aard: Mestbassin stookplaats Plaats van voorkomen: Ruimtelijke verdeling: Zie tekening

Geraadpleegde informatiebronnen	Aanvullende informatie
☒ Huidige eigenaar/gebruiker	Fam. kant
☒ Archief Bouw - en woningtoezicht	
☒ Hinderwetarchief	
☒ Archief Wet milieubeheer	
☒ Archief ondergrondse tanks	
☒ Milieuzaken gemeente (naam milieuambtenaar)	
☒ Globis	
☐ www.bodemloket.nl	
☐ www.brabant.nl/bodemwijzer	
☒ Bodemkaart Nederland	
☒ Grondwaterkaart Nederland	
☒ bestand agrarische en industriële onttrekkingen	
☐ Overig	
Opmerkingen	

Bijlage: formulier locatie-inspectie

Locatie-inspectie

Datum Locatie-inspectie: 07-januari-2019

Uitgevoerd door: B.v.Boxtel

Voer een locatie-inspectie altijd uit met een recente situatietekening van de locatie. Deze situatietekening maakt deel uit van dit formulier. Op de situatietekening kun je aantekeningen maken.

Klopt de situatie op de tekening met de werkelijke situatie?	☒ JA ☐ Nee	Opmerkingen
Klopt de schaalverdeling van de situatietekening?	☒ JA ☐ Nee	Opmerkingen
Zijn er gebouwen op de locatie aanwezig en zo ja, wat is de functie ervan?	☒ JA ☐ Nee	functie gebouwen Stallen, werktuigenloods werkplaats,
Zijn er tanks, kabels en leidingen op de locatie en zo ja, is de ligging ervan bekend?	☒ JA ☐ Nee	ligging kabels/leidingen (op tekening aangeven)
Zijn er (niet of moeilijk doordringbare) verhardingen aanwezig en waar zijn ze gesitueerd?	☒ JA ☐ Nee	locatie (op tekening aangeven) Beton, asfalt en stelcom platen
Wat is de aard van het huidige bodemgebruik van de te onderzoeken locatie en van de directe omgeving?		Agrarisch
Is er asbestverdacht materiaal aanwezig op de locatie of op aangrenzende locaties?	☒ JA ☐ Nee	locatie asbestverdacht materiaal (op tekening aangeven) daken entoeegangsdammen
Voer een inspectie uit van de bodem op de aanwezigheid van asbest (inspectiestroken 1.5 meter). Is er asbestverdacht materiaal aanwezig op de bodem? Is het Asbestverdachtmateriaal groter dan 10 cm ² ?	☐ JA ☒ Nee	Vindplaats asbestverdacht materiaal (op tekening aangeven)
Zijn er (voormalige) waterlopen op de locatie aanwezig (geweest)?	☐ JA ☒ Nee	locatie (op tekening aangeven)
Zijn er foto's genomen van de locatie? Zo ja, foto bijvoegen en plaats en richting en nummer aangeven op de situatietekening.	☒ JA ☐ Nee	
Overige opmerkingen		

Bijlage D. Profielbeschrijvingen en relevante veldgegevens

Deze bijlage bestaat uit 12 pagina's inclusief voorliggende

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

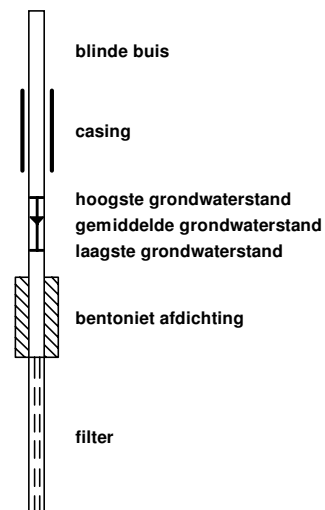
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

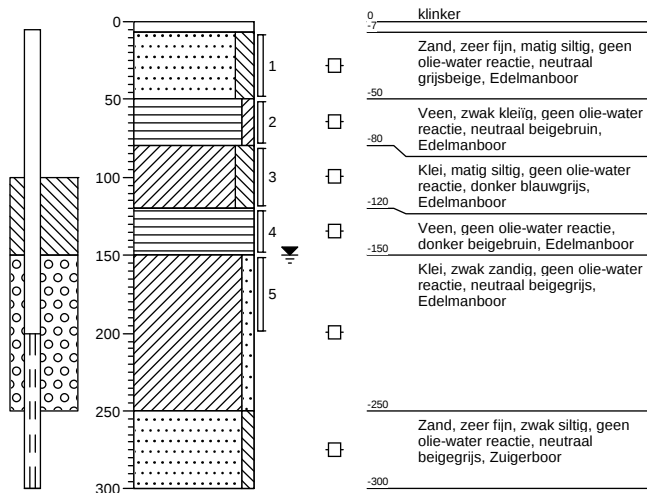
	water
--	-------

peilbuis



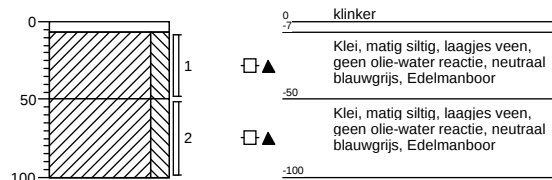
Boring: 01

Datum: 29-01-2019
GWS: 150



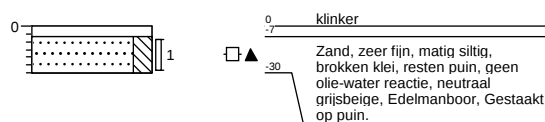
Boring: 02

Datum: 29-01-2019



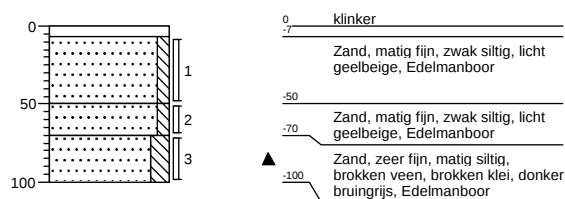
Boring: 03

Datum: 29-01-2019



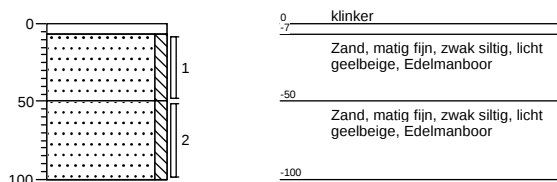
Boring: 04

Datum: 29-01-2019



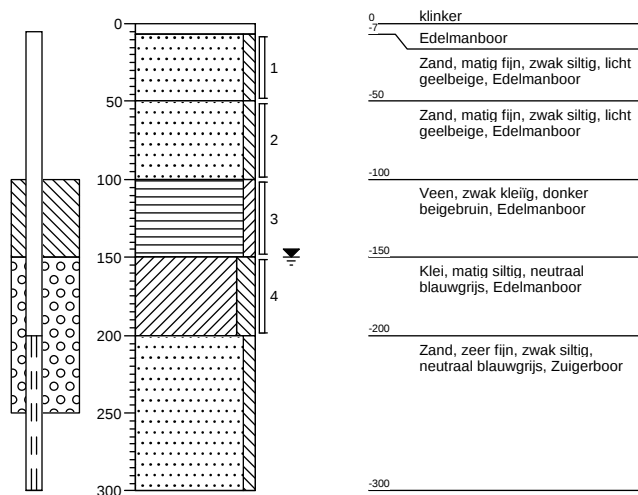
Boring: 05

Datum: 29-01-2019



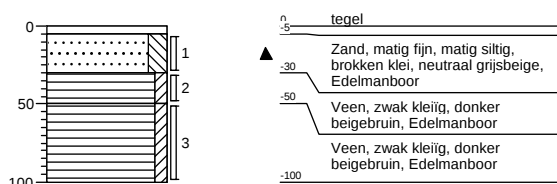
Boring: 06

Datum: 29-01-2019
GWS: 150



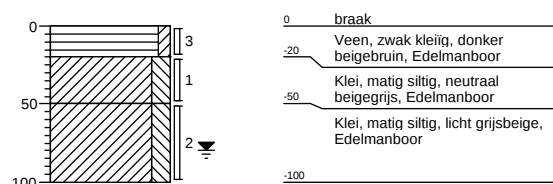
Boring: 07

Datum: 29-01-2019



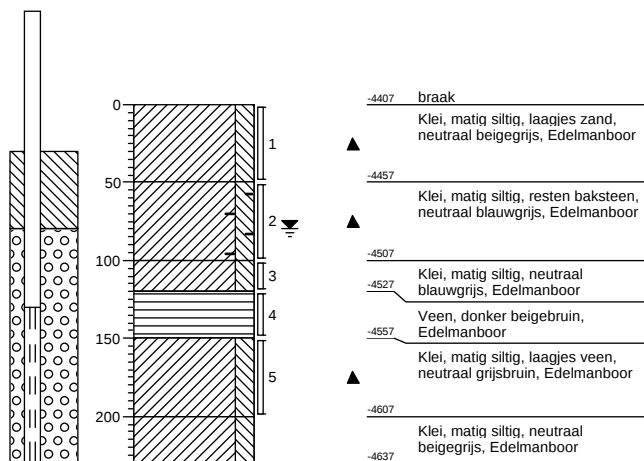
Boring: 08

Datum: 29-01-2019
GWS: 80



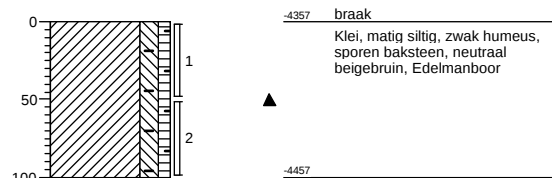
Boring: 09

Datum: 29-01-2019
GWS: 80



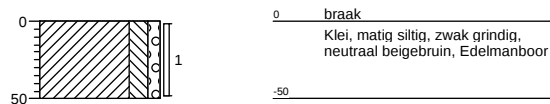
Boring: 10

Datum: 29-01-2019



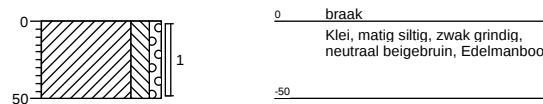
Boring: 11

Datum: 29-01-2019



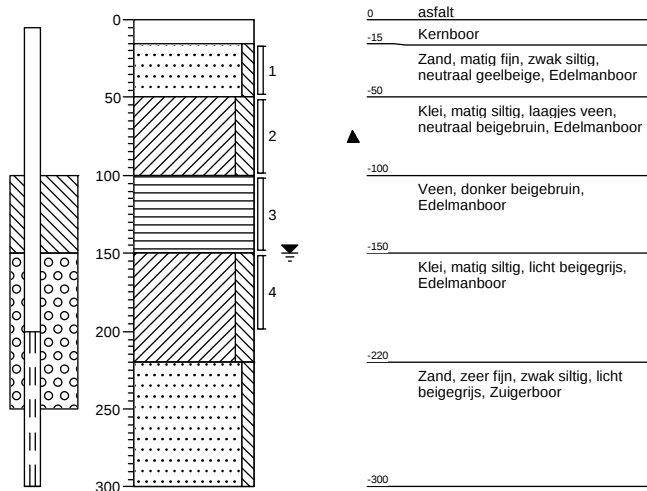
Boring: 12

Datum: 29-01-2019



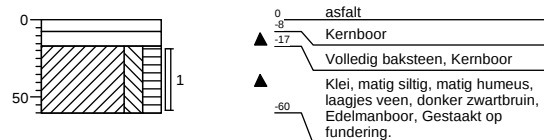
Boring: 13

Datum: 29-01-2019
GWS: 150



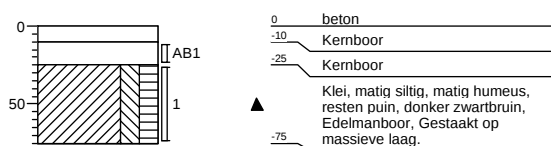
Boring: 14

Datum: 29-01-2019



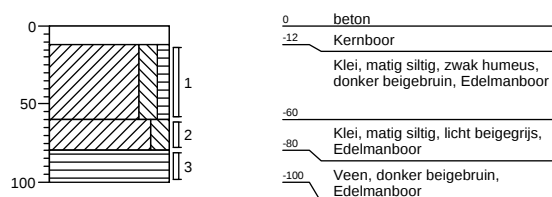
Boring: 15

Datum: 29-01-2019



Boring: 16

Datum: 29-01-2019



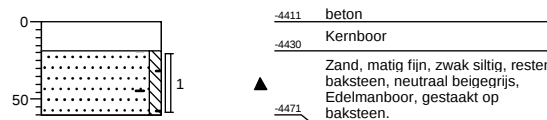
Boring: 17

Datum: 30-01-2019



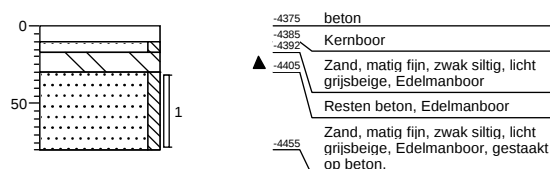
Boring: 18

Datum: 30-01-2019



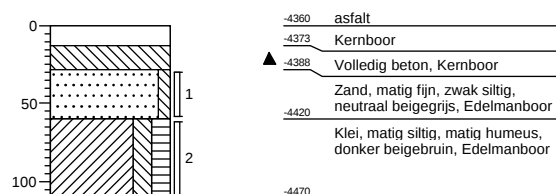
Boring: 19

Datum: 30-01-2019



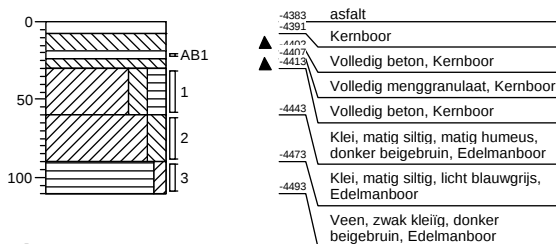
Boring: 20

Datum: 30-01-2019



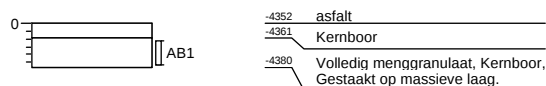
Boring: 21

Datum: 30-01-2019



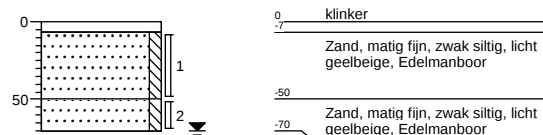
Boring: 23

Datum: 30-01-2019



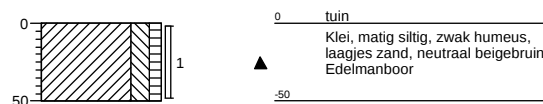
Boring: 22

Datum: 30-01-2019
GWS: 70



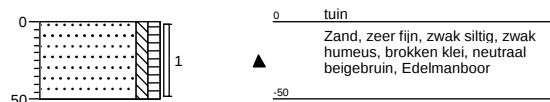
Boring: 24

Datum: 30-01-2019



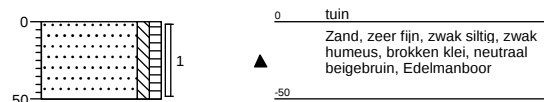
Boring: 25

Datum: 30-01-2019



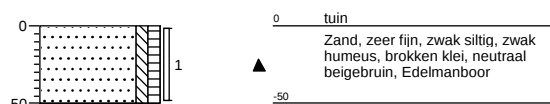
Boring: 26

Datum: 30-01-2019



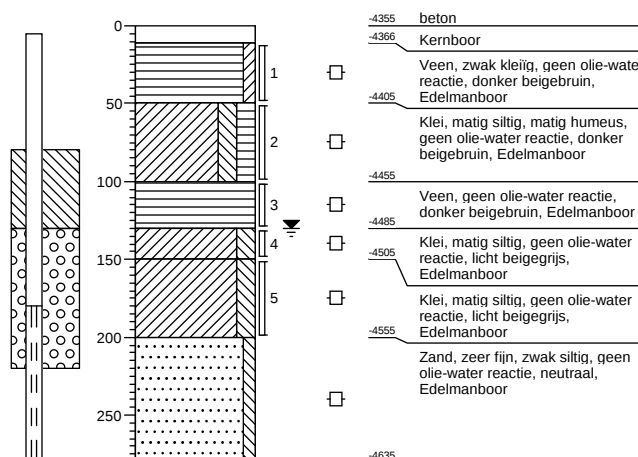
Boring: 27

Datum: 30-01-2019



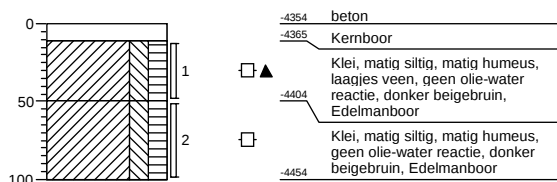
Boring: 28

Datum: 30-01-2019
GWS: 130



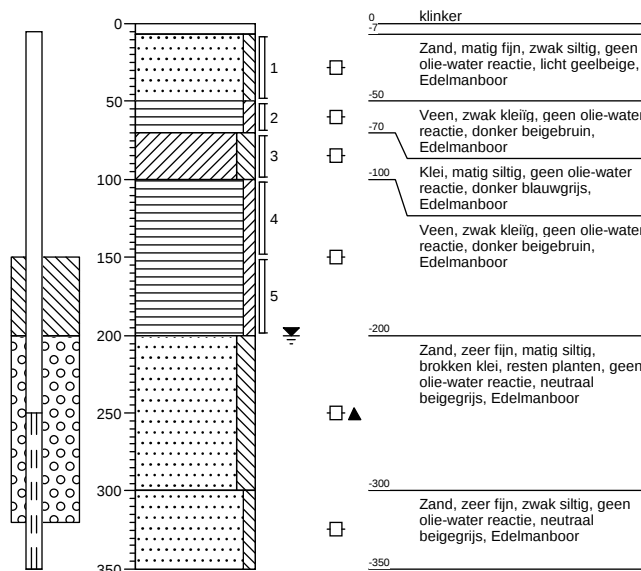
Boring: 29

Datum: 30-01-2019



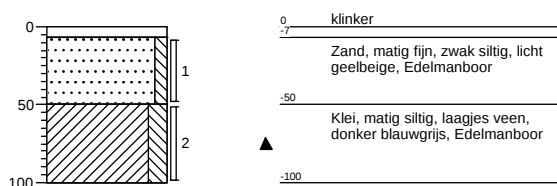
Boring: 30

Datum: 30-01-2019
GWS: 200



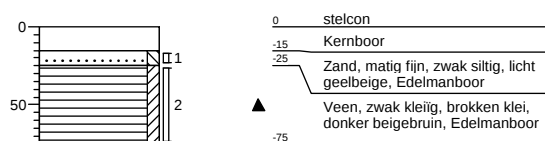
Boring: 31

Datum: 30-01-2019



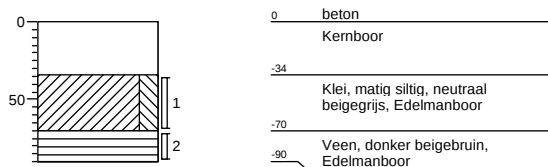
Boring: K1

Datum: 29-01-2019



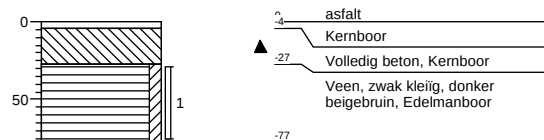
Boring: K2

Datum: 29-01-2019



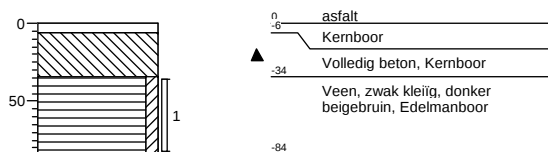
Boring: K3

Datum: 29-01-2019



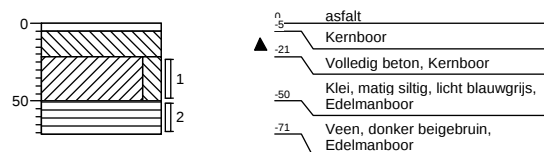
Boring: K4

Datum: 29-01-2019



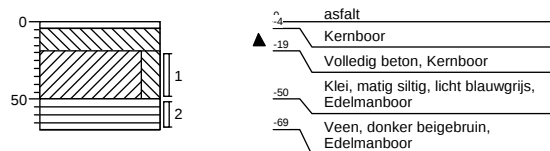
Boring: K5

Datum: 29-01-2019



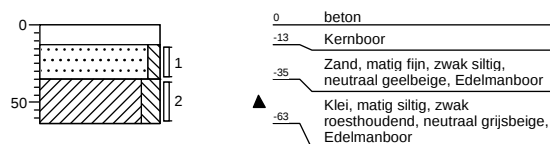
Boring: K6

Datum: 29-01-2019



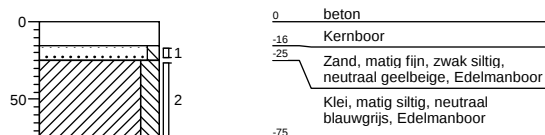
Boring: K8

Datum: 29-01-2019



Boring: K7

Datum: 29-01-2019



Bijlage E. Analysecertificaten

Deze bijlage bestaat uit 75 pagina's inclusief voorliggende

Omgevingsdienst Midden en West Brabant
T.a.v. B.M. van Boxtel
Postbus 75
5000 AB Tilburg

Analysecertificaat

Datum: 07-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019013180/1
Uw project/verslagnummer	19011839
Uw projectnaam	Eendenveld 10, Babylonienbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-Jan-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19011839
Uw projectnaam Eendenveld 10, Babylonienbroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019013180/1
Startdatum 31-Jan-2019
Rapportagedatum 07-Feb-2019/08:01
Bijlage A, B, C
Pagina 1/8

Monsternemer
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)	75.9		60.7	89.6	87.5
S Droge stof	% (m/m)		31.3			
S Organische stof	% (m/m) ds	5.9	42.4	10.6	1.2	1.4
Gloeirest	% (m/m) ds	93.5	55.5	86.5	98.5	98.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.4	30.8	42.0	4.8	2.3
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	110	230	390	34	28
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	0.44	0.28	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	13	12	4.0	3.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	19	30	25	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.098	0.084	0.10	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	38	43	9.8	8.3
S Lood (Pb)	mg/kg ds	34	20	46	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	170	86	110	31	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<9.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.5	<15	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	18	<15	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	62	38	<11	12	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	39	33	9.6	7.5	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	<18	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	<100	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 01	29-Jan-2019	10530367
2	MM 02	29-Jan-2019	10530368
3	MM 03	29-Jan-2019	10530369
4	MM 04	29-Jan-2019	10530370
5	MM 05	29-Jan-2019	10530371

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19011839
Uw projectnaam Eendenveld 10, Babylonienbroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019013180/1
Startdatum 31-Jan-2019
Rapportagedatum 07-Feb-2019/08:01
Bijlage A, B, C
Pagina 2/8

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0011 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0056	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.060	<0.050	<0.050	0.054	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.7	0.052	<0.050	0.056	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.35	<0.050	<0.050	0.087	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.77	<0.050	<0.050	0.095	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.32	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.53	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.35	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.38	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.1	0.37	0.35 ¹⁾	0.50	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 01	29-Jan-2019	10530367
2	MM 02	29-Jan-2019	10530368
3	MM 03	29-Jan-2019	10530369
4	MM 04	29-Jan-2019	10530370
5	MM 05	29-Jan-2019	10530371



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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19011839
 Uw projectnaam Eendenveld 10, Babylonienbroek
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019013180/1
 Startdatum 31-Jan-2019
 Rapportagedatum 07-Feb-2019/08:01
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/8

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	58.9				
S Droge stof	% (m/m)		75.9	70.3	65.1	76.6
S Organische stof	% (m/m) ds	11.9	3.3	4.5	5.7	4.1
Gloeirest	% (m/m) ds	86.1	94.8	93.1	90.2	95.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28.4	27.1	33.1	58.3	4.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	210	130	230	340	100
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	0.23	0.31	0.33	0.26
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.8	9.7	12	19	10
S Koper (Cu)	mg/kg ds	18	19	23	32	15
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.083	0.076	0.12	0.098	0.12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	31	37	52	19
S Lood (Pb)	mg/kg ds	28	29	38	52	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	70	90	110	140	73
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	7.7
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.9	6.7	9.1	5.6	7.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM 06	29-Jan-2019	10530372
7	MM 07	29-Jan-2019	10530373
8	MM 08	29-Jan-2019	10530374
9	MM 09	29-Jan-2019	10530375
10	MM 10	29-Jan-2019	10530376

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19011839
Uw projectnaam Eendenveld 10, Babylonienbroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019013180/1
Startdatum 31-Jan-2019
Rapportagedatum 07-Feb-2019/08:01
Bijlage A, B, C
Pagina 4/8

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0015 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0019
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0019
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0081
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.059	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.12	0.11	<0.050	0.067
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.068	0.066	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.11	0.10	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.052	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.56	0.54	0.35 ¹⁾	0.38

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM 06	29-Jan-2019	10530372
7	MM 07	29-Jan-2019	10530373
8	MM 08	29-Jan-2019	10530374
9	MM 09	29-Jan-2019	10530375
10	MM 10	29-Jan-2019	10530376

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19011839
Uw projectnaam Eendenveld 10, Babylonienbroek
Uw ordernummer
Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019013180/1
Startdatum 31-Jan-2019
Rapportagedatum 07-Feb-2019/08:01
Bijlage A, B, C
Pagina 5/8

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	55.9			52.6	
S Droge stof	% (m/m)		75.9	83.9		63.0
S Organische stof	% (m/m) ds	12.3	7.8	4.4	18.7	8.5
Gloeirest	% (m/m) ds	86.0	91.2	95.1	78.6	89.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	23.7	14.0	7.3	37.8	32.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	200	150	71	270	190
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.43	0.52	0.40	0.26
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.0	16	6.3	9.4	10
S Koper (Cu)	mg/kg ds	18	22	13	32	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.070	0.091	0.12	0.088	0.081
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	24	14	35	39
S Lood (Pb)	mg/kg ds	22	31	18	25	27
S Zink (Zn)	mg/kg ds	72	94	76	81	80
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	27	13
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.6	6.5	10	45	25
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	16	13	29	14
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	12	7.2	15	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42	38	38	120	59
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM 11	29-Jan-2019	10530377
12	MM 12	29-Jan-2019	10530378
13	MM 13	30-Jan-2019	10530379
14	MM 14	30-Jan-2019	10530380
15	MM 15	30-Jan-2019	10530381

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19011839
Uw projectnaam Eendenveld 10, Babylonienbroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019013180/1
Startdatum 31-Jan-2019
Rapportagedatum 07-Feb-2019/08:01
Bijlage A, B, C
Pagina 6/8

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0013	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0016 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0021	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0013	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0090	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.069	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.89	0.17	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.21	0.058	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	1.2	0.24	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.52	0.11	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.56	0.14	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.20	0.051	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.34	0.070	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.19	0.052	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.24	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	4.4	0.97	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM 11	29-Jan-2019	10530377
12	MM 12	29-Jan-2019	10530378
13	MM 13	30-Jan-2019	10530379
14	MM 14	30-Jan-2019	10530380
15	MM 15	30-Jan-2019	10530381

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19011839
 Uw projectnaam Eendenveld 10, Babylonienbroek
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019013180/1
 Startdatum 31-Jan-2019
 Rapportagedatum 07-Feb-2019/08:01
 Bijlage A, B, C
 Pagina 7/8

Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	16	17	18
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	88.8	69.9	
S Droge stof	% (m/m)			56.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	7.1	17.1
Gloeirest	% (m/m) ds	99.5	90.4	80.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	35.5	38.6
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	260	280
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	0.43	0.79
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9	11	14
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	20	28
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.100	0.074	0.10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.6	35	43
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	33	59
S Zink (Zn)	mg/kg ds	60	95	170
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	5.0	6.5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	13	16
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	14	19
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	36	49
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MM 16	30-Jan-2019	10530382
17	MM 17	30-Jan-2019	10530383
18	MM 18	30-Jan-2019	10530384

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19011839
Uw projectnaam Eendenveld 10, Babylonienbroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019013180/1
Startdatum 31-Jan-2019
Rapportagedatum 07-Feb-2019/08:01
Bijlage A, B, C
Pagina 8/8

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	16	17	18
S PCB 101	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0023 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0030	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.062
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.090	<0.050	0.10
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.053	<0.050	0.068
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.44	0.35 ¹⁾	0.48

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MM 16	30-Jan-2019	10530382
17	MM 17	30-Jan-2019	10530383
18	MM 18	30-Jan-2019	10530384

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019013180/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10530367	01	1	7	50	0537047839	MM 01
10530367	02	1	7	50	0537048454	MM 01
10530367	03	1	7	30	0537047844	MM 01
10530368	01	2	50	80	0537047815	MM 02
10530368	01	4	120	150	0537048448	MM 02
10530369	01	3	80	120	0537047830	MM 03
10530369	02	2	50	100	0537048441	MM 03
10530370	06	1	7	50	0537048440	MM 04
10530370	07	1	5	30	0535484212	MM 04
10530370	27	1	0	50	0537343058	MM 04
10530370	04	1	7	50	0535484203	MM 04
10530370	05	1	7	50	0535484206	MM 04
10530371	04	2	50	70	0535484198	MM 05
10530371	04	3	70	100	0535484205	MM 05
10530371	05	2	50	100	0535484211	MM 05
10530371	06	2	50	100	0537048443	MM 05
10530372	06	3	100	150	0537048452	MM 06
10530372	07	2	30	50	0535484210	MM 06
10530372	07	3	50	100	0535484209	MM 06
10530373	08	1	20	50	0535484199	MM 07
10530373	09	1	0	50	0535484207	MM 07
10530373	10	1	0	50	0537046550	MM 07
10530374	08	2	50	100	0535484202	MM 08
10530374	09	2	50	100	0535484204	MM 08
10530374	09	3	100	120	0535484201	MM 08
10530374	10	2	50	100	0537047926	MM 08
10530375	11	1	0	50	0537048504	MM 09
10530375	12	1	0	50	0537047964	MM 09
10530376	13	1	15	50	0537047935	MM 10
10530376	14	1	17	60	0537047956	MM 10
10530377	13	2	50	100	0537047950	MM 11
10530377	13	3	100	150	0537048509	MM 11
10530378	15	1	25	75	0537048287	MM 12
10530378	16	1	12	60	0537046336	MM 12
10530378	16	2	60	80	0537047961	MM 12

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019013180/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10530378	18	1	19	60	0537343053	MM 12
10530378	19	1	30	80	0537343071	MM 12
10530378	26	1	0	50	0537343011	MM 12
10530379	20	1	28	60	0537343068	MM 13
10530379	21	1	30	60	0537343064	MM 13
10530379	22	1	7	50	0537343223	MM 13
10530379	24	1	0	50	0537343063	MM 13
10530379	25	1	0	50	0537343077	MM 13
10530380	28	1	11	50	0537342224	MM 14
10530380	29	1	11	50	0537342237	MM 14
10530381	28	2	50	100	0537342188	MM 15
10530381	29	2	50	100	0537343054	MM 15
10530381	28	4	130	150	0537342238	MM 15
10530381	28	5	150	200	0537342229	MM 15
10530382	30	1	7	50	0537343074	MM 16
10530382	31	1	7	50	0537342239	MM 16
10530383	31	2	50	100	0537342240	MM 17
10530383	30	3	70	100	0537342244	MM 17
10530384	30	2	50	70	0537343219	MM 18
10530384	30	4	100	150	0537342241	MM 18

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019013180/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019013180/1

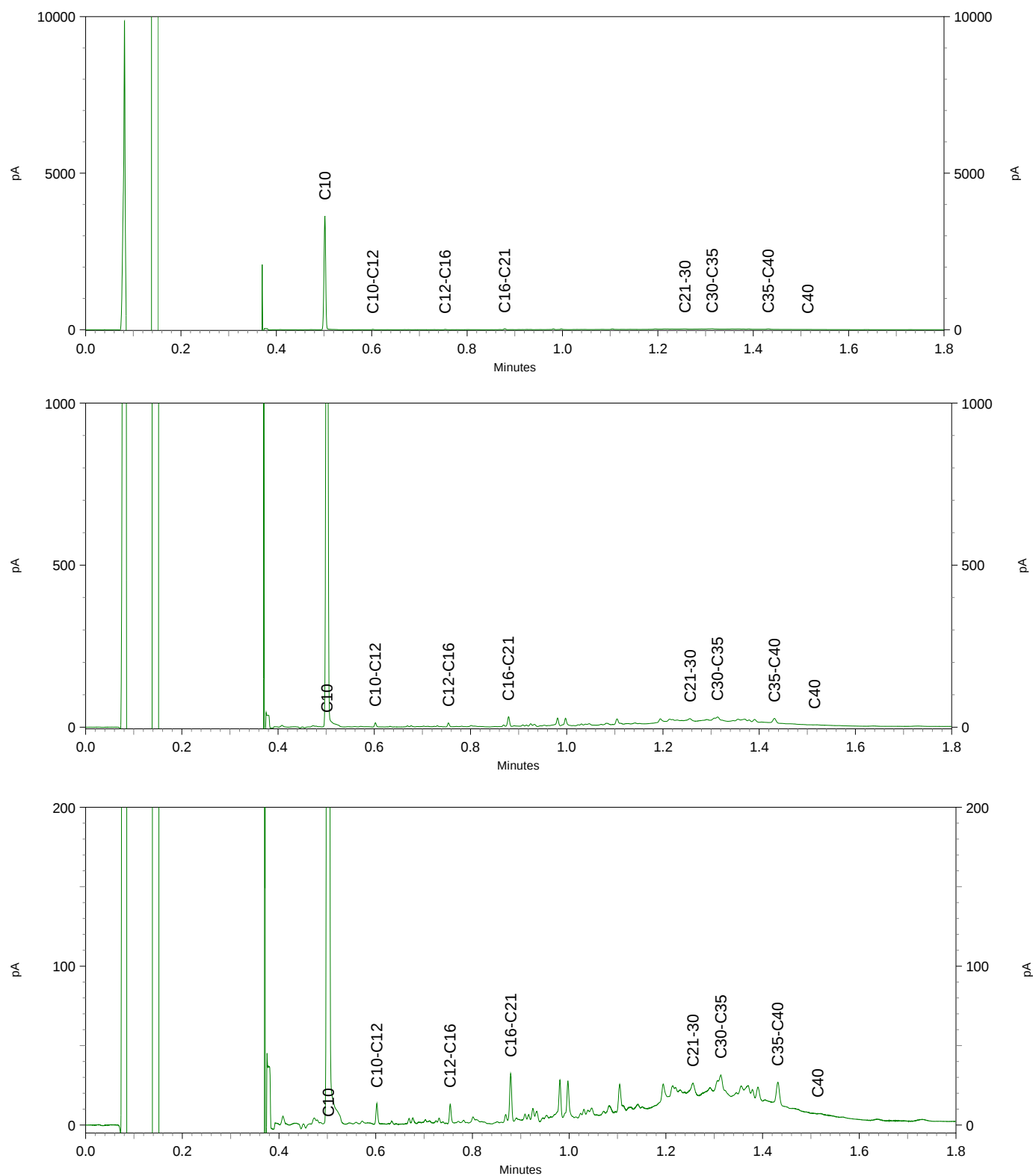
Pagina 1/1

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

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

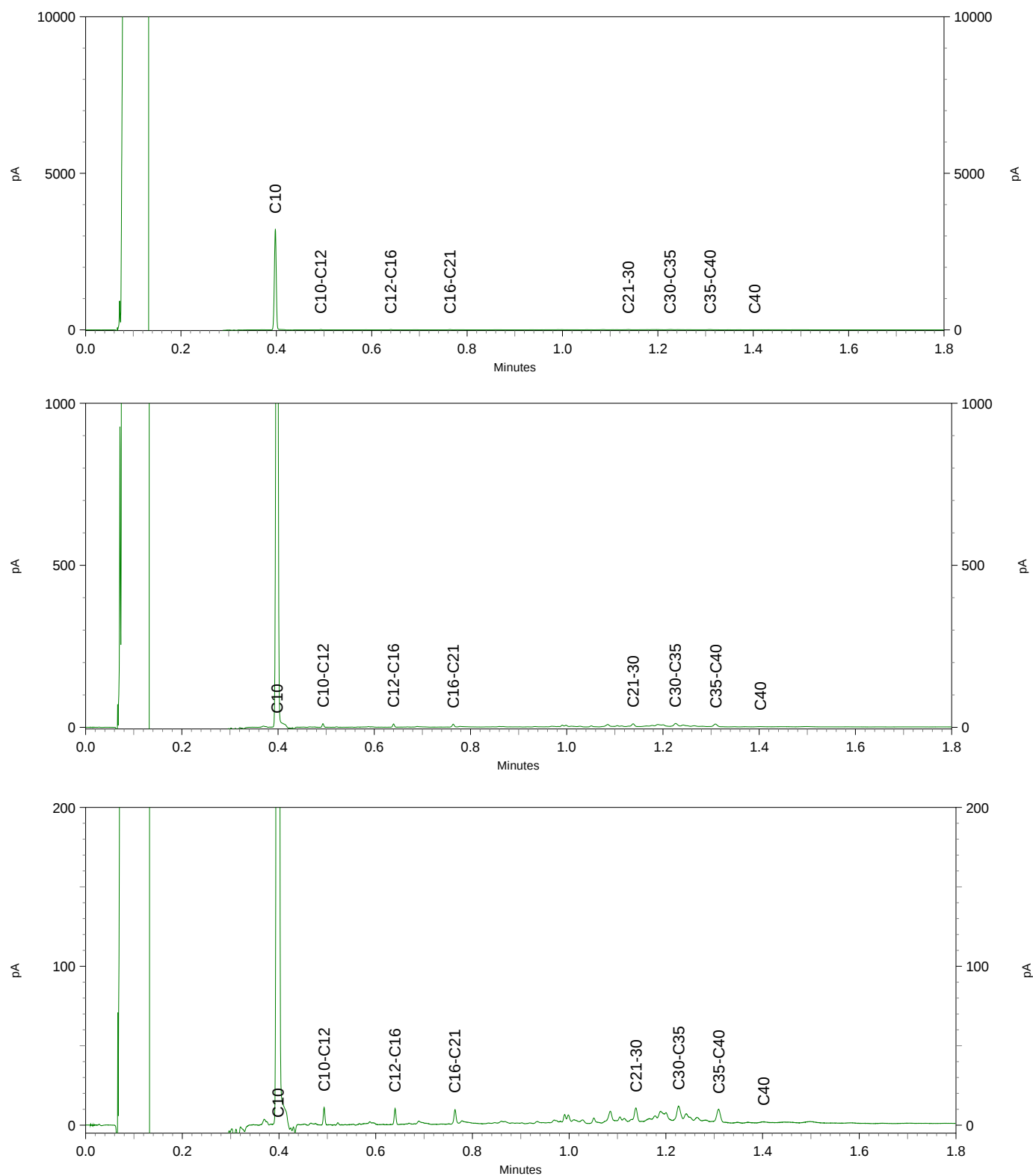
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10530367
 Certificate no.: 2019013180
 Sample description.: MM 01
 V

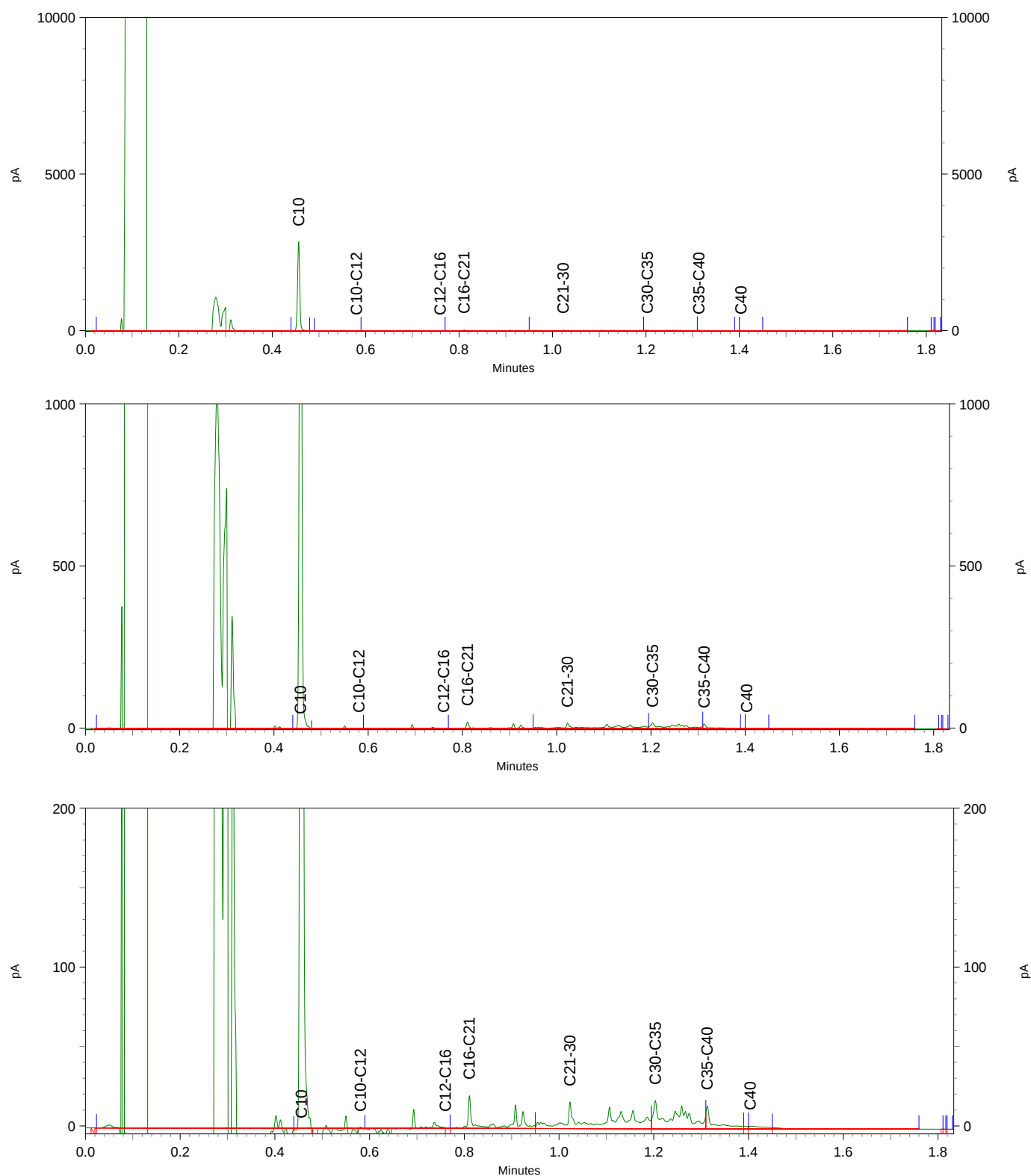


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

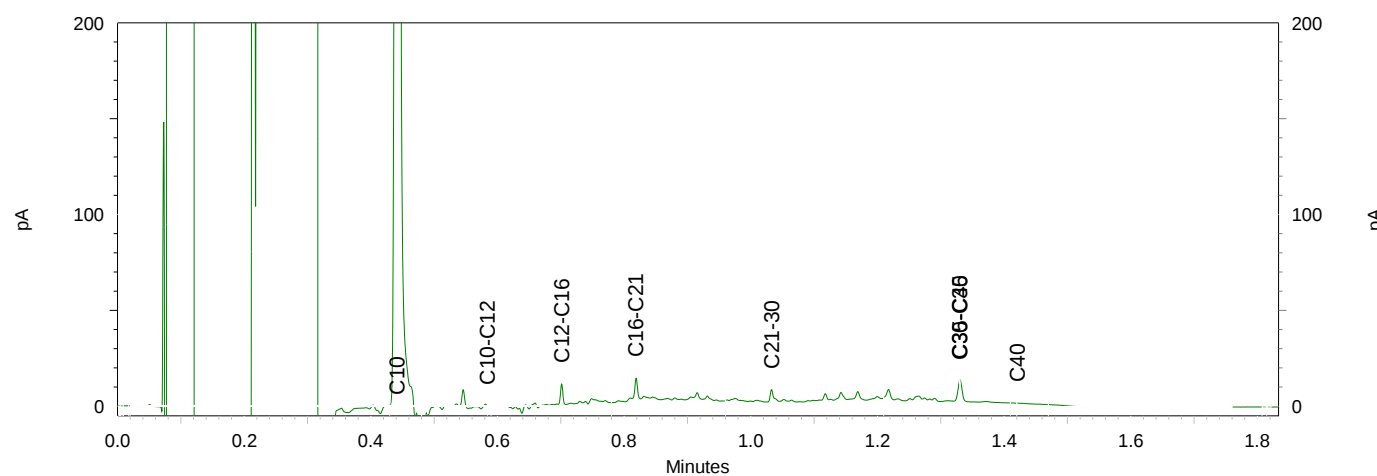
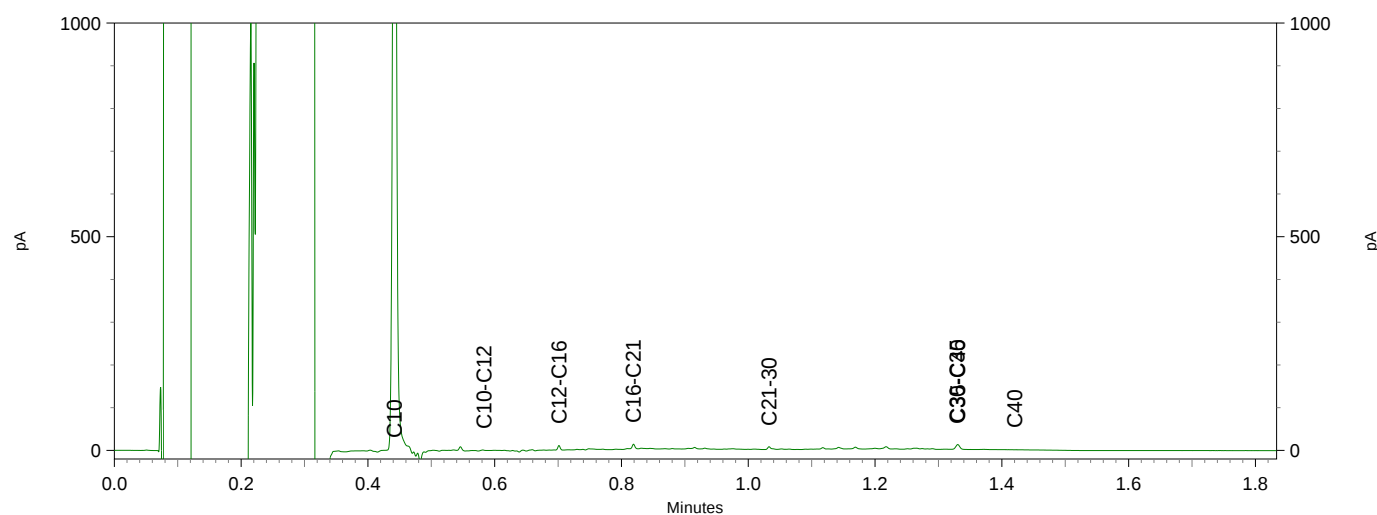
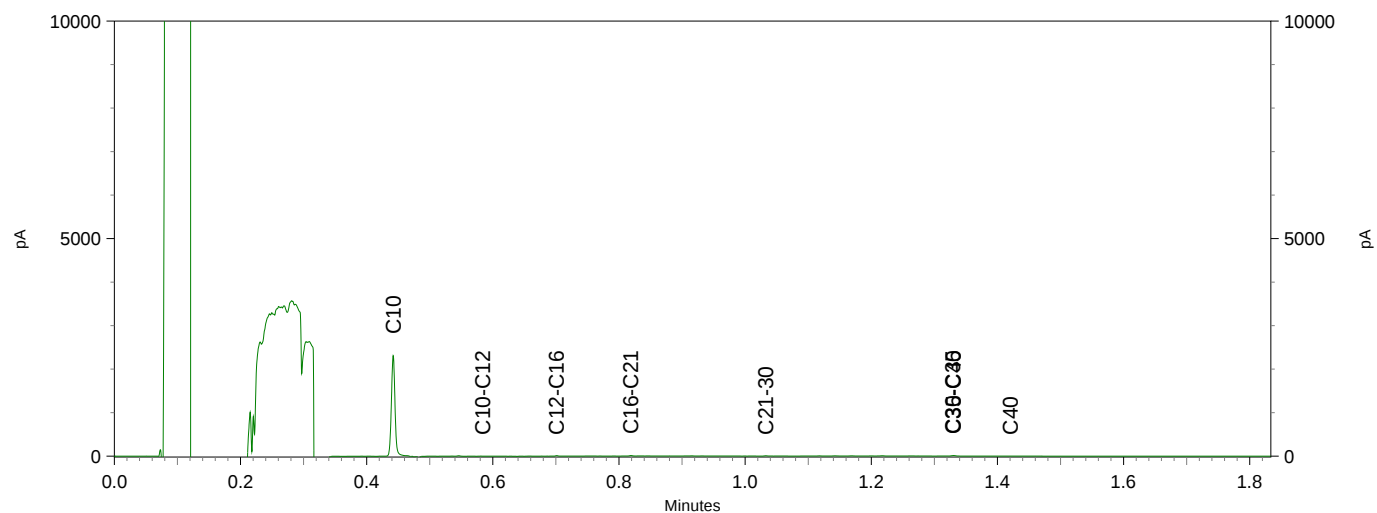
Sample ID.: 10530377
 Certificate no.: 2019013180
 Sample description.: MM 11
 V



Sample ID.: 10530378
 Certificate no.: 2019013180
 Sample description.: MM 12
 V



Sample ID.: 10530379
 Certificate no.: 2019013180
 Sample description.: MM 13
 V



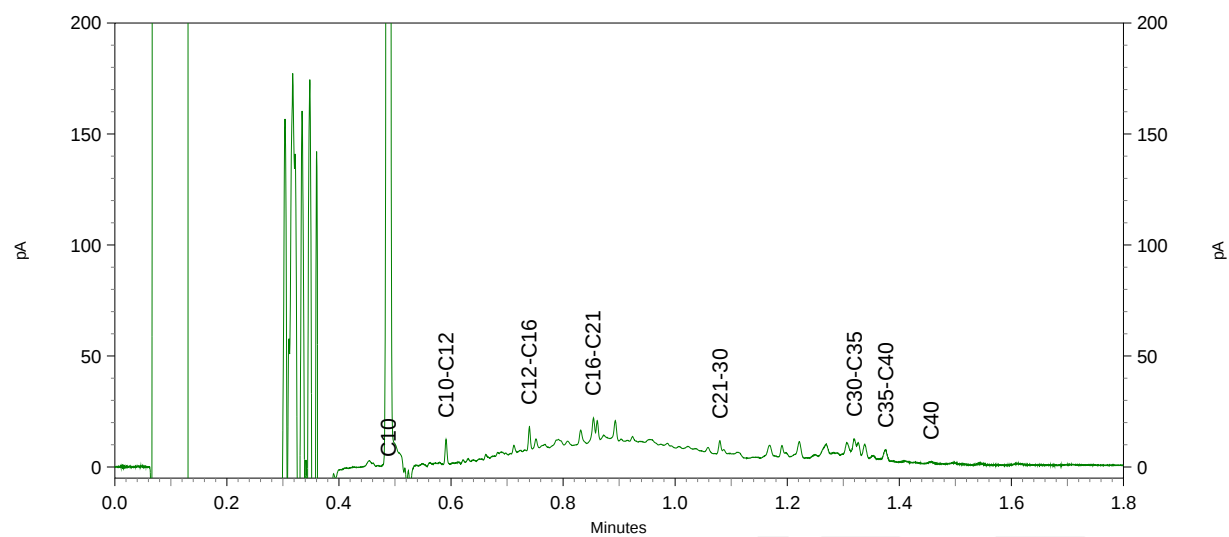
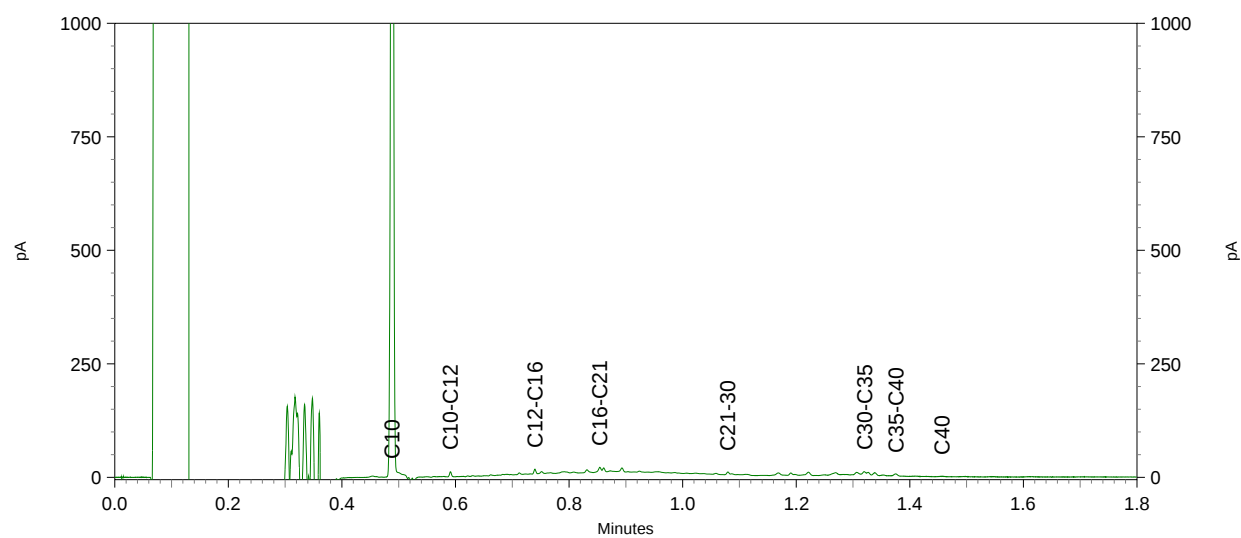
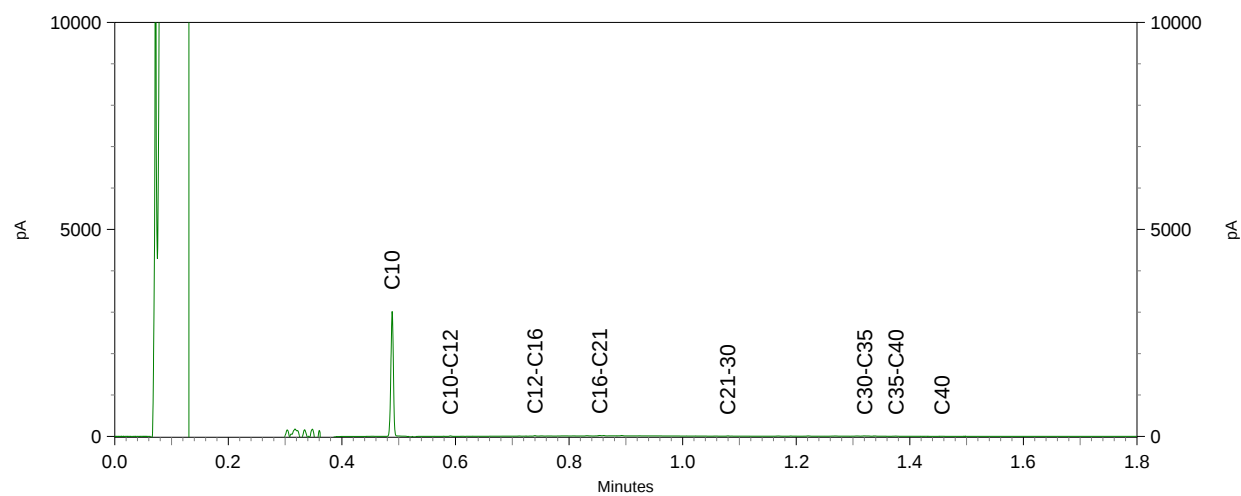
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10530380

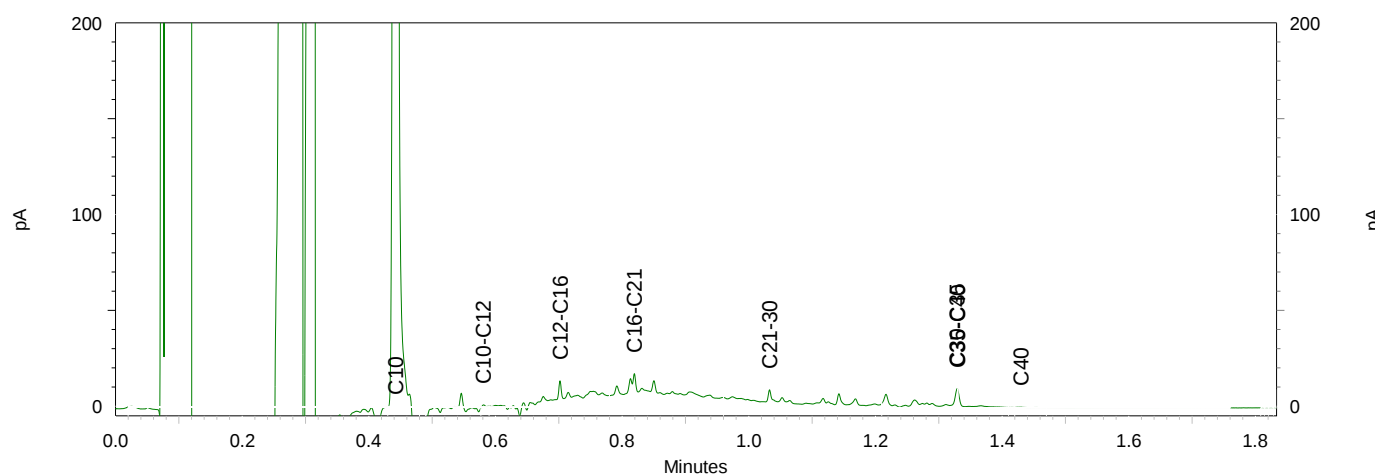
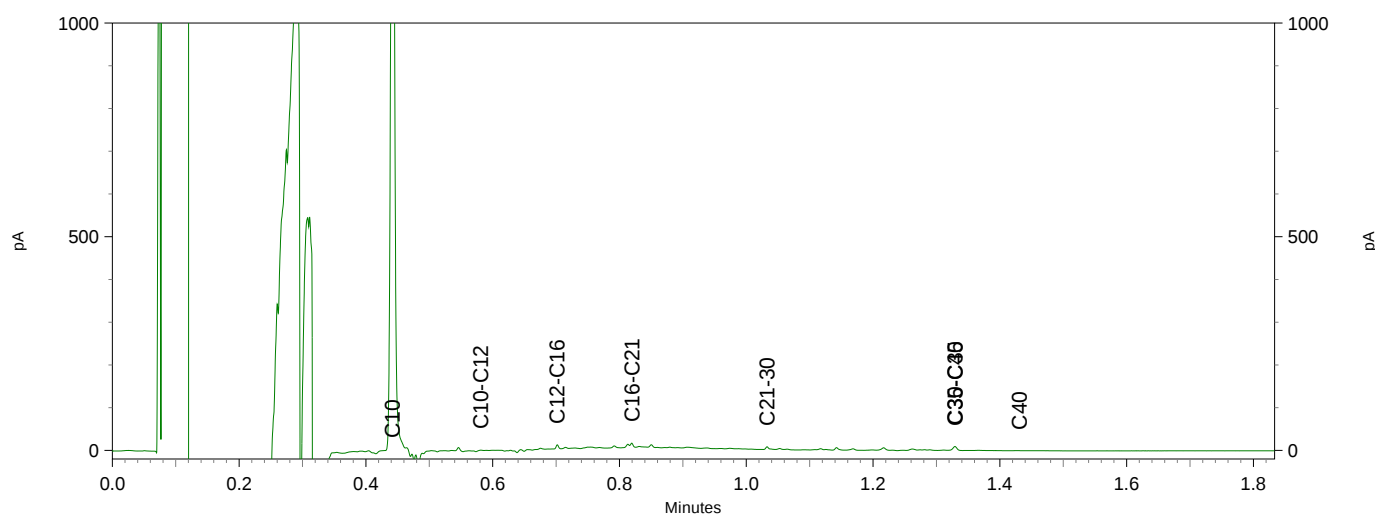
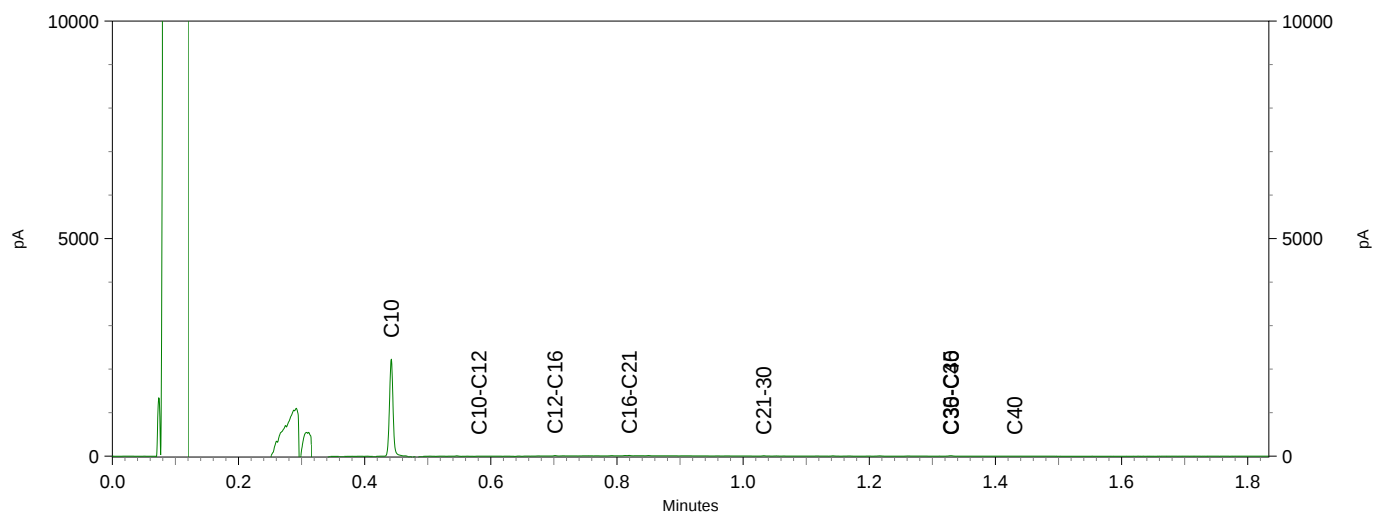
Certificate no.: 2019013180

Sample description.: MM 14

V



Sample ID.: 10530381
 Certificate no.: 2019013180
 Sample description.: MM 15
 V

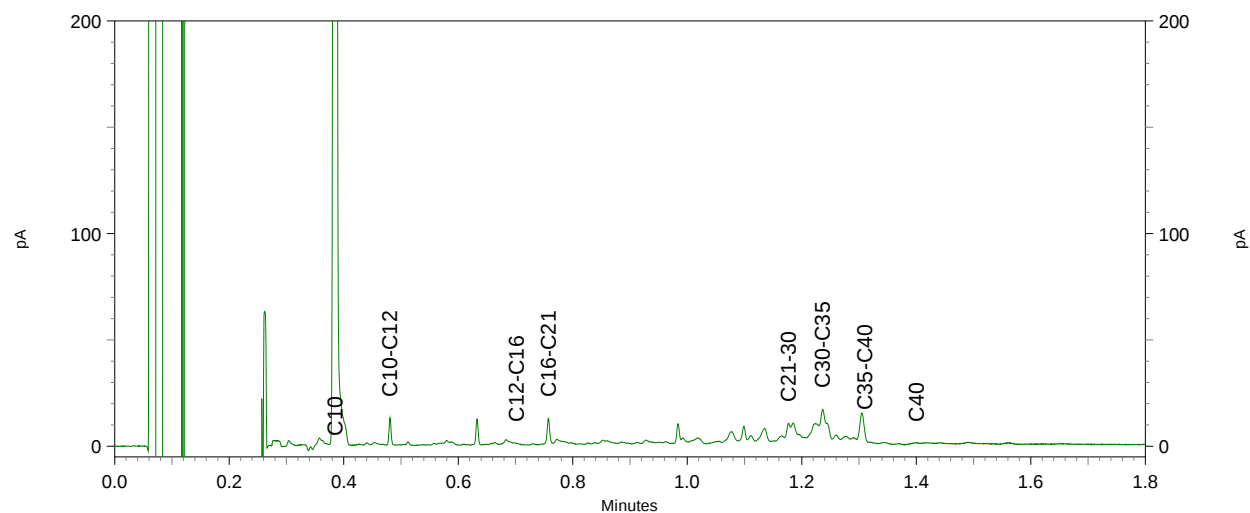
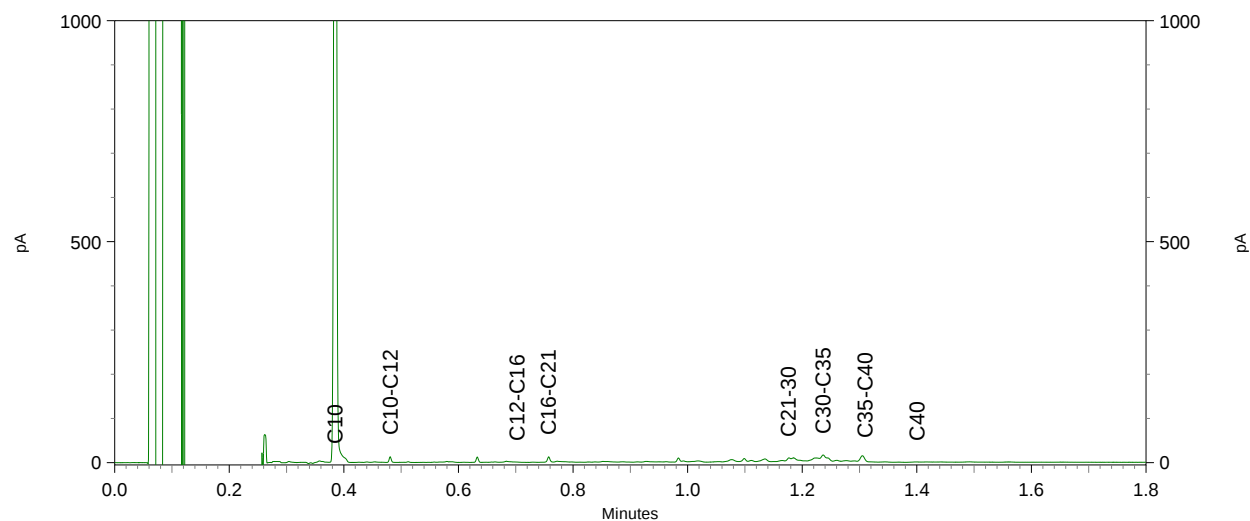
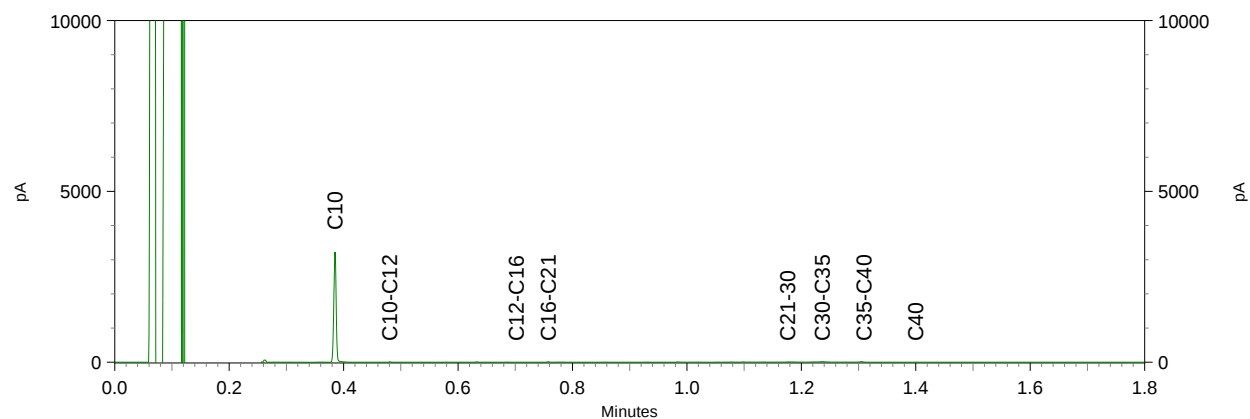


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

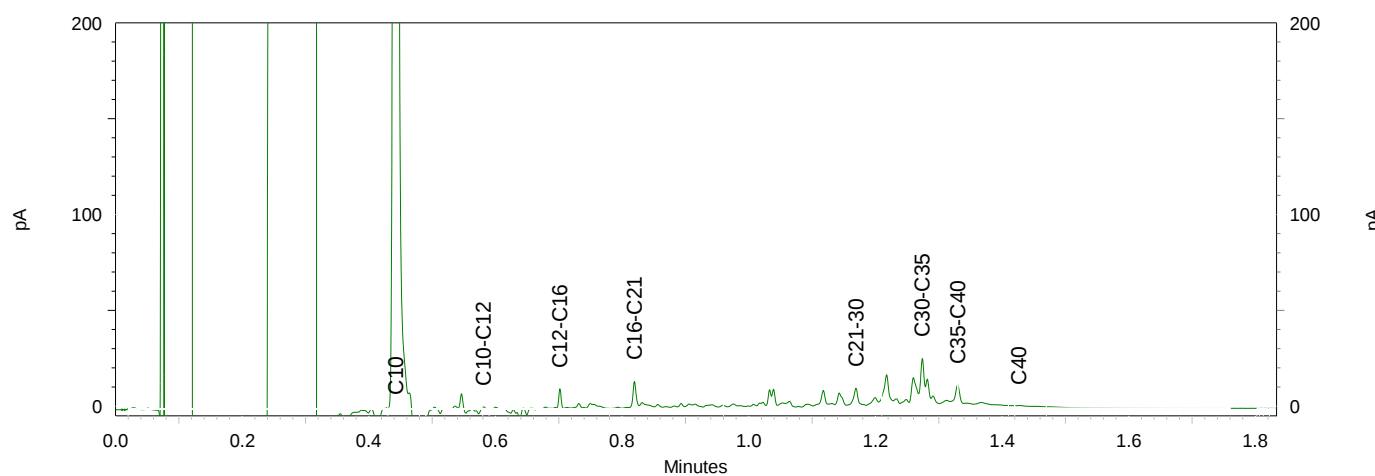
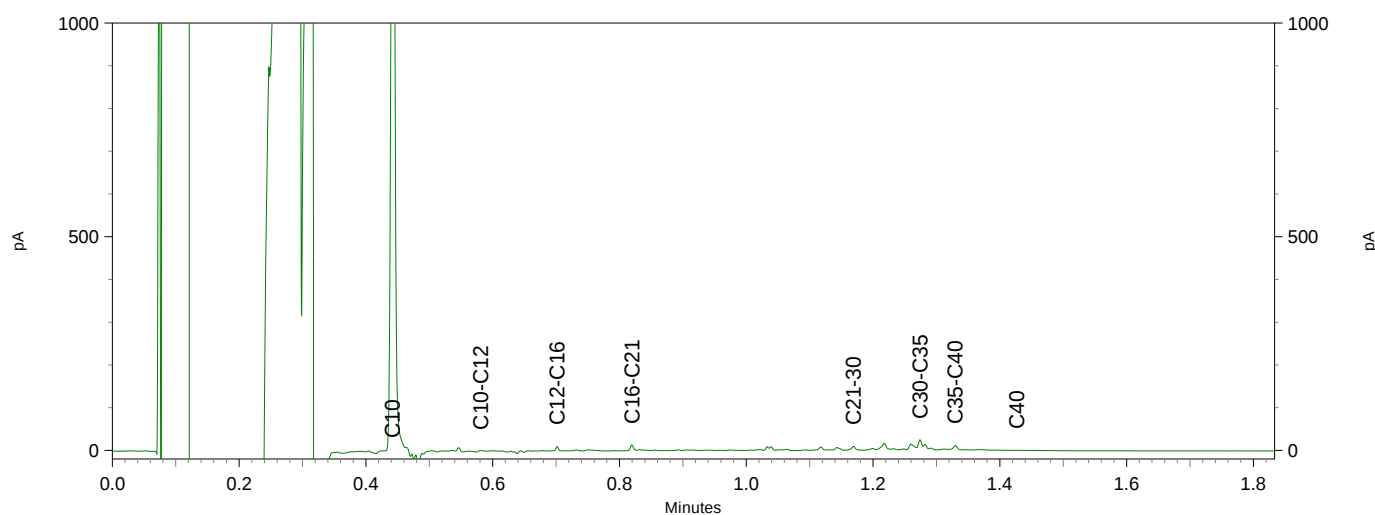
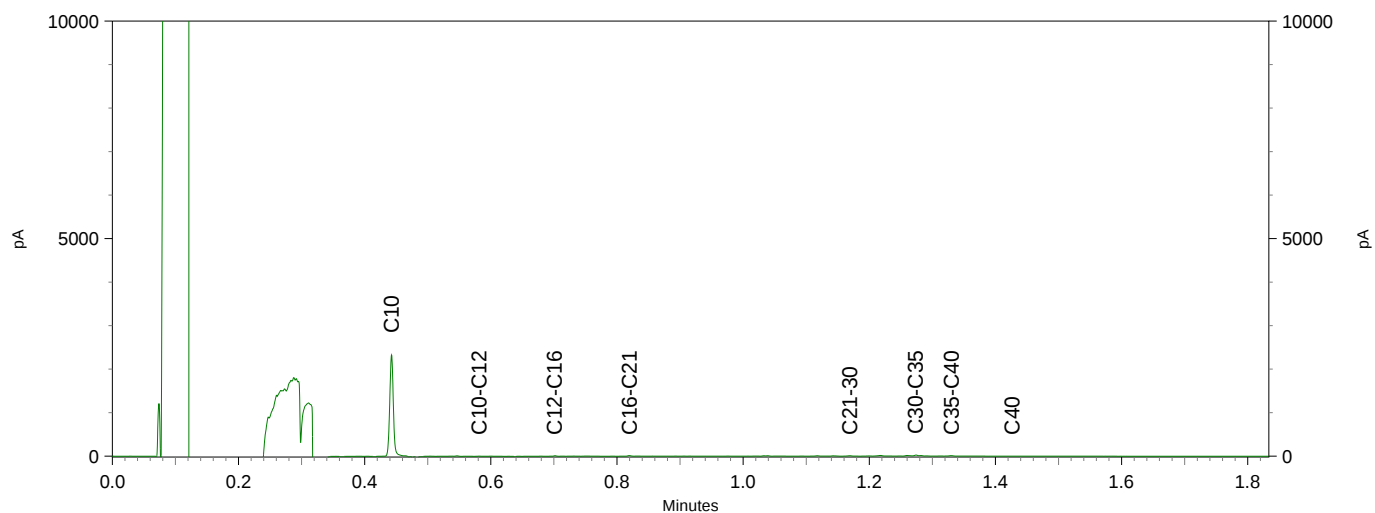
Sample ID.: 10530383

Certificate no.: 2019013180

Sample description.: MM 17
V



Sample ID.: 10530384
 Certificate no.: 2019013180
 Sample description.: MM 18
 V



Omgevingsdienst Midden en West Brabant
T.a.v. B.M. van Boxtel
Postbus 75
5000 AB Tilburg

Analysecertificaat

Datum: 06-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019013187/1
Uw project/verslagnummer	19011839
Uw projectnaam	Eendenveld 10, Babylonienbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-Jan-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19011839	Certificaatnummer/Versie	2019013187/1
Uw projectnaam	Eendenveld 10, Babylonienbroek	Startdatum	31-Jan-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Feb-2019/14:03
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)		51.7
S Droge stof	% (m/m)	73.2	
S Organische stof	% (m/m) ds	5.4	14.1
Gloeirest	% (m/m) ds	92.3	83.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	32.7	37.9
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	160	320
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.26
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	21
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	31
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.074	0.093
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	51
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21	40
S Zink (Zn)	mg/kg ds	70	120
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	17
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	25
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	47
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 19	29-Jan-2019	10530407
2	MM 20	29-Jan-2019	10530408

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19011839	Certificaatnummer/Versie	2019013187/1
Uw projectnaam	Eendenveld 10, Babylonienbroek	Startdatum	31-Jan-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Feb-2019/14:03
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 19	29-Jan-2019	10530407
2	MM 20	29-Jan-2019	10530408

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019013187/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10530407	K1	1	15	25	0535483835	MM 19
10530407	K2	1	34	70	0535483837	MM 19
10530407	K3	1	27	77	0535483833	MM 19
10530407	K4	1	34	84	0535483834	MM 19
10530407	K5	1	21	50	0535483829	MM 19
10530407	K6	1	19	50	0535483831	MM 19
10530407	K7	1	15	25	0535483827	MM 19
10530407	K8	1	13	35	0535483825	MM 19
10530408	K2	2	70	90	0535483832	MM 20
10530408	K5	2	50	71	0535483830	MM 20
10530408	K6	2	50	69	0535483828	MM 20
10530408	K7	2	25	75	0535483826	MM 20
10530408	K8	2	35	63	0535483824	MM 20
10530408	K1	2	25	75	0535483836	MM 20

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019013187/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019013187/1

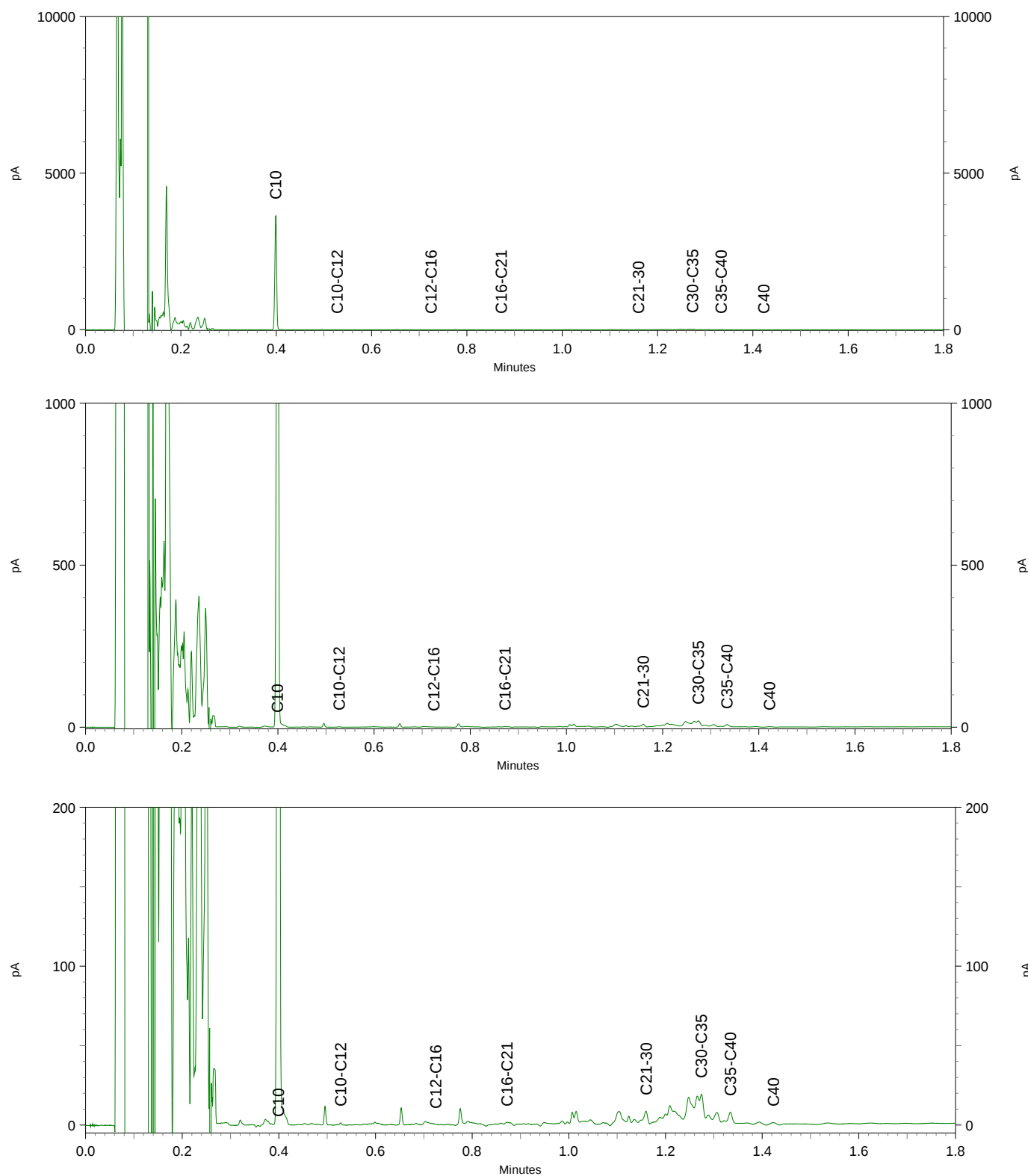
Pagina 1/1

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

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10530408
 Certificate no.: 2019013187
 Sample description.: MM 20
 V



Omgevingsdienst Midden en West Brabant
T.a.v. B.M. van Boxtel
Postbus 75
5000 AB Tilburg

Analysecertificaat

Datum: 07-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019013257/1
Uw project/verslagnummer	19011839
Uw projectnaam	Eendenveld 10, Babylonienbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-Jan-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19011839
Uw projectnaam Eendenveld 10, Babylonienbroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019013257/1
Startdatum 31-Jan-2019
Rapportagedatum 07-Feb-2019/15:45
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)			78.5 ¹⁾	74.6 ¹⁾	83.9 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg			10.5 ²⁾	13.5 ²⁾	2.9 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			<0.6 ²⁾	<0.8 ²⁾	<0.4 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds			<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.2 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds			<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.2 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds			<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾	<0.2 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds			0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds			0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds			0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1		30-Jan-2019	10530583
2		30-Jan-2019	10530584
3	Dam 2.1-AB 1	30-Jan-2019	10530585
4	Dam 2.2-AB 1	30-Jan-2019	10530586
5	mm asbest-AB1	30-Jan-2019	10530587

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.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19011839	Certificaatnummer/Versie	2019013257/1
Uw projectnaam	Eendenveld 10, Babylonienbroek	Startdatum	31-Jan-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Feb-2019/15:45
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	87.1 ¹⁾	87.7 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.7 ²⁾	15.0 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<8.4 ²⁾	<1.1 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.7 ²⁾	<0.1 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.7 ²⁾	<0.1 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.7 ²⁾	<0.1 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving
6	mm asbest-MM Dam 3,1
7	mm asbest-MM Dam 3,2

Datum monstername	Monster nr.
30-Jan-2019	10530588
30-Jan-2019	10530589

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

PB

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019013257/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10530585	Dam 2.1	AB 1	0	30	0112249MG	Dam 2.1-AB 1
10530586	Dam 2.2	AB 1	0	45	0112253MG	Dam 2.2-AB 1
10530587	mm asbest	AB1	15	25	0104741MG	mm asbest-AB1
10530588	mm asbest	MM Dam 3,1	0	10	0112225MG	mm asbest-MM Dam 3,1
10530588	mm asbest	MM Dam 3,1	0	10	0112217MG	mm asbest-MM Dam 3,1
10530589	mm asbest	MM Dam 3,2	10	40	0112224MG	mm asbest-MM Dam 3,2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019013257/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

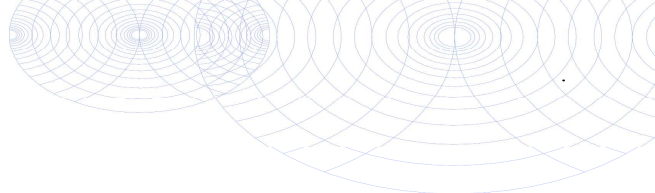
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2019013257/1**

Pagina 1/1

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

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853888
 Project omschrijving : 2019013257-19011839
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5875206
 Uw referentie : Dam 1.1-AB1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/01/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 05-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13770 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11264 g
 Percentage droogrest : 81,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8047,0	72,4	10,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	429,0	3,9	171,6	40,00	0	0,0
1-2 mm	341,2	3,1	331,2	97,07	0	0,0
2-4 mm	364,3	3,3	364,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	573,1	5,2	573,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	1310,5	11,8	1310,5	100,00	7	12092,0
>20 mm	51,5	0,5	51,5	100,00	0	0,0
Totaal	11116,6	100,0	2812,2		7	12092,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	170	130	220	140	110	160	38	22	54
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	170	130	220	140	110	160	38	22	54

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	140	38	170
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	140	38	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **520 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853888
Project omschrijving : 2019013257-19011839
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5875206
Uw referentie : Dam 1.1-AB1
Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/01/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853888
 Project omschrijving : 2019013257-19011839
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5875207
 Uw referentie : Dam 1.2-AB1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/01/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 05-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14690 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12119 g
 Percentage droogrest : 82,5 m/m %
 Type zieving : 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	9372,4	78,3	10,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	254,7	2,1	173,8	68,24	0	0,0
1-2 mm	212,8	1,8	202,9	95,35	0	0,0
2-4 mm	328,4	2,7	328,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	671,9	5,6	671,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	1083,0	9,1	1083,0	100,00	2	5254,4
>20 mm	39,3	0,3	39,3	100,00	0	0,0
Totaal	11962,5	100,0	2509,3		2	5254,4

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	70	53	88	55	44	66	15	8,8	22
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	70	53	88	55	44	66	15	8,8	22

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	55	15	70
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	55	15	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **210 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853888
Project omschrijving : 2019013257-19011839
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5875207
Uw referentie : Dam 1.2-AB1
Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/01/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853888
 Project omschrijving : 2019013257-19011839
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5875208
 Uw referentie : Dam 2.1-AB 1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/01/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 04-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 10530 g
 Droge massa aangeleverde monster : 8266 g
 Percentage droogrest : 78,5 m/m %
 Type zieving : 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	5832,2	71,5	5,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	244,7	3,0	110,6	45,20	0	0,0
1-2 mm	252,6	3,1	242,7	96,08	0	0,0
2-4 mm	272,9	3,3	272,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	460,6	5,6	460,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	1093,2	13,4	1093,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	8156,2	100,0	2185,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,1	0,0	0,1	<0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: RTFG-BTHO-NKKE-NUFQ

Ref.: 853888_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853888
 Project omschrijving : 2019013257-19011839
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5875209
 Uw referentie : Dam 2.2-AB 1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/01/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 05-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13540 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10101 g
 Percentage droogrest : 74,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8313,2	83,7	10,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	260,1	2,6	92,2	35,45	0	0,0
1-2 mm	245,9	2,5	235,9	95,93	0	0,0
2-4 mm	238,4	2,4	238,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	315,7	3,2	315,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	563,4	5,7	563,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	9936,7	100,0	1455,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,1	0,0	0,1	<0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853888
 Project omschrijving : 2019013257-19011839
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5875210
 Uw referentie : mm asbest-AB1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/01/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.A.
 Datum geanalyseerd : 04-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 2930 g
 Droge massa aangeleverde monster : 2458 g
 Percentage droogrest : 83,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	1131,2	47,6	5,6	0,50	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	98,6	4,2	88,6	89,86	0	0,0
1-2 mm	79,5	3,3	69,5	87,42	0	0,0
2-4 mm	111,1	4,7	111,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	278,3	11,7	278,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	675,7	28,5	675,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	2374,4	100,0	1228,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,2	0,0	0,1	<0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853888
 Project omschrijving : 2019013257-19011839
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5875211
 Uw referentie : mm asbest-MM Dam 3,1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/01/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
 Datum geanalyseerd : 07-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14700 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12804 g
 Percentage droogrest : 87,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6801,4	53,8	10,8	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	946,7	7,5	65,2	6,89	0	0,0
1-2 mm	719,9	5,7	262,6	36,48	0	0,0
2-4 mm	841,2	6,7	841,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	1608,9	12,7	1608,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	1728,8	13,7	1728,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12646,9	100,0	4517,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	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	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	0,7	<0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853888
 Project omschrijving : 2019013257-19011839
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5875212
 Uw referentie : mm asbest-MM Dam 3,2
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/01/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 06-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15000 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13155 g
 Percentage droogrest : 87,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10153,5	78,4	0,0	0,00	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	653,9	5,1	176,7	27,02	0	0,0
1-2 mm	339,4	2,6	329,4	97,05	0	0,0
2-4 mm	313,0	2,4	313,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	563,9	4,4	563,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	911,7	7,0	911,7	100,00	0	0,0
>20 mm	9,1	0,1	9,1	100,00	0	0,0
Totaal	12944,5	100,0	2303,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,1	0,0	0,1	<0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853888
Project omschrijving : 2019013257-19011839
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 : Dam 2.1-AB 1
Monstercode : 5875208

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie : mm asbest-AB1
Monstercode : 5875210

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853888
Project omschrijving : 2019013257-19011839
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5875206	Dam 1.1-AB1	Dam 1.1	0-.3	0112316MG
5875207	Dam 1.2-AB1	Dam 1.2	0-.3	0104743MG
5875208	Dam 2.1-AB 1	Dam 2.1	0-.3	0112249MG
5875209	Dam 2.2-AB 1	Dam 2.2	0-.45	0112253MG
5875210	mm asbest-AB1	mm asbest	.15-.25	0104742MG
5875211	mm asbest-MM Dam 3,1	mm asbest	0-.1	0112217MG
		mm asbest	0-.1	0112225MG
5875212	mm asbest-MM Dam 3,2	mm asbest	.1-.4	0112224MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853888
Project omschrijving : 2019013257-19011839
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

Omgevingsdienst Midden en West Brabant
T.a.v. B.M. van Boxtel
Postbus 75
5000 AB Tilburg

Analysecertificaat

Datum: 07-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019013258/1
Uw project/verslagnummer	19011839
Uw projectnaam	Eendenveld 10, Babylonienbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-Jan-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19011839	Certificaatnummer/Versie	2019013258/1
Uw projectnaam	Eendenveld 10, Babylonienbroek	Startdatum	31-Jan-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Feb-2019/14:51
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)			86.2 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek				
Aantal stuks				2 ²⁾
Gewicht	g			30.7 ²⁾
Amfibool	mg			0.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg			3800 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1		30-Jan-2019	10530590
2		30-Jan-2019	10530591
3	Dam 2.2-AVM	30-Jan-2019	10530592

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

Akkoord
Pr.coörd.
PB

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019013258/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10530590	Dam 1.1	AVM	0	30	0012935AG	Dam 1.1-AVM
10530591	Dam 1.2	AVM	0	30	0012986AG	Dam 1.2-AVM
10530592	Dam 2.2	AVM	0	45	0014760AG	Dam 2.2-AVM



Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019013258/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

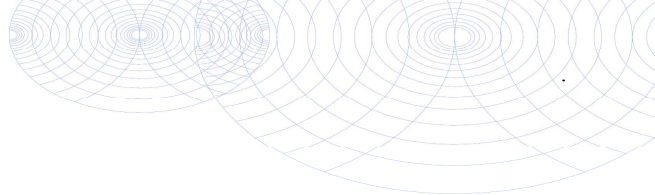
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019013258/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853889
 Project omschrijving : 2019013258-19011839
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5875213
 Uw referentie : Dam 1.1-AVM
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/01/2019

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : P.P.
 Datum geanalyseerd : 31-01-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 16,5 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15,2 g
 Percentage droogrest : 92,24 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	15,2	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	1900,0	532,0
Totaal	15,2				1	1900,0	532,0
						Ondergrens	1520
						Bovengrens	2280
							760

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1900	530	2400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1900	530	

Totaal massa asbest: **2400 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853889
 Project omschrijving : 2019013258-19011839
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5875214
 Uw referentie : Dam 1.2-AVM
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/01/2019

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : P.P.
 Datum geanalyseerd : 31-01-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 12,2 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10,3 g
 Percentage droogrest : 84,59 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	10,3	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	1287,5	360,5
Totaal	10,3				1	1287,5	360,5
						Ondergrens	1030
						Bovengrens	1545

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1300	360	1600
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1300	360	

Totaal massa asbest: **1600 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853889
 Project omschrijving : 2019013258-19011839
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5875215
 Uw referentie : Dam 2.2-AVM
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/01/2019

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : P.P.
 Datum geanalyseerd : 31-01-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 35,6 g
 Droge massa aangeleverde monster : 30,7 g
 Percentage droogrest : 86,24 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	30,7	hecht	chrysotiel 10-15		2	3837,5	0,0
Totaal	30,7				2	3837,5	0,0
						Ondergrens	3070
						Bovengrens	4605

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3800	0,0	3800
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3800	0,0	

Totaal massa asbest: **3800 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 853889
Project omschrijving	: 2019013258-19011839
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.
------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 853889
Project omschrijving : 2019013258-19011839
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5875213	Dam 1.1-AVM	Dam 1.1	0-.3	0012935AG
5875214	Dam 1.2-AVM	Dam 1.2	0-.3	0012986AG
5875215	Dam 2.2-AVM	Dam 2.2	0-.45	0014760AG

Omgevingsdienst Midden en West Brabant
T.a.v. B.M. van Boxtel
Postbus 75
5000 AB Tilburg

Analysecertificaat

Datum: 11-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019016239/1
Uw project/verslagnummer	19011839
Uw projectnaam	Eendenveld 10, Babylonienbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Feb-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19011839	Certificaatnummer/Versie	2019016239/1
Uw projectnaam	Eendenveld 10, Babylonienbroek	Startdatum	06-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Feb-2019/15:05
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	73.9 ¹⁾	78.0 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	10.5 ²⁾	9.5 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<3.4 ²⁾	<0.3 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.1 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.1 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.1 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM DAM 4-1	06-Feb-2019	10540268
2	MM DAM 5-1	06-Feb-2019	10540269

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

Akkoord
Pr.coörd.

PB

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019016239/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10540268	MM DAM 4	1	0	40	1513307mg	MM DAM 4-1
10540269	MM DAM 5	1	0	40	1513306mg	MM DAM 5-1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019016239/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2019016239/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 855879
 Project omschrijving : 2019016239-19011839
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5879981
 Uw referentie : MM DAM 4-1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/02/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.R.
 Datum geanalyseerd : 11-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 10520 g
 Droge massa aangeleverde monster : 7774 g
 Percentage droogrest : 73,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6869,0	90,1	10,2	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	33,3	0,4	13,4	40,24	0	0,0
1-2 mm	42,7	0,6	17,2	40,28	0	0,0
2-4 mm	22,9	0,3	22,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	57,9	0,8	57,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	263,3	3,5	263,3	100,00	0	0,0
>20 mm	337,4	4,4	337,4	100,00	0	0,0
Totaal	7626,5	100,0	722,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,4	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <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.

Opdrachtverificatiecode: KTLLE-LHEH-FRLO-BCPM

Ref.: 855879_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 855879
 Project omschrijving : 2019016239-19011839
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5879982
 Uw referentie : MM DAM 5-1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/02/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 11-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 9480 g
 Droge massa aangeleverde monster : 7394 g
 Percentage droogrest : 78,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	5362,4	74,0	0,0	0,00	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	13,5	0,2	11,5	85,19	0	0,0
1-2 mm	13,6	0,2	12,3	90,44	0	0,0
2-4 mm	25,6	0,4	25,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	173,7	2,4	173,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	836,5	11,5	836,5	100,00	0	0,0
>20 mm	820,9	11,3	820,9	100,00	0	0,0
Totaal	7246,2	100,0	1880,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	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	<0,1	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <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.

Opdrachtverificatiecode: KTLE-LHEH-FRLO-BCPM

Ref.: 855879_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 855879
Project omschrijving : 2019016239-19011839
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 : MM DAM 4-1
Monstercode : 5879981

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie : MM DAM 5-1
Monstercode : 5879982

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 855879
Project omschrijving : 2019016239-19011839
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5879981	MM DAM 4-1	MM DAM 4	0-.4	1513307MG
5879982	MM DAM 5-1	MM DAM 5	0-.4	1513306MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 855879
Project omschrijving : 2019016239-19011839
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

Omgevingsdienst Midden en West Brabant
T.a.v. B.M. van Boxtel
Postbus 75
5000 AB Tilburg

Analysecertificaat

Datum: 11-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019016238/1
Uw project/verslagnummer	19011839
Uw projectnaam	Eendenveld 10, Babylonienbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Feb-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19011839
Uw projectnaam Eendenveld 10, Babylonienbroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019016238/1
Startdatum 06-Feb-2019
Rapportagedatum 11-Feb-2019/13:36
Bijlage A,B,C
Pagina 1/4

Monsternemer bvb
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	230	72	170	100	110
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	3.4	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	4.3	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	6.9	<3.0	3.1
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	14	<10	<10	24	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	23	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	23	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	0.29	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01	06-Feb-2019	10540262
2	06	06-Feb-2019	10540263
3	09	06-Feb-2019	10540264
4	13	06-Feb-2019	10540265
5	28	06-Feb-2019	10540266



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19011839
Uw projectnaam Eendenveld 10, Babylonienbroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019016238/1
Startdatum 06-Feb-2019
Rapportagedatum 11-Feb-2019/13:36
Bijlage A,B,C
Pagina 2/4

Monsternemer bvb
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01	06-Feb-2019	10540262
2	06	06-Feb-2019	10540263
3	09	06-Feb-2019	10540264
4	13	06-Feb-2019	10540265
5	28	06-Feb-2019	10540266



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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19011839
Uw projectnaam Eendenveld 10, Babylonienbroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019016238/1
Startdatum 06-Feb-2019
Rapportagedatum 11-Feb-2019/13:36
Bijlage A,B,C
Pagina 3/4

Monsternemer bvb
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	6
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	140
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

6 30

Datum monstername

06-Feb-2019

Monster nr.

10540267

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19011839
Uw projectnaam Eendenveld 10, Babylonienbroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019016238/1
Startdatum 06-Feb-2019
Rapportagedatum 11-Feb-2019/13:36
Bijlage A,B,C
Pagina 4/4

Monsternemer bvb
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	6
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	180
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	84
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	270 ²⁾
Chromatogram	Zie bijl.	

Nr. Monsteromschrijving

6 30

Datum monstername

06-Feb-2019

Monster nr.

10540267

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019016238/1

Pagina 1/1

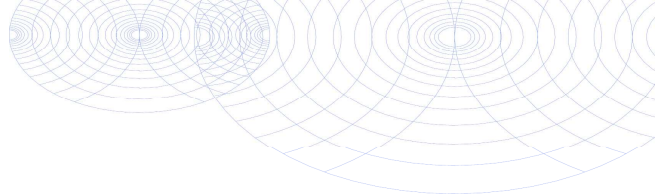
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10540262	01	1	200	300	0691888652	01
10540262	01	2	200	300	0800646623	01
10540263	06	1	200	300	0691888641	06
10540263	06	2	200	300	0800646676	06
10540264	09	1	130	230	0691888653	09
10540264	09	2	130	230	0800646624	09
10540265	13	1	200	300	0691888637	13
10540265	13	2	200	300	0800646612	13
10540266	28	2	180	280	0800646684	28
10540266	28	1	180	280	0691888656	28
10540267	30	1	250	350	0691888665	30
10540267	30	2	250	350	0800646721	30

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019016238/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019016238/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	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
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
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

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

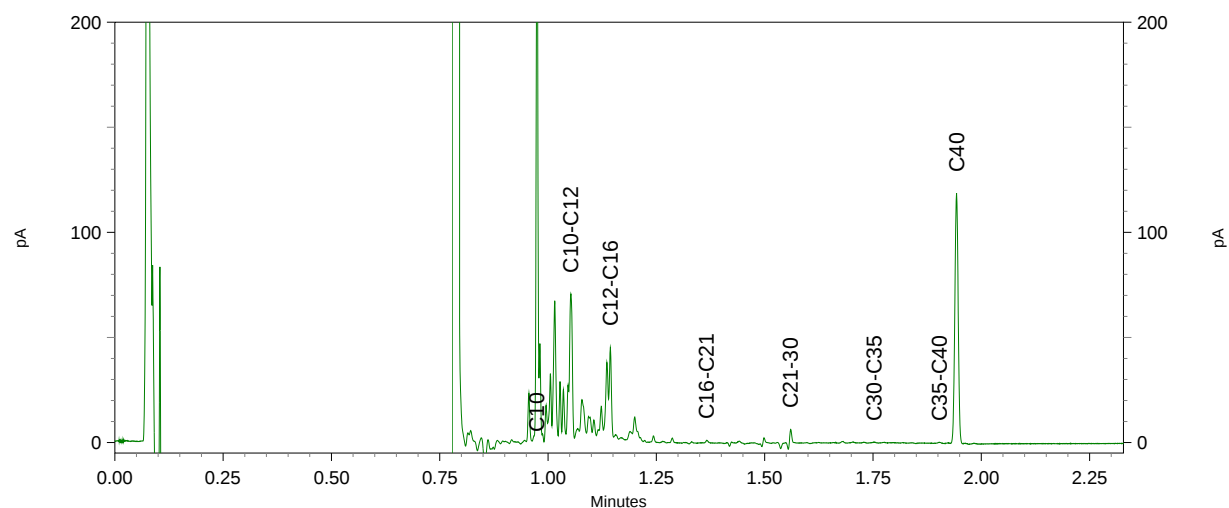
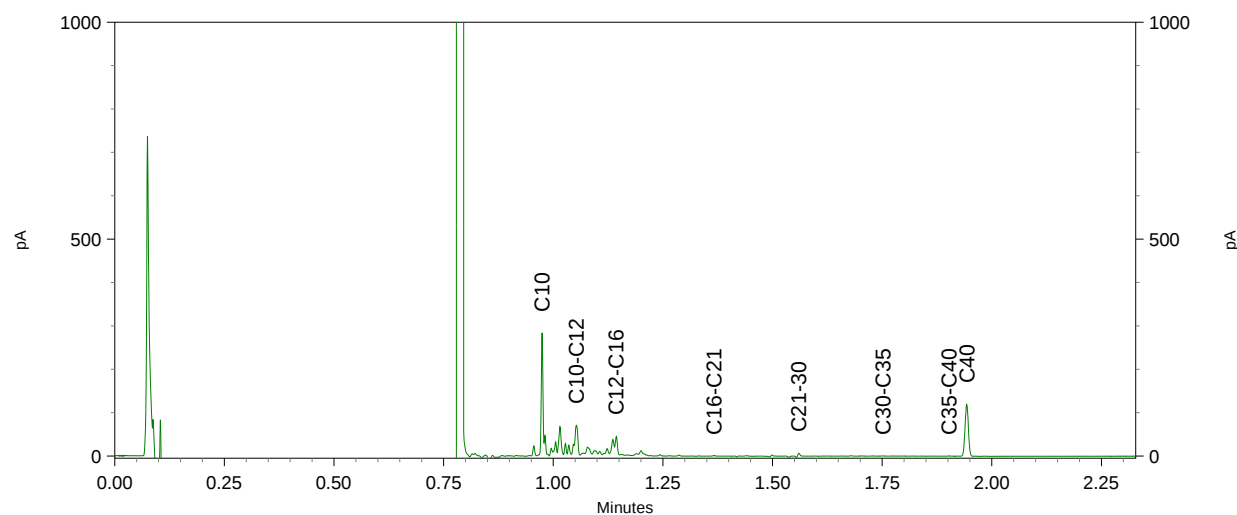
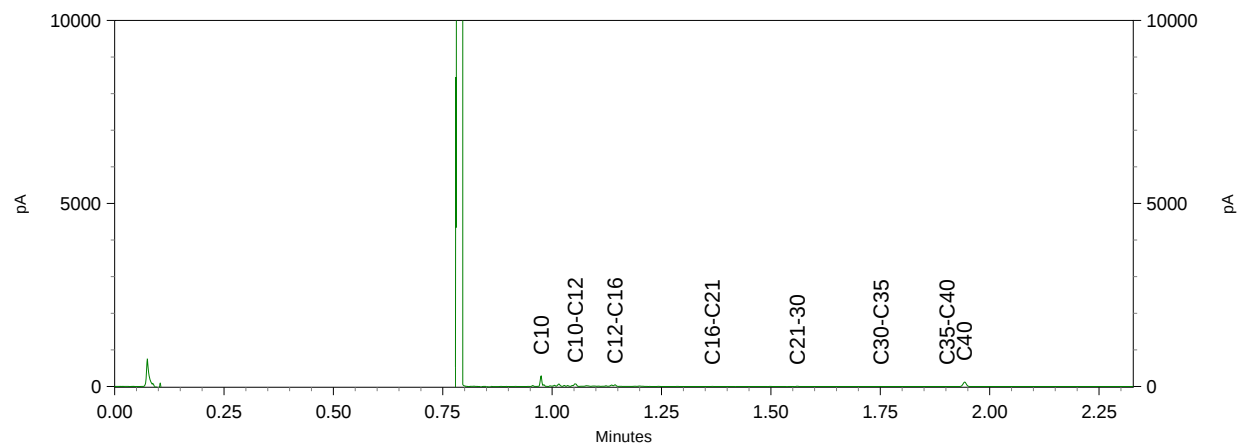
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10540267

Certificate no.: 2019016238

Sample description.: 30

V



Bijlage F. Toetsingstabellen

Deze bijlage bestaat uit 14 pagina's inclusief voorliggende

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM 01			MM 02			MM 03		
Certificaatcode		2019013180			2019013180			2019013180		
Boring(en)		01, 02, 03			01, 01			01, 02		
Traject (m -mv)		0,07 - 0,50			0,50 - 1,50			0,50 - 1,20		
Humus	% ds	5,9			42			11		
Lutum	% ds	8,4			31			42		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,6	13,6	-0,01	13	11	-0,02	12	8	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	21	40	0,08	38	33	-0,03	43	29	-0,09
Koper [Cu]	mg/kg ds	19	29	-0,07	30	18	-0,15	25	19	-0,14
Zink [Zn]	mg/kg ds	170	283	0,25	86	58	-0,14	110	80	-0,1
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,32	0,43	-0,01	0,44	0,23	-0,03	0,28	0,24	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	110	237 ⁽⁶⁾		230	194 ⁽⁶⁾		390	252 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,098	0,124	-0	0,084	0,067	-0	0,1	0,1	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	34	45	-0,01	20	14	-0,08	46	38	-0,03
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	6,1			0,37			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,01		<0,05	<0,03	
Anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,05	<0,01		<0,05	<0,03	
Fenantheen	mg/kg ds	1,5	1,5		<0,05	<0,01		<0,05	<0,03	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7		0,052	0,017		<0,05	<0,03	
Chryseen	mg/kg ds	0,77	0,77		<0,05	<0,01		<0,05	<0,03	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,35		<0,05	<0,01		<0,05	<0,03	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,53	0,53		<0,05	<0,01		<0,05	<0,03	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,32	0,32		<0,05	<0,01		<0,05	<0,03	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,38		<0,05	<0,01		<0,05	<0,03	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,35	0,35		<0,05	<0,01		<0,05	<0,03	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		6,1	0,12		0,12	-0,04		<0,33	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0095	-0,01		<0,0016	-0,02		<0,0046	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0056			0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,0019		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,002		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	18	31 ⁽⁶⁾		<15	4 ⁽⁶⁾		<5	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	62	105 ⁽⁶⁾		38	13 ⁽⁶⁾		<11	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	39	66 ⁽⁶⁾		33	11 ⁽⁶⁾		9,6	9,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	15	25 ⁽⁶⁾		<18	4 ⁽⁶⁾		<6	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<9	2 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	140	237	0,01	<100	23	-0,03	<35	<23	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,5	11,0 ⁽⁶⁾		<15	4 ⁽⁶⁾		<5	3 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	93,5			55,5			86,5		
Droge stof	% m/m	75,9	76,0		31,3	31,0		60,7	61,0	
Lutum	%	8,4			30,8			42		
Organische stof (humus)	%	5,9			42,4			10,6		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM 04			MM 05			MM 06		
Certificaatcode		2019013180			2019013180			2019013180		
Boring(en)		04, 05, 06, 07, 27			04, 04, 05, 06			06, 07, 07		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00			0,30 - 1,50		
Humus	% ds	1,2			1,4			12		
Lutum	% ds	4,8			2,3			28		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4	11	-0,02	3,5	11,9	-0,02	7,8	7,1	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9,8	23,2	-0,18	8,3	23,6	-0,18	30	27	-0,12
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	18	17	-0,15
Zink [Zn]	mg/kg ds	31	64	-0,13	<20	<33	-0,18	70	64	-0,13
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,32	0,30	-0,02
Barium [Ba]	mg/kg ds	34	98 ⁽⁶⁾		28	105 ⁽⁶⁾		210	189 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,083	0,079	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	<10	<11	-0,08	28	26	-0,05
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,5			0,35			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054		<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,056	0,056		<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Chryseen	mg/kg ds	0,095	0,095		<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,087	0,087		<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,50	-0,03		<0,35	-0,03		<0,29	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,0041	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	60 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,5	37,5 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		6,9	5,8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<21	-0,04
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	3 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5			98,4			86,1		
Droge stof	% m/m	89,6			87,5			58,9		
Lutum	%	4,8			2,3			28,4		
Organische stof (humus)	%	1,2			1,4			11,9		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM 07			MM 08			MM 09		
Certificaatcode		2019013180			2019013180			2019013180		
Boring(en)		08, 09, 10			08, 09, 09, 10			11, 12		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,20			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,3			4,5			5,7		
Lutum	% ds	27			33			58		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	9,7	9,1	-0,03	12	10	-0,03	19	9	-0,03
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	31	29	-0,09	37	30	-0,08	52	27	-0,12
Koper [Cu]	mg/kg ds	19	21	-0,13	23	22	-0,12	32	22	-0,12
Zink [Zn]	mg/kg ds	90	92	-0,08	110	99	-0,07	140	84	-0,1
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,23	0,27	-0,03	0,31	0,34	-0,02	0,33	0,28	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	130	122 ⁽⁶⁾		230	182 ⁽⁶⁾		340	164 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,076	0,077	-0	0,12	0,11	-0	0,098	0,073	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	29	31	-0,04	38	37	-0,03	52	39	-0,02
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,56			0,54			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,059	0,059		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,1	0,1		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,068	0,068		0,066	0,066		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,56	-0,02		0,55	-0,02		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,015	-0,01		<0,011	-0,01		<0,0086	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	23 ⁽⁶⁾		<11	17 ⁽⁶⁾		<11	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,7	20,3 ⁽⁶⁾		9,1	20,2 ⁽⁶⁾		5,6	9,8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	13 ⁽⁶⁾		<6	9 ⁽⁶⁾		<6	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<74	-0,02	<35	<54	-0,03	<35	<43	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	94,8			93,1			90,2		
Droge stof	% m/m	75,9			70,3			65,1		
Lutum	%	27,1			33,1			58,3		
Organische stof (humus)	%	3,3			4,5			5,7		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM 10			MM 11			MM 12		
Certificaatcode		2019013180			2019013180			2019013180		
Boring(en)		13, 14			13, 13			15, 16, 16, 18, 19, 26		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,60			0,50 - 1,50			0,00 - 0,80		
Humus	% ds	4,1			12			7,8		
Lutum	% ds	4,4			24			14		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	10	28	0,07	9	9	-0,03	16	24	0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	19	46	0,17	29	30	-0,08	24	35	0
Koper [Cu]	mg/kg ds	15	27	-0,09	18	18	-0,15	22	28	-0,08
Zink [Zn]	mg/kg ds	73	147	0,01	72	72	-0,12	94	127	-0,02
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,26	0,39	-0,02	0,29	0,28	-0,03	0,43	0,51	-0,01
Barium [Ba]	mg/kg ds	100	298 ⁽⁶⁾		200	209 ⁽⁶⁾		150	233 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,12	0,16	0	0,07	0,07	-0	0,091	0,105	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	17	25	-0,05	22	22	-0,06	31	37	-0,03
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,38			0,35			4,4		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		0,069	0,069	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		0,21	0,21	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		0,89	0,89	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,067	0,067		<0,05	<0,03		1,2	1,2	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		0,56	0,56	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		0,52	0,52	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		0,34	0,34	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		0,2	0,2	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		0,24	0,24	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		0,19	0,19	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38	-0,03		<0,28	-0,03		4,4	0,08
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,020	0		<0,0040	-0,02		<0,0063	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0081			0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0037		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	0,0019	0,0046		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	0,0019	0,0046		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,7	18,8 ⁽⁶⁾		5,6	4,6 ⁽⁶⁾		6,5	8,3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	29 ⁽⁶⁾		17	14 ⁽⁶⁾		16	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7	17 ⁽⁶⁾		14	11 ⁽⁶⁾		12	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 ⁽⁶⁾		<6	3 ⁽⁶⁾		<6	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾		<3	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<60	-0,03	42	34	-0,03	38	49	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	3 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	95,6			86			91,2		
Droge stof	% m/m	76,6			55,9			75,9		
Lutum	%	4,4			23,7			14		
Organische stof (humus)	%	4,1			12,3			7,8		

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM 13			MM 14			MM 15		
Certificaatcode		2019013180			2019013180			2019013180		
Boring(en)		20, 21, 22, 24, 25			28, 29			28, 28, 28, 29		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60			0,11 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	4,4			19			8,5		
Lutum	% ds	7,3			38			32		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,3	14,0	-0,01	9,4	6,7	-0,05	10	8	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	14	28	-0,11	35	26	-0,14	39	32	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	13	21	-0,13	32	24	-0,11	19	17	-0,15
Zink [Zn]	mg/kg ds	76	136	-0,01	81	59	-0,14	80	70	-0,12
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,52	0,75	0,01	0,4	0,3	-0,02	0,26	0,25	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	71	165 ⁽⁶⁾		270	191 ⁽⁶⁾		190	155 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,12	0,16	0	0,088	0,074	-0	0,081	0,076	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	18	25	-0,05	25	20	-0,06	27	25	-0,05
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,97			0,35			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,02		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,058	0,058		<0,05	<0,02		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,05	<0,02		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,05	<0,02		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,02		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,02		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,05	<0,02		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051		<0,05	<0,02		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,02		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,052	0,052		<0,05	<0,02		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,96	-0,01		<0,19	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,020	0		<0,0026	-0,02		<0,0058	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,009			0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	0,001	0,002		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	0,0013	0,0030		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	0,001	0,002		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,0016	0,0036		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	0,0021	0,0048		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	0,0030		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	10	23 ⁽⁶⁾		45	24 ⁽⁶⁾		25	29 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	30 ⁽⁶⁾		29	16 ⁽⁶⁾		14	16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,2	16,4 ⁽⁶⁾		15	8 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 ⁽⁶⁾		<6	2 ⁽⁶⁾		<6	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	1 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	38	86	-0,02	120	64	-0,03	59	69	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		27	14 ⁽⁶⁾		13	15 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	95,1			78,6			89,3		
Droge stof	% m/m	83,9			52,6			63		
Lutum	%	7,3			37,8			32,1		
Organische stof (humus)	%	4,4			18,7			8,5		

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM 16			MM 17			MM 18		
Certificaatcode		2019013180			2019013180			2019013180		
Boring(en)		30, 31			30, 31			30, 30		
Traject (m -mv)		0,07 - 0,50			0,50 - 1,00			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	0,70			7,1			17		
Lutum	% ds	2,0			36			39		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,9	13,7	-0,01	11	8	-0,04	14	10	-0,03
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	7,6	22,2	-0,2	35	27	-0,12	43	31	-0,06
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	20	18	-0,15	28	21	-0,13
Zink [Zn]	mg/kg ds	60	142	0	95	80	-0,1	170	124	-0,03
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,27	0,46	-0,01	0,43	0,42	-0,01	0,79	0,60	0
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		260	194 ⁽⁶⁾		280	195 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,1	0,1	-0	0,074	0,067	-0	0,1	0,1	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	33	30	-0,04	59	47	-0,01
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,44			0,35			0,48		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,062	0,036	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,09		<0,05	<0,04		0,1	0,1	
Chryseen	mg/kg ds	0,053	0,053		<0,05	<0,04		0,068	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,052	0,052		<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,44	-0,03		<0,35	-0,03		0,28	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,053	0,03		<0,0069	-0,01		<0,0029	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,011			0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 101	mg/kg ds	0,0012	0,0060		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 118	mg/kg ds	0,0011	0,0055		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 138	mg/kg ds	0,0023	0,0115		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 153	mg/kg ds	0,003	0,015		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 180	mg/kg ds	0,0016	0,0080		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		5	7 ⁽⁶⁾		6,5	3,8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		13	18 ⁽⁶⁾		16	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		14	20 ⁽⁶⁾		19	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	6 ⁽⁶⁾		<6	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	3 ⁽⁶⁾		<3	1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	36	51	-0,03	49	29	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	5 ⁽⁶⁾		<5	2 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5			90,4			80,2		
Droge stof	% m/m	88,8			69,9			56,3		
Lutum	%	<2			35,5			38,6		
Organische stof (humus)	%	<0,7			7,1			17,1		

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM 19			MM 20		
Certificaatcode		2019013187			2019013187		
Boring(en)		K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8			K1, K2, K5, K6, K7, K8		
Traject (m -mv)		0,13 - 0,84			0,25 - 0,90		
Humus	% ds	5,4			14		
Lutum	% ds	33			38		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	12	10	-0,03	21	15	0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	26	21	-0,22	51	37	0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	17	16	-0,16	31	24	-0,11
Zink [Zn]	mg/kg ds	70	63	-0,13	120	91	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,1	-0,04	0,26	0,21	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	160	128 ⁽⁶⁾		320	226 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,074	0,070	-0	0,093	0,080	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	21	20	-0,06	40	33	-0,04
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,25	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0091	-0,01		<0,0035	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		<5	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	14 ⁽⁶⁾		17	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	20 ⁽⁶⁾		25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	8 ⁽⁶⁾		<6	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<3	1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<45	-0,03	47	33	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		<5	2 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	92,3			83,2		
Droge stof	% m/m	73,2	73,0		51,7	52,0	
Lutum	%	32,7			37,9		
Organische stof (humus)	%	5,4			14,1		

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mm asbest-AB1 (erf)	Dam 2.1-AB 1	Dam 2.2-AB 1
Certificaatcode		2019013257	2019013257	2019013257
Boring(en)		mm asbest	Dam 2.1	Dam 2.2
Traject (m -mv)		0,15 - 0,25	0,00 - 0,30	0,00 - 0,45
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	2,9	10,5	13,5
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds	<0,2	<0,1	40
Asbest (som)	mg	<0,4 0,3 ⁽⁶⁾	<0,6 0,4 ⁽⁶⁾	<0,8 0,6 ⁽⁶⁾
Droge stof	% m/m	83,9 84,0	78,5 79,0	74,6 75,0

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mm asbest-MM Dam 3,1	mm asbest-MM Dam 3,2	MM DAM 4-1
Certificaatcode		2019013257	2019013257	2019016239
Boring(en)		mm asbest	mm asbest	MM DAM 4
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10	0,10 - 0,40	0,00 - 0,40
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14,7	15	10,5
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds	<0,7	<0,1	<0,5
Asbest (som)	mg	<8,4 5,9 ⁽⁶⁾	<1,1 0,8 ⁽⁶⁾	<3,4 2,4 ⁽⁶⁾
Droge stof	% m/m	87,1 87,0	87,7 88,0	73,9 74,0

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM DAM 5-1
Certificaatcode		2019016239
Boring(en)		MM DAM 5
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40
		Meetw GSSD Index
OVERIG		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	9,5
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds	<0,1
Asbest (som)	mg	<0,3 0,2 ⁽⁶⁾
Droge stof	% m/m	78 78

< : concentratie kleiner dan de rapportagegrens
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 1 : Gemeten gehalte is <= 0
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 8 : Asbest voldoet
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 11: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
OVERIG					
Asbest totaal	mg/kg ds		100	100	100

Tabel 12: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Pb 01			06			09		
Datum		6-2-2019			6-2-2019			6-2-2019		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			1,30 - 2,30		
Grondwaterstand (cm-mv)		130			150			85		
Zuurgraad (pH)		6,89			7,38			7,46		
Geleidingsvermogen (Ec)		1140			526			1204		
Temperatuur (°C)		10,2			10			9.9		
Troebeling (NTU)		37,3			7,2			262		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	3,4	3,4	-0,21
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	6,9	6,9	-0,13
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	14	14	-0,07	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	4,3	4,3	-0
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	230	230	0,31	72	72	0,04	170	170	0,21
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			23		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	23	23	0,02
Xylenen (som)	µg/l	<0,21			<0,21			<0,21		
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			24 ^(2,14)		
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	0,29	0,29	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,0041 ⁽¹¹⁾		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42			<0,42			<0,42		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14			<0,14			<0,14		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

Tabel 13: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Pb 13			Pb 28			Pb 30		
Datum		6-2-2019			6-2-2019			6-2-2019		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			1,80 - 2,80			2,50 - 3,50		
Grondwaterstand (cm-mv)		115			120			140		
Zuurgraad (pH)		7,26			7,17			6,87		
Geleidingsvermogen Ec		550			745			825		
Temperatuur (°C)		8,9			11,5			10,7		
Troebeling (NTU)		6.13			3,4			72		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	3,1	3,1	-0,2	<3	<2	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	24	24	-0,06	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	100	100	0,09	110	110	0,1	140	140	0,16
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0			<0,21 0			<0,21 0		
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)		
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42 -0			<0,42 -0			<0,42 -0		
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14 0,01			<0,14 0,01			<0,14 0,01		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		180	180 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	270	270	0,4
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		84	84 ⁽⁶⁾	

< : concentratie kleiner dan de rapportagegrens
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 14: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Berekening gewogen gemiddelde concentratie aan asbest in grond per ruimtelijke eenheid

Projectnummer	19011839
---------------	----------

Naam Ruimtelijke eenheid (RE)	dam 2
-------------------------------	-------

(Meng)monster	dam 2.2
Deelmonster(s)	dam 2.2ab

			opmerkingen
Aantal gaten/sleuven RE	1		
Volume per gat/sleuf	0,045	(m3)	
Puinpercentage (massa-% grove fractie > 20 mm)	20	(massa-%)	
Totaalvolume RE	0,045	(m3)	
Soortelijk gewicht grond	1700	(kg/m3)	
Massa veldvochtige grond	13500	(gr)	
Massa droge grond	10071	(gr)	
inspectie-efficiëntie (bij gaten en sleuven altijd 100%)	100	%	

	materiaal 1	materiaal 2	materiaal 3	
Massa asbesthoudende materialen	30700	0	0	(mg)
% serpentijn-asbest	7,5	0	0	%
% amfibool-asbest	0	0	0	%

C-serpentijn	40,35	0,00	0,00	(mg/kg ds)
C-amfibool	0,00	0,00	0,00	(mg/kg ds)

gewogen gemiddelde concentratie in grondmonster	0	(mg/kg ds)
---	---	------------

Gewogen gemiddelde concentratie	40,346	(mg/kg ds)
---------------------------------	--------	------------

Interventiewaarde asbest in grond:	100	(mg/kg ds)
Overschrijding interventiewaarde asbest in grond?	Nee	

Conclusie:
De interventiewaarde asbest in grond wordt niet overschreden.

Opmerkingen	
-------------	--

Bijlage G. Betrouwbaarheid, kwaliteit, normen en normering

Deze bijlage bestaat uit 3 pagina's inclusief voorliggende

Betrouwbaarheid

Het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproefsgewijze bemonstering van de bodem. Hoewel het team Metingen en Onderzoek door de Raad van Accreditatie is geaccrediteerd voor de uitvoering van het onderhavige onderzoek en het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regelgeving, kan ten gevolge van deze steekproefsgewijze benadering geen absolute zekerheid over de verontreinigingssituatie worden gegeven. Omdat de in het kader van het historisch onderzoek (conform NEN 5725) geraadpleegde informatiebronnen niet altijd volledig zijn, maar we voor het verkrijgen van historische informatie wel afhankelijk zijn van deze bronnen, kunnen we niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verkregen historische informatie.

Kwaliteitsaspecten

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform het kwaliteitssysteem van het team Metingen en Onderzoek van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant. Dit kwaliteitssysteem voldoet aan de norm NEN-EN-ISO/IEC 17020, en is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder registratienummer I 073.

Het team Metingen en Onderzoek van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu aangewezen als erkende instantie voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (AS SIKB 2000).

De naleving van de kwaliteitseisen en -procedures wordt periodiek getoetst door interne auditoren en externe auditoren van de Raad voor Accreditatie.

De uitgevoerde analyses van grond en grondwater zijn verricht door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Dit laboratorium maakt gebruik van geaccrediteerde methoden (AS SIKB 3000) die conform of gelijkwaardig zijn aan die in de voorgeschreven eisen. Als hiervan wordt afgeweken, wordt dit op het bijgevoegde analysecertificaat aangegeven.

Normen, accreditatieschema en protocollen

- NEN 5707: Bodem; Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (2015);
- NEN 5725: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (2017);
- NEN 5740+A1: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (2016);
- AS SIKB 2000, *Accreditatieschema Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek*, SIKB, versie 2.8 d.d. 07-02-2014;
- Protocol 2001, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, versie 3.2 d.d. 12-12-2013;
- Protocol 2002, *Het nemen van grondwatermonsters*, versie 4 d.d. 12-12-2013;
- Protocol 2018, *Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem*, versie 3.2 d.d. 10-3-2016.

De protocollen 2001, 2002 en 2018 zijn onderdeel van de geaccrediteerde verrichtingen van het team Metingen en Onderzoek.

Normering

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn voor zover mogelijk getoetst aan Achtergrondwaarden en Interventiewaarden bodemsanering; de analyseresultaten van de grondwatermonsters worden voor zover mogelijk getoetst aan Streef- en Interventiewaarden bodemsanering. De Achtergrondwaarde en Streefwaarde worden genoemd in de *Regeling bodemkwaliteit*. De Interventiewaarden bodemsanering zijn afkomstig uit de *Circulaire bodemsanering* per 1 juli 2013. De Achtergrondwaarde en Streefwaarde geven het concentratieniveau aan in respectievelijk grond en grondwater, waarbij sprake is van een duurzame

bodemkwaliteit. De Interventiewaarde geeft het concentratieniveau aan, waarbij mogelijk sprake is van een geval van ernstige verontreiniging (*Wet bodembescherming*).

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de bodem is gebruikgemaakt van de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). BoToVa heeft als doel om meer eenduidigheid en kwaliteitsborging te bewerkstelligen bij de toetsing aan de bodemnormen. Het betreft een instrument, gefaciliteerd door de Rijksoverheid, waar ontwikkelaars van applicaties voor bodemtoetsing gebruik van kunnen maken als kwaliteitsborging voor hun applicatie.