

Rapport
Verkennend bodemonderzoek
(conform NEN 5740)
Halleweg 16 te Sint Jansklooster

Opdrachtgever: Van Benthem Veevoeders
Contactpersoon: 
Adres: De Weyert 20
8325 EM Vollenhove

Opgesteld door:	Datum	Projectnummer	Paraaf
	22 november 2018	18279-AvA	


Otterbeek 2
8064 JL Zwartsluis
tel:  
@hetnet.nl

Uitvoering veldwerkzaamheden:
Poelsema Veldwerk Bureau
De Kampen 19
8325 DD Vollenhove
tel: 

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doelstelling	3
1.2	Opbouw rapport	3
1.3	Verantwoording	3
2	LOCATIEGEGEVENS/VOORONDERZOEK	4
2.1	Geografische ligging en kadastrale informatie	4
2.2	Gebruik, inrichting en bekende bodemkwaliteitsgegevens	4
3	ONDERZOEKSOPZET	6
3.1	Onderzoeksstrategie	6
3.2	Veldwerkzaamheden en chemische analyses	7
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1	Lokale bodemopbouw	9
4.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen grondwater	9
4.3	Analyseresultaten grond en grondwater	10
	4.3.1 Toetsingskader	10
	4.3.2 Toetsingsresultaten analyses grond en grondwater	10
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	12
5.1	Samenvatting	12
5.2	Conclusies	12

BIJLAGEN:

- Bijlage 1: topografische ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: overzichtstekening onderzoekslocatie met plaats van boringen en peilbuizen
- Bijlage 3: boorprofielen
- Bijlage 4: analyseresultaten
- Bijlage 5: toetsingsnormen voor grond en grondwater

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Van Benthem Veevoeders uit Vollenhove is in september-november 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Halleweg 16 te Sint Jansklooster.

De aanleiding voor een verkennend bodemonderzoek betreft een bestemmingsplanwijziging en toekomstige herontwikkeling tot woonlocatie.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, teneinde te bepalen of de kwaliteit van de bodem voldoet voor de voorgenomen woonfunctie.

1.2 Opbouw rapport

Het onderhavig rapport is als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2: inventarisatie locatiespecifieke gegevens;
- hoofdstuk 3: onderzoeksopzet;
- hoofdstuk 4: onderzoeksresultaten;
- hoofdstuk 5: samenvatting en conclusies.

In de bijlagen zijn o.a. een overzichtstekening, toetsingsnormen en boorprofielen opgenomen.

1.3 Verantwoording

Dit rapport is met zorg samengesteld. De conclusies zijn echter gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was, of welke [REDACTED] milieuonderzoek niet heeft kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

Verder is het bodemonderzoek gebaseerd op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen, berekend volgens de wettelijk gestelde richtlijnen. Hierdoor blijft het mogelijk dat er afwijkingen in de kwaliteit van de bodem aanwezig zijn, die tijdens het bodemonderzoek niet geconstateerd zijn. Voor de eventueel hieruit voortvloeiende schade of gevolgen stelt [REDACTED] zich niet verantwoordelijk.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Poelsema Veldwerk Bureau uit Vollenhove, onder certificaat van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000.

Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

Zowel [REDACTED] als Poelsema Veldwerk Bureau heeft, buiten de opdracht voor het bodemonderzoek, op juridisch, financieel, personeel gebied of op andere wijze geen verbintenis met de opdrachtgever.

2 LOCATIEGEGEVENS/ VOORONDERZOEK

Ten behoeve van de uitvoering van het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd, georiënteerd op de richtlijnen uit de NEN 5725. In dit verband zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- inventarisatie locatiespecifieke gegevens bij de opdrachtgever en huidige eigenaar;
- informatie gemeente/ omgevingsdienst;
- aanvragen kadastrale informatie bij Kadaster;
- inventarisatie resultaten voorgaande bodemonderzoeken;
- historisch kaartmateriaal;
- Bodemloket.nl;
- een terreininspectie.

Onderstaand zijn de geïnventariseerde locatiespecifieke gegevens omschreven.

2.1 Geografische ligging en kadastrale informatie

Het perceel Halleweg 16 is gelegen in agrarisch buitengebied ten westen van Sint Jansklooster.

De locatie betreft het kadastrale perceel Vollenhove, sectie L, nummer 333. Het perceel heeft momenteel nog een bedrijfsbestemming.

In bijlage 1 is de topografische ligging van de locatie weergegeven.

2.2 Gebruik, inrichting en bekende bodemkwaliteitsgegevens

Het perceel is in eigendom en gebruik geweest bij Van Benthem Veevoerders.

De oppervlakte van het perceel bedraagt circa 930 m².

Op het perceel staat een loods met een oppervlakte van 230 m².

De locatie bevindt zich binnen grondwaterbeschermingsgebied II, op circa 1,2 km ten westen van de grondwaterwinning van Sint Jansklooster. In 1990 is een aanvraag in het kader 'onthefing verordening grondwaterbeschermingsgebieden' ingediend door Van Benthem Veevoerders.

De aanvraag vermeldt dat de werkzaamheden op de locatie hebben bestaan uit 'reparatie en garagebedrijf'. Verder wordt melding gemaakt dat er sprake is van bovengrondse opslag van motorolie in de loods en afgewerkte olie. In de loods is onderhoud gepleegd aan vrachtauto's. Er is een smeerpuit aanwezig en de loods is voorzien van een betonnen vloer.

Een brief van de WMO met betrekking tot advies omtrent de aangevraagde ontheffing vermeldt dat de locatie niet is aangesloten op riolering en dat sporadisch afvalverbranding op het perceel heeft plaats gevonden alsmede opslag van motoronderdelen op het buitenterrein. Voor en naast de loods, op het buitenterrein, liggen betonnen platen. Het overig deel van het terrein is onverhard.

Tevens geeft WMO in hun adviesbrief uit 1990 aan betrokken te zijn geweest bij de verwijdering van twee ondergrondse brandstoftank (2.500 of 3.000 l benzine en 10.000 l diesel). Hierbij is ook een kleine olieverontreiniging in de bodem verwijderd (tpv voormalige afleverpompen). Er is geen evaluatierapport van de sanering bekend.

De ondergrondse tanks met afleverpompen en vulpunten waren gesitueerd op het buitenterrein op de noordoostelijke hoek van het perceel. De 2.500 of 3.000 l voormalige ondergrondse benzinetank is na verwijdering uit de grond (eind jaren '80 vorige eeuw) ingezet voor de opslag van afgewerkte olie bovengronds. De tank is toen geplaatst tegen de noordelijke buitengevel van de loods en is enige jaren geleden ook verwijderd.

Door WMO is verder nog aangegeven in een brief uit 1990 dat een nulsituatie bodemonderzoek op de locatie diende te worden uitgevoerd. Dit onderzoek is voor zover bekend nooit uitgevoerd.

De laatste jaren vinden op het terrein geen reparatiewerkzaamheden meer plaats en wordt is er geen sprake meer van olie-opslag.

In bijlage 2 is een situatieschets met de onderzoekslocatie weergegeven.

3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Onderzoeksstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de geïnventariseerde gegevens als mede het protocol:

- Bodem – onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NNI, NEN 5740+A1, april 2016).

Op basis van de in hoofdstuk 2 geïnventariseerde locatiegegevens zijn de volgende deellocaties voor onderzoek geselecteerd:

- A) Locatie voormalige ondergrondse tanks met afleverpompen en vulpunten/ tevens voormalige saneringslocatie (afleverpompen), oppervlakte circa 50 m², verdacht voor verontreiniging met oliecomponenten (minerale olie in grond en minerale olie/ vluchtige aromaten in grondwater).
- B) Loods/ voormalige werkplaats met smeerput en voormalige opslag motorolie, oppervlakte circa 230 m², verdacht voor diverse verontreiniging; onder andere oliecomponenten (minerale olie en vluchtige aromaten) en zware metalen;
- C) Buitenterrein (excl. vml tanks met pompen) ca. 650 m², vooralsnog onverdacht voor een (ernstige) bodemverontreiniging.
- D) Locatie voormalige bovengrondse tank voor afgewerkte olie, oppervlakte circa 10 m², verdacht voor verontreiniging met oliecomponenten (minerale olie in grond en minerale olie/ vluchtige aromaten in grondwater).

Voor deellocatie A, B en D is strategie 'VEP' (verdachte locatie met bekende plaats van voorkomen) uit de NEN 5740 als uitgangspunt gebruikt voor het aantal uit te voeren boringen/ te plaatsen peilbuizen en te analyseren grond- en grondwatermonsters.

Voor het overig deel van het perceel (deellocatie C) is uitgegaan van strategie 'ONV' aangezien op deze terreindelen geen direct bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Asbestonderzoek in de bodem is niet nodig geacht aangezien tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek geen waarnemingen zijn gedaan op basis waarvan de bodem als asbestverdacht dient te worden beschouwd (geen bodemvreemde bijmengingen).

In Tabel 3-1 op de volgende pagina zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat.

Tabel 3-1: Overzicht veldwerkzaamheden en analyses verkennd bodemonderzoek

Veldwerk (boringen)						Chemische analyses				
Locatie		Oppervlakte (m ²)	Boring tot 0,5 of 1,0 m -mv	Boring tot in grondwater	Boring met peilbuis	NEN 5740 grond		NEN 5740 grondwater	Minerale olie/ + vlucht.. aromaten (water)	
						Bo	Og		grond	water
A	vml. og tanks met pompen en vulpunten	ca. 50 m ²	2	2	2	-	-	-	2	2
B	Werkplaats/loods	ca. 230 m ²	3	-	1	1	-	1#	-	-
C	Overig (onverdacht) buitenterrein	ca. 650 m ²	4	2	- #	1	1	-	1	-
D	Locatie vml. bg. tank afgewerkte olie	10 m ²	-	1	1	-	-	-	2	1

Aangezien reeds 4 peilbuizen worden geplaatst op het terrein tpv verdachte deellocaties wordt op het overig terrein geen peilbuis meer bijgeplaatst. Eén van de 4 peilbuizen is geanalyseerd op de diverse stoffen uit het NEN57401 pakket en daarmee voldoende representatief voor de algemene milieu hygiënische kwaliteit van het grondwater.

NEN-grond: ☐ zware metalen (Cd, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, Co, Ba, Mo) ☐ PAK-VROM ☐ minerale olie (GC) ☐ PCB's

NEN-water: ☐ zware metalen (Cd, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, Co, Ba, Mo) ☐ minerale olie ☐ btxn ☐ vlucht. org. halogeenvverbindingen

Bo = bovengrond, Og = ondergrond

vl. aromaten/btexn = benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene en naftaleen, PAK = polycyclische aromatische koolwaterstoffen

Van de onderzochte mengmonsters van de grond is tevens het humus- en lutumgehalte bepaald in het laboratorium.

3.2 Veldwerkzaamheden en chemische analyses

Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de geldende NEN normen. Verder zijn de bij de BRL 2000 (*beoordelingsrichtlijn voor veldwerkzaamheden bij milieuhygiënisch bodemonderzoek*) behorende SIKB protocollen 2001 en 2002 gevolgd.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door het BRL SIKB 2000 gecertificeerde bedrijf Poelsema Veldwerk Bureau uit Vollenhove op 18 september 2018 () en 22 oktober 2018 ().

Het vrijgekomen bodemmateriaal is beoordeeld op textuur, geur, kleur en het voorkomen van bijzonderheden zoals onder andere het voorkomen van asbestverdachte materialen.

Bemonstering heeft plaatsgevonden per laag van 50 cm., per van nature voorkomende bodemlaag of per afwijkende laag qua geur, kleur of samenstelling.

De peilbuizen zijn na plaatsing volledig afgepompt en vervolgens na een minimale standtijd van 1 week na plaatsing bemonsterd (d.d. 4 oktober 2018 (pb A1 en B1) en 6 november 2018 (pb A4 en D1);).

De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en troebelheid (Ntu) van het grondwater zijn in het veld gemeten.

Chemische analyses

Na uitvoering van het veldwerk zijn, mede op basis van de zintuiglijke waarnemingen in het veld, (meng)monsters van de grond geselecteerd en zijn de grondmonsters en de grondwatermonsters chemisch analytisch onderzocht in het laboratorium.

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door laboratorium Eurofins-Analytico te Barneveld. De monsters zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AS3000 procedures. De situering van de monsterpunten is aangegeven in een overzichtstekening in bijlage 2. De schematische boorprofielen zijn toegevoegd als bijlage 3. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De getoetste analyseresultaten en de toetsingswaarden voor het plaatselijke bodemtype zijn weergegeven in bijlage 5.

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Lokale bodemopbouw

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie uit een zandige toplaag tot 1 à 1,4 m -mv. Hieronder is zwak zandig tot sterk zandig leem aanwezig tot de maximaal geboorde diepte van 6 m -mv. De geschematiseerde boorprofielen (overeenkomstig de NEN 5104) van de afzonderlijke boringen zijn weergegeven in bijlage 3.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen grondwater

Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van boring C6 tegen de westelijke buitengevel van de loods is in de ondergrond van 1 tot 2 m -mv zintuiglijk een lichte olieverontreiniging waargenomen. Ter plaatse van de overige uitgevoerde boringen zijn in het opgeboorde bodemmateriaal geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een (ernstige) bodemverontreiniging.

De waarnemingen per boring zijn weergegeven in boorprofielen en zijn toegevoegd als bijlage 3.

Veldmetingen grondwater

De resultaten van de veldmetingen bij de bemonstering van het grondwater zijn verwerkt in onderstaande tabel 4-1.

Tabel 4-1: Overzicht veldmetingen grondwater

Peilbuis	A1	A4	B1	D1
Locatie	vml. afleverpompen bij og tanks	vml. ondergrondse tanks met vulpunten	Werkplaats/loods	vml. bg. tank afgewerkte olie
Datum monsternamen	4-10-2018	6-11-20018	4-10-2018	6-11-20018
Filterstelling (m -mv)	4,0 – 5,0	5,0 – 6,0	3,6 – 4,6	4,6 – 5,6
Stijghoogte (m -mv)	4,15	4,20	4,18	4,22
Olie op water	nee	nee	nee	nee
pH	7,15	6,82	7,10	6,96
EC (µS/cm)	730	800	750	970
Toestroming	matig	matig	matig	matig
Troebelheidsmeting	159 NTU (matig helder)	204 NTU (troebel)	250 NTU (troebel)	149 NTU (matig helder)

Toelichting bij Tabel 4-2:

Stijghoogte = grondwaterstand in peilbuis

pH = zuurgraad, EC = elektrisch geleidend vermogen

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op het voorkomen van een bodemverontreiniging.

De gemeten waarden voor pH (zuurgraad) en EC (electrisch geleidend vermogen) worden als normaal beschouwd voor het plaatselijk bodemtype.

4.3 Resultaten chemische analyses grond en grondwater

4.3.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader uit de Wet Bodembescherming (WBB) van VROM (*Circulaire bodemsanering, 1 oktober 2008, Staatscourant 10 juli 2008, nr. 131, pag. 23*). Bij het interpreteren van de analyseresultaten (zie ook bijlage 5) is de volgende terminologie gehanteerd:

- < AW het gemeten gehalte (in grond) is niet verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Het gehalte is kleiner dan de achtergrondwaarde;
- < S het gemeten gehalte (in grondwater) is niet verhoogd ten opzichte van de streefwaarde. Het gehalte is kleiner dan de streefwaarde;
- * het gemeten gehalte is licht verhoogd; er is sprake van een lichte verontreiniging. Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde of streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrondwaarde-/streefwaarde en interventiewaarde;
- ** het gemeten gehalte is matig verhoogd, er is sprake van een matige verontreiniging. De index (gestandaardiseerde meetwaarde - Achtergrondwaarde) / (Interventiewaarde - Achtergrondwaarde) is groter dan 0,5 en kleiner dan 1;
- *** het gemeten gehalte is sterk verhoogd, er is sprake van een sterke verontreiniging. Het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

Bij een overschrijding van de interventiewaarde is er mogelijk sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Afhankelijk van het tijdstip van het ontstaan van de verontreiniging, de omvang en het voorkomen van milieuhygiënische risico's is er dan sprake van een saneringsnoodzaak. Bij een matig verhoogde waarde (index 0,5 – 1) dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de mate en omvang van de aangetroffen verontreiniging om vast te kunnen stellen of er mogelijk sprake is van een saneringsnoodzaak.

4.3.2 Toetsingsresultaten chemische analyses

(Voor de analyserapporten zie bijlage 4, voor de toetsingstabellen zie bijlage 5)

De geanalyseerde monsters en toetsingsresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in Tabel 4-2 op de volgende pagina.

Tabel 4-2: Toetsingresultaten chemische analyses grond en grondwater

Monster-code	Monstersoort/ Zintuiglijke waarneming	Monstersamen- stelling/ (deel)monsters	Interval in m-mv	Chemische analyse	Toetsing
Grondmonsters					
MMA-bg1	Bovengrond tpv vml afleverpompen/ zand,zintuiglijk schoon	A1.1+A2.1+A3.1	0,0 - 0,5	Minerale olie en org. stof	< AW
MMA-og1	Ondergrond tpv vml og tanks/ leem, zintuiglijk schoon	A4.3+A4.4+A5.4+ A5.5+A6.4+A6.5	1,0 - 2,0	Minerale olie en org. stof	< AW
MMB-bg1	Bovengrond tpv loods/ zand,zintuiglijk schoon	B1.1+B2.1+B2.3+ B3.1+B4.1	0,1 - 1,0	NEN 5740 grond + lutum-org. stof	Kobalt, zink, lood * PAK * PCB's * Minerale olie *
MMC-bg1	Bovengrond buitenterrein/ zand, zintuiglijk schoon	C1.2+C2.1+C3.1+ C4.1+C5.1+C6.1	0,0 - 0,5	NEN 5740 grond + lutum-org. stof	PAK * PCB's * Minerale olie *
MMC-og1	Bovengrond (onverdacht) terrein/ zand, zintuiglijk schoon (tevens ondergrond- monster werkplaats en pompen meegenomen tbv algemene bodemkwaliteit)	C4.2+A1.3+B1.2+ B1.5	0,3 - 2,4	NEN 5740 grond + lutum-org. stof	< AW
MMD-bg1	Bovengrond tpv vml bg tank afgewerkte olie/ zand,zintuiglijk schoon	D1.1+D2.1	0,0 - 0,5	Minerale olie en org. stof	Minerale olie *
C6-4	Ondergrond buitenterrein westzijde loods/ leem, zintuiglijke lichte olieverontreiniging	C6.4	1,0 - 1,5	Minerale olie en org. stof	< AW
D1-1	Bovengrond tpv vml bg tank afgewerkte olie (nav licht olie verontreiniging in MMD-bg1)	D1.3+D2.3+D2.4+ D4.4	0,4 - 1,5	Minerale olie	Minerale olie *
D2-1	Bovengrond tpv vml bg tank afgewerkte olie (nav licht olie verontreiniging in MMD-bg1)	D3.2+D3.4+D5.3+ D5.4	0,5 - 2,0	Minerale olie	Minerale olie **
Grondwatermonsters					
A1-1-1	Grondwater tpv vml afleverpompen / zintuiglijk schoon	Peilbuis A1	4,0 - 5,0 (peilfilter)	Minerale olie en vluchtige aromaten	< S
A4-1-1	Grondwater tpv vml og tanks / zintuiglijk schoon	Peilbuis A4	5,0 - 6,0 (peilfilter)	Minerale olie en vluchtige aromaten	< S
B1-1-1	Grondwater tpv werkplaats- loods / zintuiglijk schoon	Peilbuis B1	3,6 - 4,6 (peilfilter)	NEN 5740 grondwater	Nikkel * Barium *
D1-1-1	Grondwater tpv vml bg tank/ zintuiglijk schoon	Peilbuis D1	4,6 - 5,6 (peilfilter)	Minerale olie en vluchtige aromaten	< S

Toelichting bij Tabel 4-2:

< AW = niet verhoogd t.o.v. Achtergrondwaarde (grond) of kleiner dan detectielimiet

< S = niet verhoogd t.o.v. Streefwaarde (grondwater) of kleiner dan detectielimiet

* = licht verhoogd, groter dan achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)

** = matig verhoogd, groter dan Tussenwaarde

*** = sterk verhoogd, groter dan Interventiewaarde

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

5.1 Samenvatting resultaten

Locatie A: Locatie voormalige ondergrondse brandstoftanks-pompen-vulpunten

Zowel in de bovengrond als in de ondergrond ter plaatse van de voormalige tanks met afleverpompen en vulpunten is zintuiglijk en analytisch geen verontreiniging met minerale olie in de grond aangetroffen (MMA-bg1 en MMA-og1; boring A1 t/m A5). Ook in het grondwater (peilbuis A1 en Peilbuis A4) zijn geen verhoogde concentraties aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

Locatie B: Loods/ voormalige werkplaats

In de zandige toplaag onder de betonvloer (MMB-bg1) zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen (kobalt, zink, lood), PAK, PCB's en minerale olie gemeten. Zintuiglijk/visueel zijn geen verontreinigingen in de grond waargenomen. Het grondwater ter plaatse (B1) bevat licht verhoogde concentraties aan barium en nikkel.

Locatie C: Onverdacht deel buitenterrein

In het mengmonster van de bovengrond van het buitenterrein (MMC-bg1) zijn licht verhoogde gehalten aan PAK, PCB's en minerale olie gemeten.

In het mengmonster van de ondergrond (MMC-og1) zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten gemeten.

In de zintuiglijk licht met olie verontreinigde ondergrond bij boring C6 (1 – 1,5 m -mv) is analytisch geen verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten.

Locatie D: Locatie voormalige bovengrondse tank voor afgewerkte olie

In het mengmonster van de bovengrond (MMD-bg1) is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond; het betreft een ruime overschrijding van de Achtergrondwaarde. Hierop zijn de afzonderlijke deelmonsters uit dit mengmonsters separaat onderzocht op minerale olie. Het blijkt dat ter plaatse van boring D1 een licht verhoogd gehalte aan minerale olie in de bovengrond aanwezig is en ter plaatse van boring D2 een matig verhoogd gehalte aan minerale olie. Het grondwater ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank (peilbuis D1) bevat geen verhoogde waarden aan oliecomponenten.

Resumé onderzoeksresultaten en aanbevelingen

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank voor afgewerkte olie is een matig verhoogd gehalte aan minerale olie in de grond geconstateerd. Vooralsnog wordt de verontreiniging aan de opslag van afgewerkte olie in het verleden gerelateerd. De verontreiniging zal dan zijn ontstaan na 1987. Verwacht wordt dat de omvang van deze verontreiniging is relatief klein is zich beperkt tot locatie van de voormalige tank/ boring D1 en D2. Aanvullend/ nader bodem onderzoek wordt niet nodig geacht aangezien verdeeld over het perceel boringen zijn uitgevoerd waaruit blijkt dat op het overig deel van het perceel geen tot maximaal licht verhoogde gehalten aan minerale olie zijn gemeten. In het grondwater zijn daarbij geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond.

Gezien de ontwikkeling tot woonlocatie en de geruime overschrijding van het gehalte aan minerale olie in de bovengrond ter plaatse verdient het aanbeveling deze verontreiniging te saneren. Daarbij is de verontreiniging vermoedelijk ontstaan na 1987 en is in dat geval de zorgplicht uit de Wet Bodembescherming van toepassing.

Bij een eventuele uit te voeren sanering wordt aanbevolen om ook de zintuiglijk lichte olieverontreiniging in de ondergrond bij boring C6 te saneren.

Voor wat betreft de overige onderzochte terreindelen zijn maximaal licht verhoogde waarden aan onderzochte componenten aangetoond.

Bij licht verhoogde gehalten zullen geen risico's voor milieu en volksgezondheid voorkomen, hoeft geen vervolgonderzoek plaats te vinden en gelden geen gebruiksbeperkingen.


22 november 2018

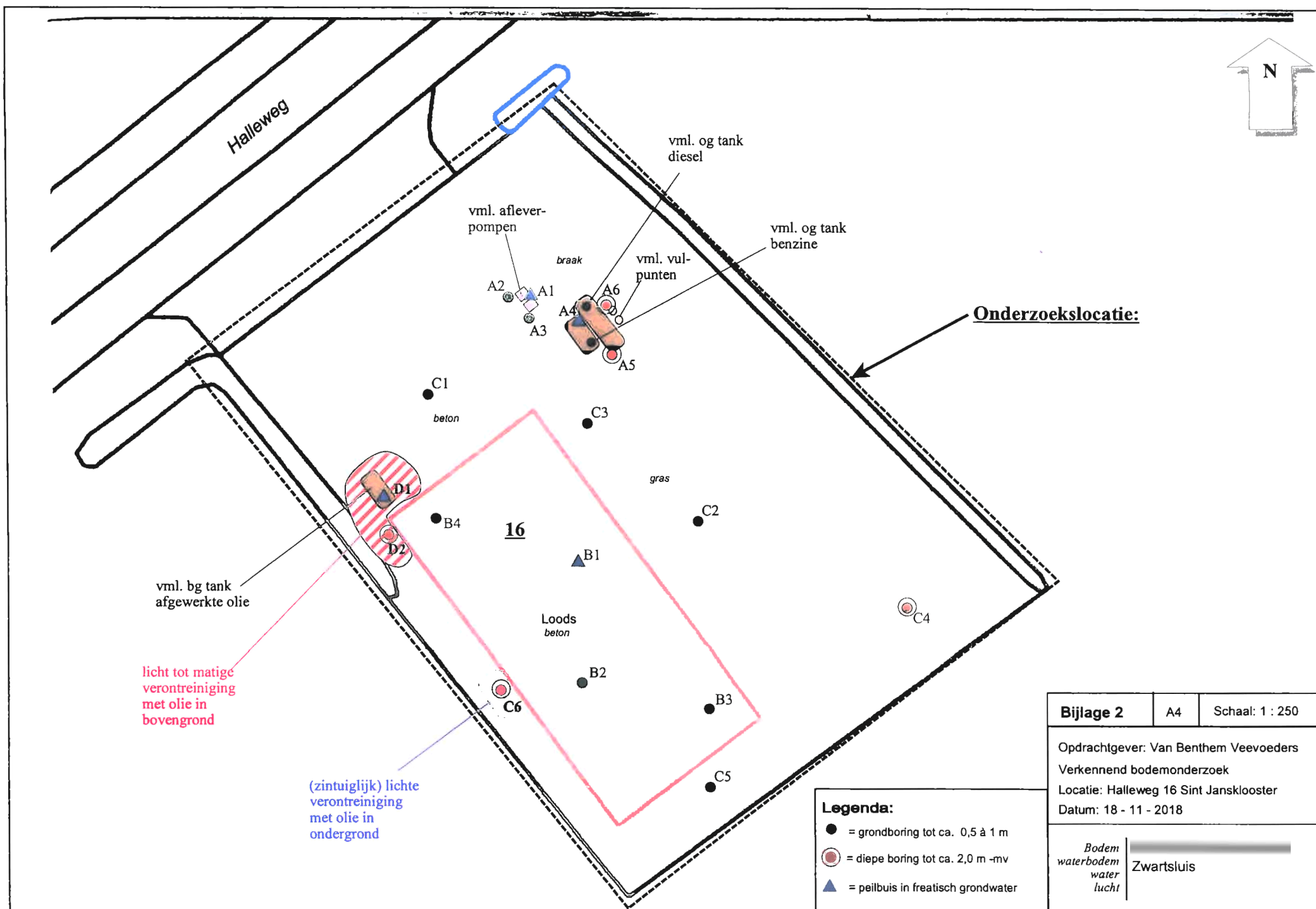
Bijlage 1:

Topografische ligging onderzoekslocatie



Bijlage 2:

Tekening met locatie boringen en peilbuizen

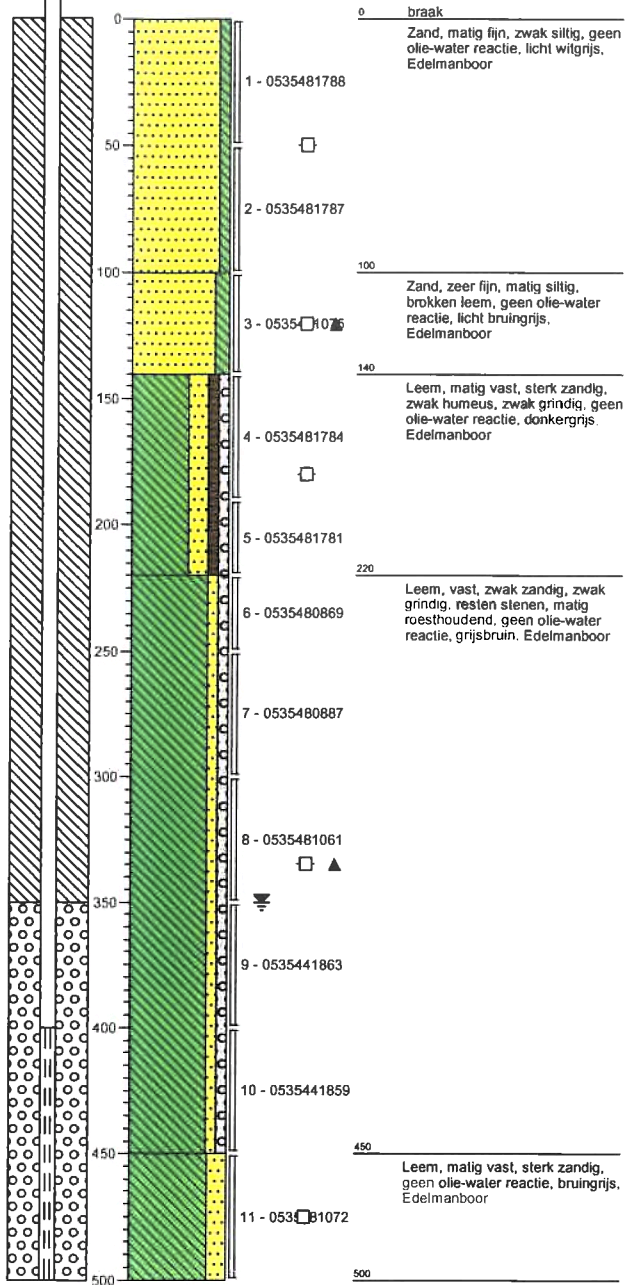


Bijlage 2	A4	Schaal: 1 : 250
Opdrachtgever: Van Benthem Veevoeders		
Verkennd bodemonderzoek		
Locatie: Halleweg 16 Sint Janslooster		
Datum: 18 - 11 - 2018		
Bodem waterbodem water lucht	Zwartsluis	

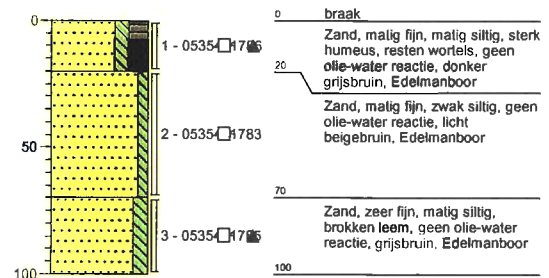
Bijlage 3:

Boorprofielen

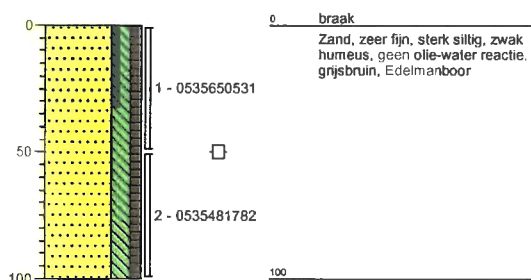
Boring: A1



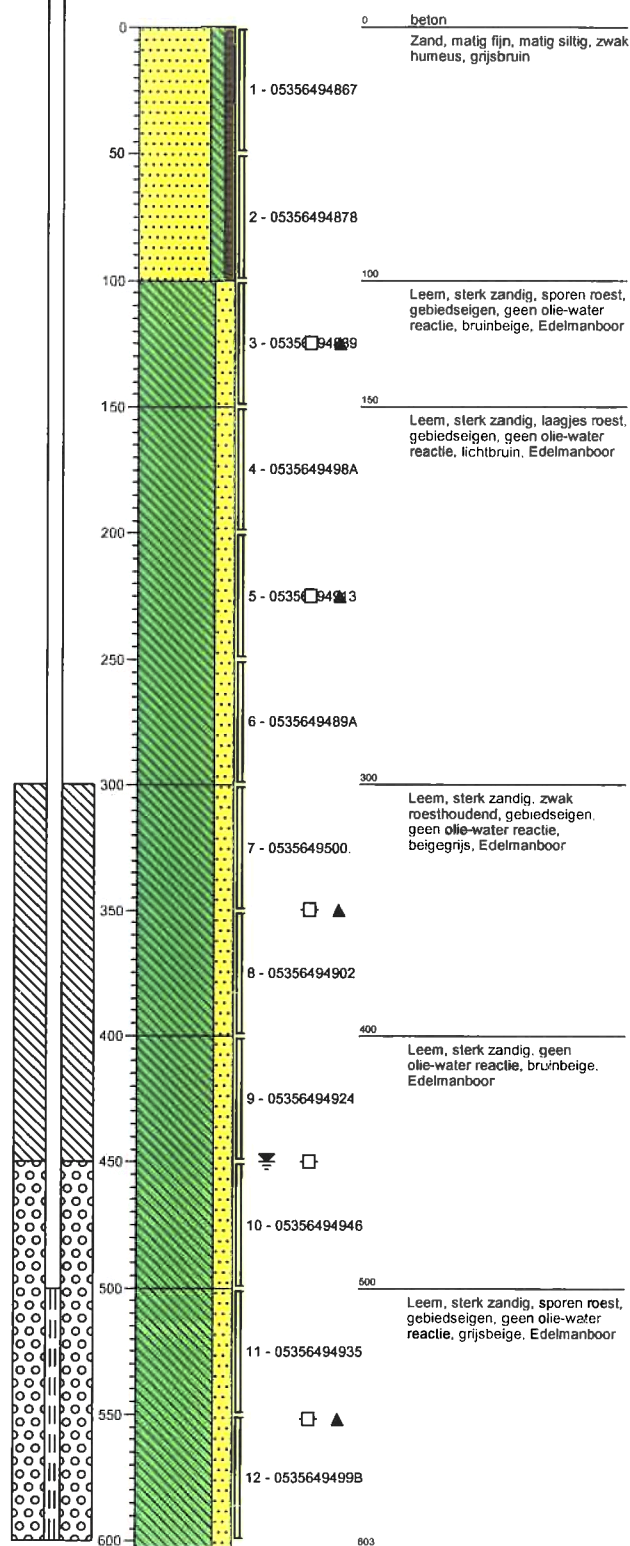
Boring: A2



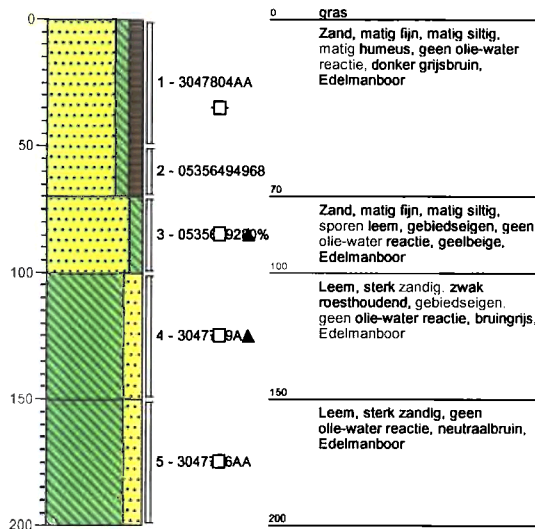
Boring: A3



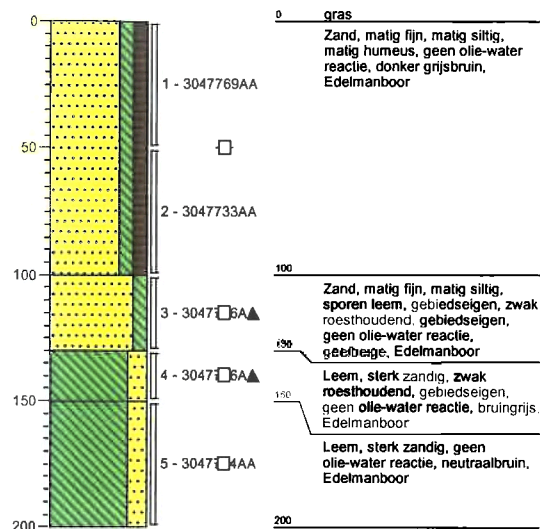
Boring: A4



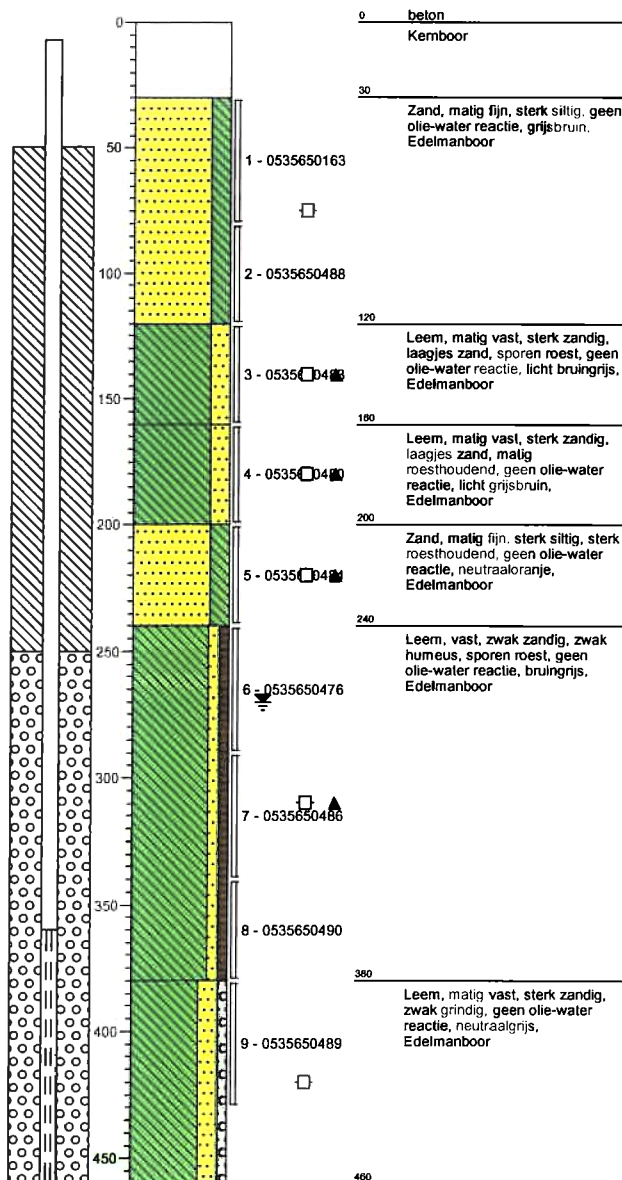
Boring: A5



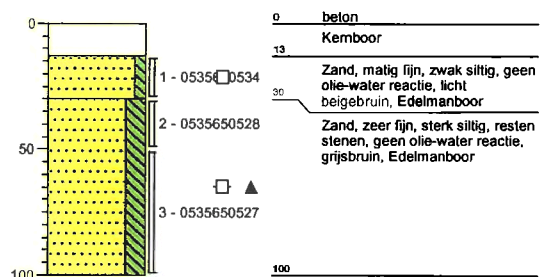
Boring: A6



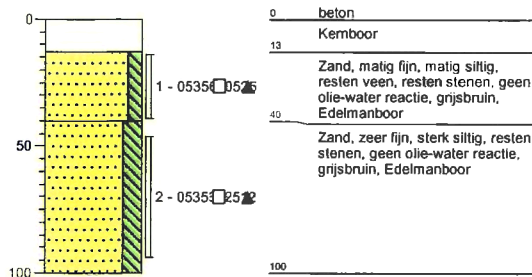
Boring: B1



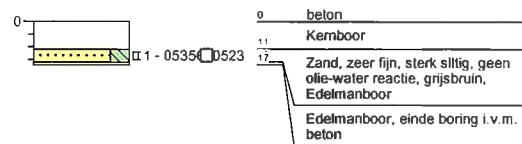
Boring: B2



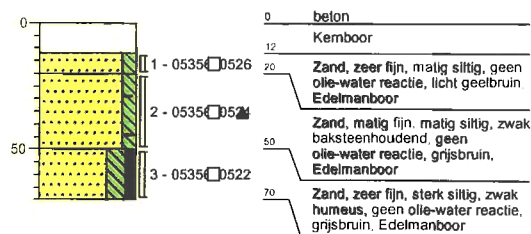
Boring: B3



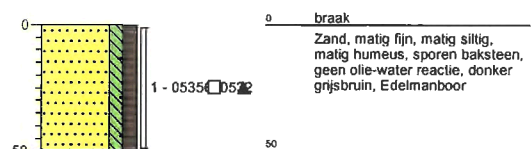
Boring: B4



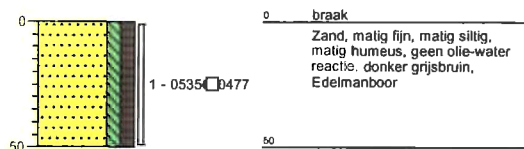
Boring: C1



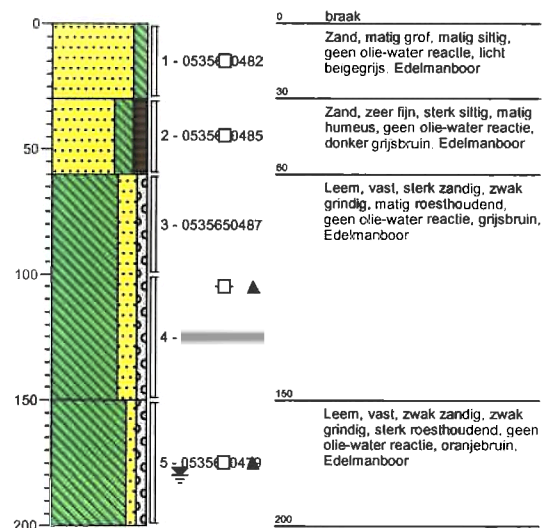
Boring: C2



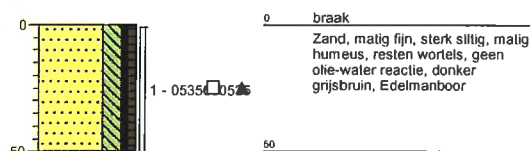
Boring: C3



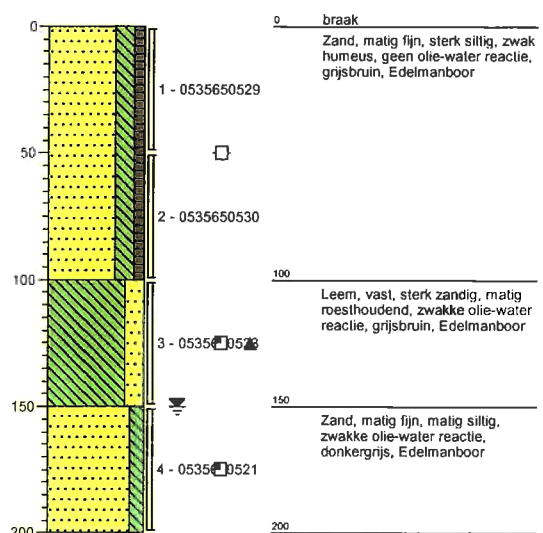
Boring: C4

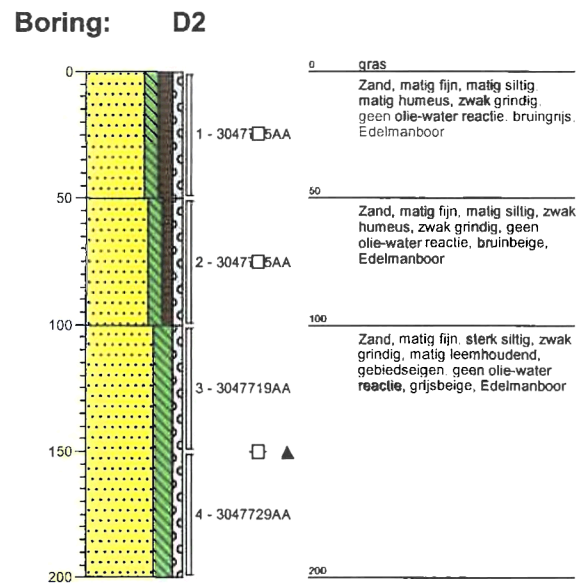
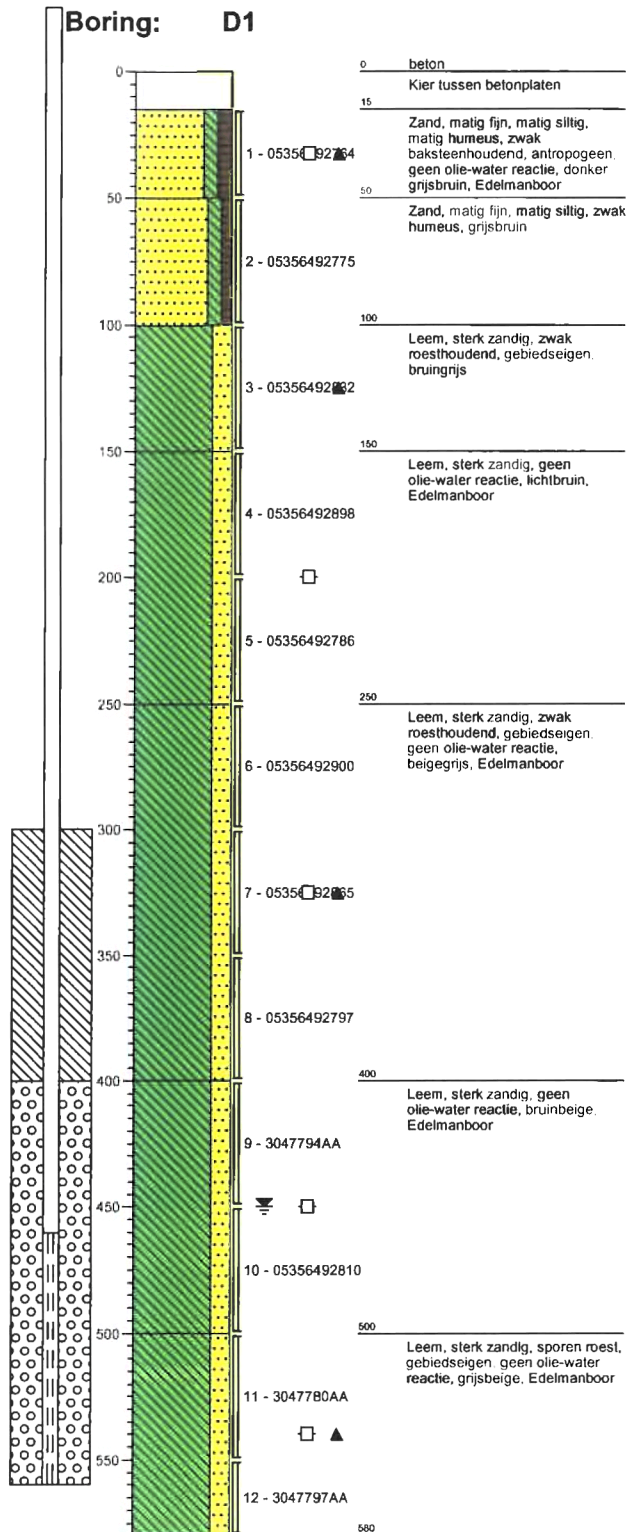


Boring: C5



Boring: C6





Bijlage 4:

Analysecertificaten chemische analyses grond en grondwater

Ava
T.a.v. 
Otterbeek 2
8064 JL ZWARTSLUIS

Analysecertificaat

Datum: 27-Sep-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018137688/1
Uw project/verslagnummer	18279-AVA
Uw projectnaam	Halleweg 16 Sint Jansklooster
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Sep-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

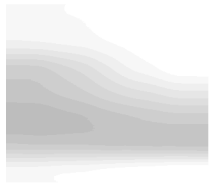
Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. 
Fax 
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	18279-AVA	Certificaatnummer/Versie	2018137688/1
Uw projectnaam	Halleweg 16 Sint Jansklooster	Startdatum	21-Sep-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Sep-2018/08:10
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	87.3	89.1	90.1	92.1	89.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4 ¹⁾	3.0	1.4	1.6	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	98.2	96.7	98.4	98.1	98.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		5.2	3.2	3.2	4.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds		30	28	23	20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.20	0.30	0.24	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		<3.0	26	<3.0	3.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds		6.5	6.5	7.7	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.050	0.057	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		5.0	<4.0	<4.0	8.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds		28	61	28	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds		43	65	35	21
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.9	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	5.6	25	14	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	15	91	70	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	12	60	29	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	33	9.8	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	39	220	120	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	C6-4 C4 (100-150)	18-Sep-2018	10316269
2	MMA-bg1 R1 (0-50) A2 (0-20) A3 (0-50)	18-Sep-2018	10316270
3	MMB-bg1 B1 (30-80) B2 (13-30) B2 (50-100) B3 (13-40) B4 (11-16)	18-Sep-2018	10316271
4	MMC-bg1 C1 (20-50) C2 (0-50) C3 (0-50) C4 (0-30) C5 (0-52) C6 (0-50)	18-Sep-2018	10316272
5	MMC-og1 R1 (100-140) B1 (80-120) B1 (200-240) C4 (30-60)	18-Sep-2018	10316273

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VIAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 RL Barneveld NL
 Tel. 
 Fax 
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: 
 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18279-AVA
 Uw projectnaam Halleweg 16 Sint Jansklooster
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018137688/1
 Startdatum 21-Sep-2018
 Rapportagedatum 27-Sep-2018/08:10
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0044 ³⁾	0.0012 ³⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0036	0.0011	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0045	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.015	0.0058	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.098	0.87	0.14	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.24	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.31	1.3	0.38	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13	0.66	0.21	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.19	0.71	0.27	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.086	0.31	0.16	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.66	0.25	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14	0.45	0.19	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.16	0.40	0.20	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	5.6	1.9	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	C6-4 C4 (100-150)	18-Sep-2018	10316269
2	MMB-bg1 A1 (0-50) A2 (0-20) A3 (0-50)	18-Sep-2018	10316270
3	MMB-bg1 B1 (30-80) B2 (13-30) B2 (50-100) B3 (13-40) B4 (11-16)	18-Sep-2018	10316271
4	MMC-bg1 C1 (20-50) C2 (0-50) C3 (0-50) C4 (0-30) C5 (0-52) C6 (0-50)	18-Sep-2018	10316272
5	MMC-og1 A1 (100-140) B1 (80-120) B1 (200-240) C4 (30-60)	18-Sep-2018	10316273

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel.
 Fax
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

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

VA
TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018137688/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10316269	C4	4	100	150	0535650478	9886845
10316270	A1	1	0	50	0535481788	9886846
10316270	A2	1	0	20	0535481786	9886846
10316270	A3	1	0	50	0535650531	9886846
10316271	B1	1	30	80	0535650163	9886847
10316271	B2	1	13	30	0535650534	9886847
10316271	B2	3	50	100	0535650527	9886847
10316271	B3	1	13	40	0535650525	9886847
10316271	B4	1	11	16	0535650523	9886847
10316272	C1	2	20	50	0535650524	9886848
10316272	C2	1	0	50	0535650532	9886848
10316272	C3	1	0	50	0535650477	9886848
10316272	C4	1	0	30	0535650482	9886848
10316272	C5	1	0	52	0535650535	9886848
10316272	C6	1	0	50	0535650529	9886848
10316273	C4	2	30	60	0535650485	9886849
10316273	A1	3	100	140	0535481075	9886849
10316273	B1	2	80	120	0535650488	9886849
10316273	B1	5	200	240	0535650484	9886849

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. XXXXXXXXXX
Fax XXXXXXXXXX
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: XXXXXXXXXX
BIC: BNPANL28
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2018137688/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. [REDACTED]
Fax [REDACTED]
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: [REDACTED]
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2018137688/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. 
Fax 
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

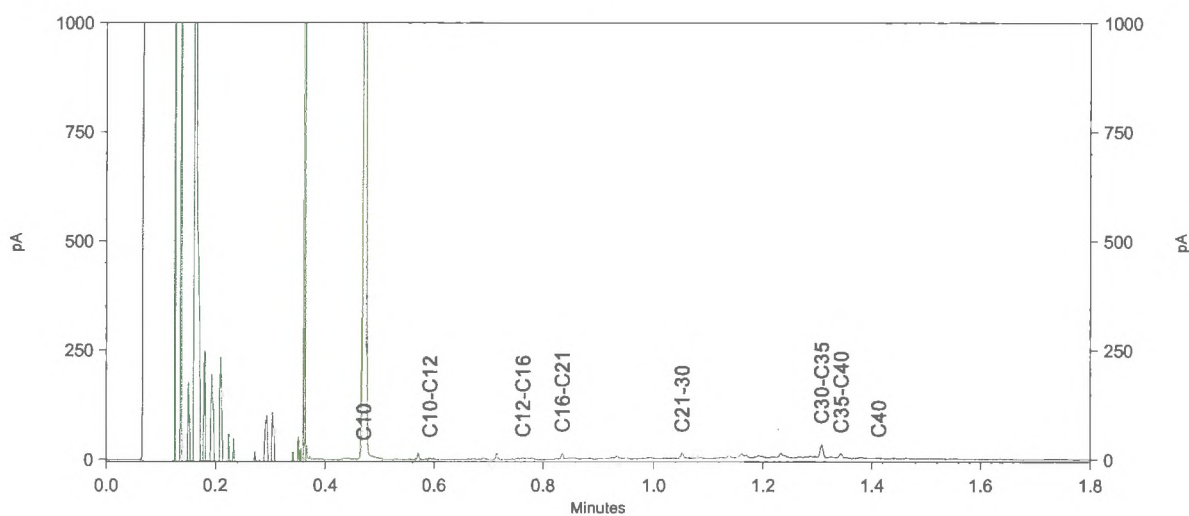
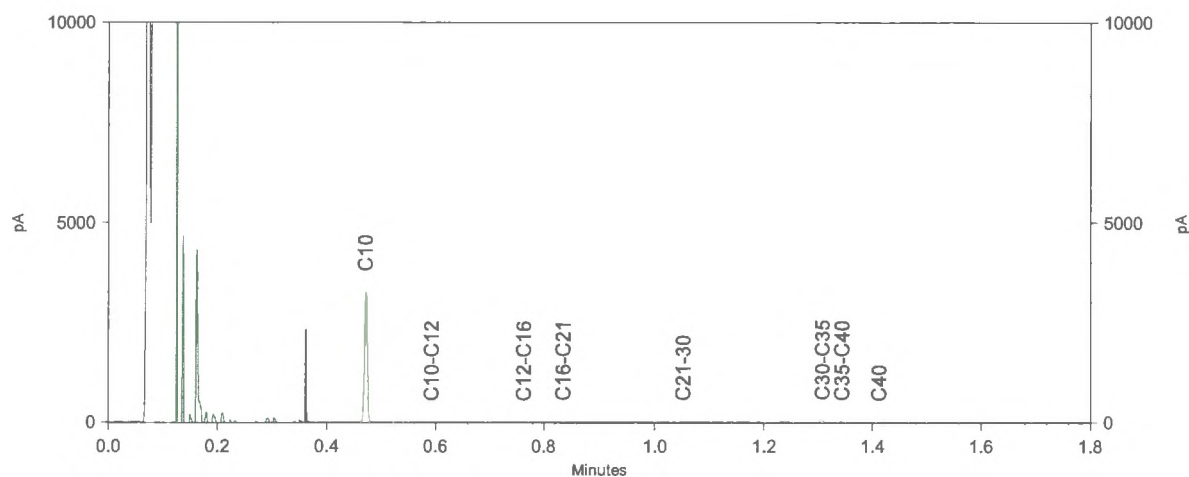
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10316270

Certificate no.: 2018137688

Sample description.: MMA-bg1 A1 (0-50) A2 (0-20) A3 (0-50)

V



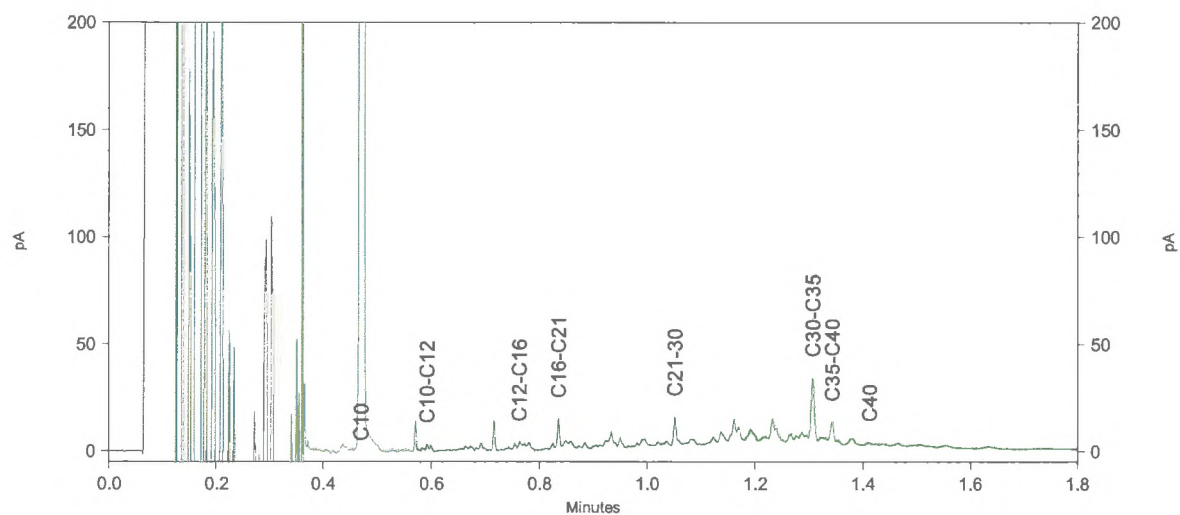
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10316270

Certificate no.: 2018137688

Sample description.: MMA-bg1 A1 (0-50) A2 (0-20) A3 (0-50)

V



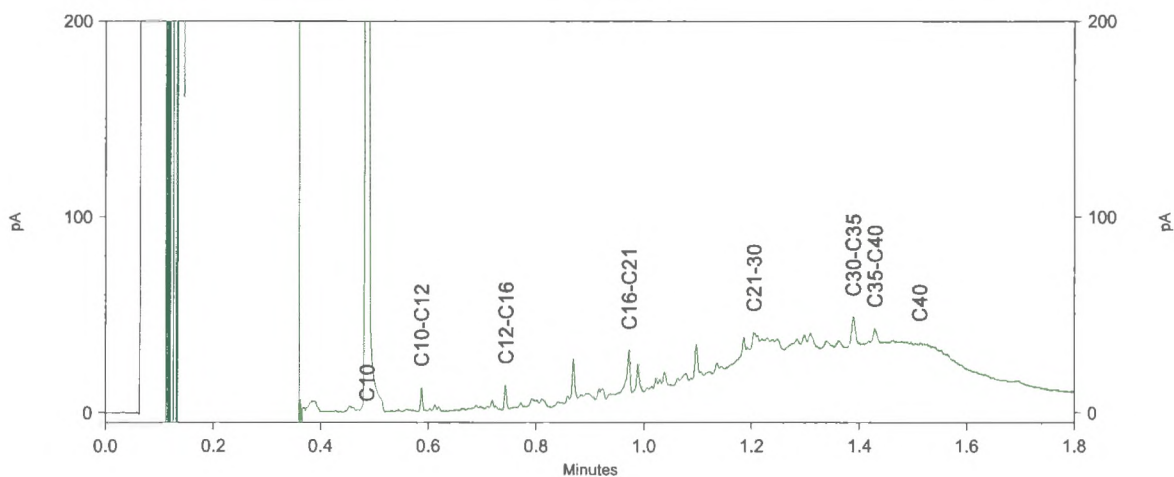
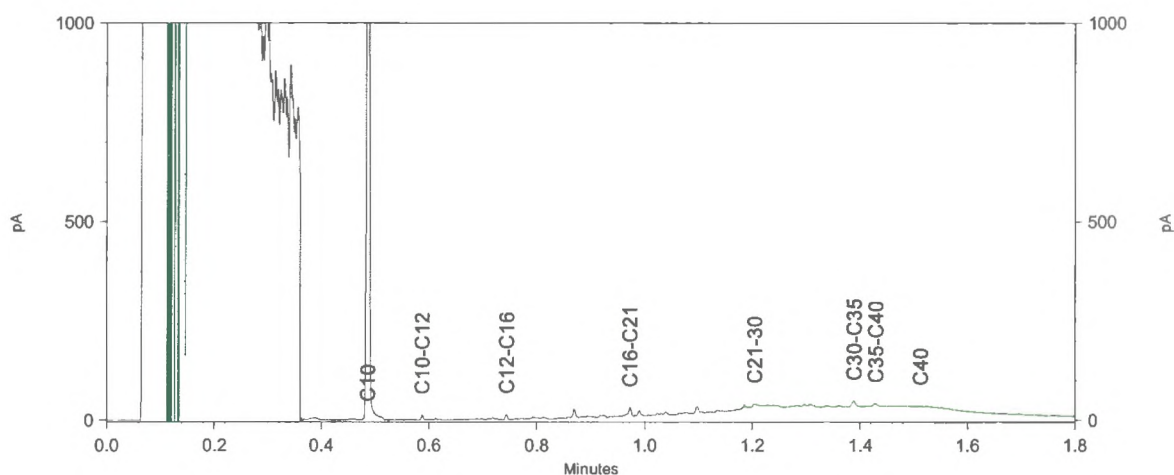
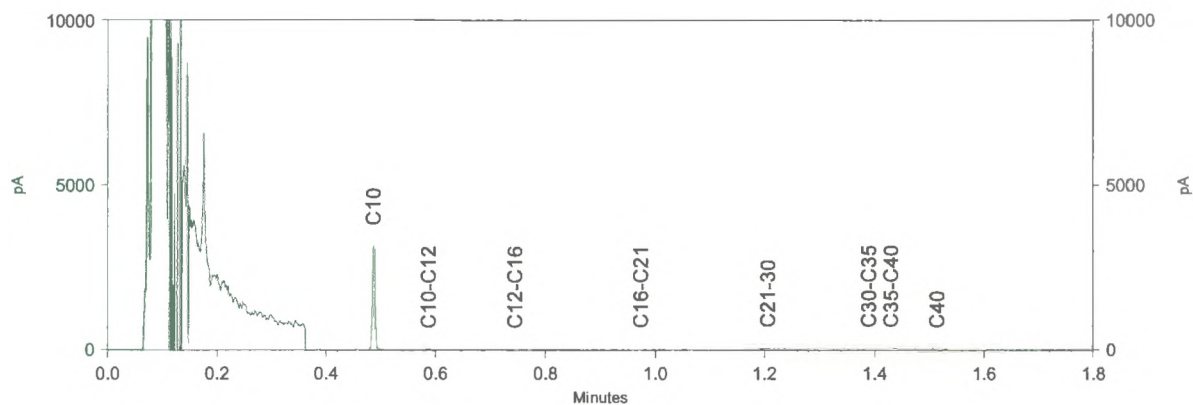
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10316271

Certificate no.: 2018137688

Sample description.: MMB-bg1 B1 (30-80) B2 (13-30) B2 (50-100) B3 (13-4

V

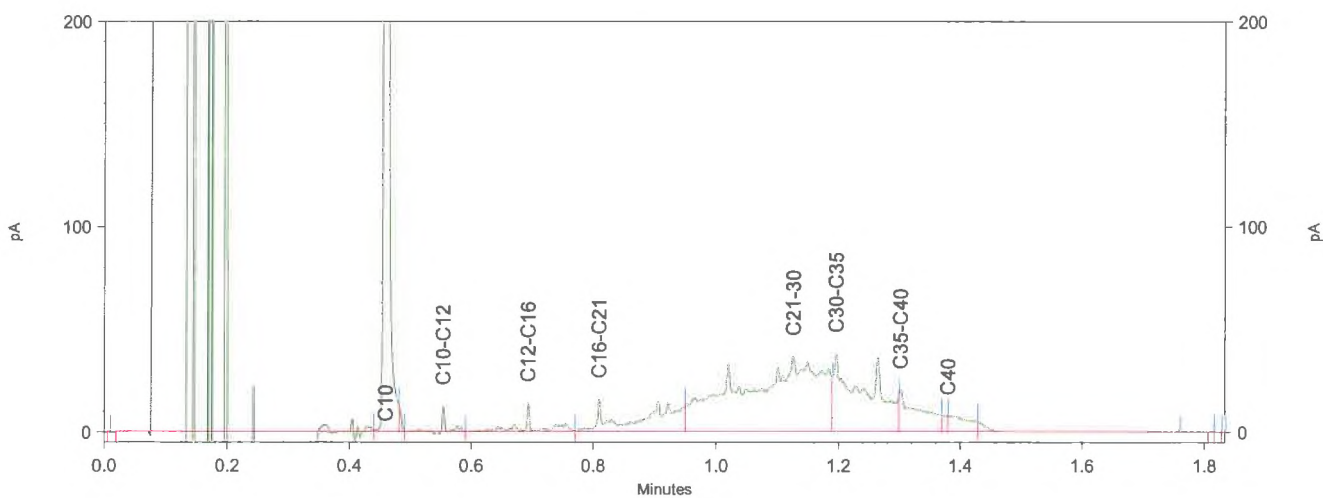
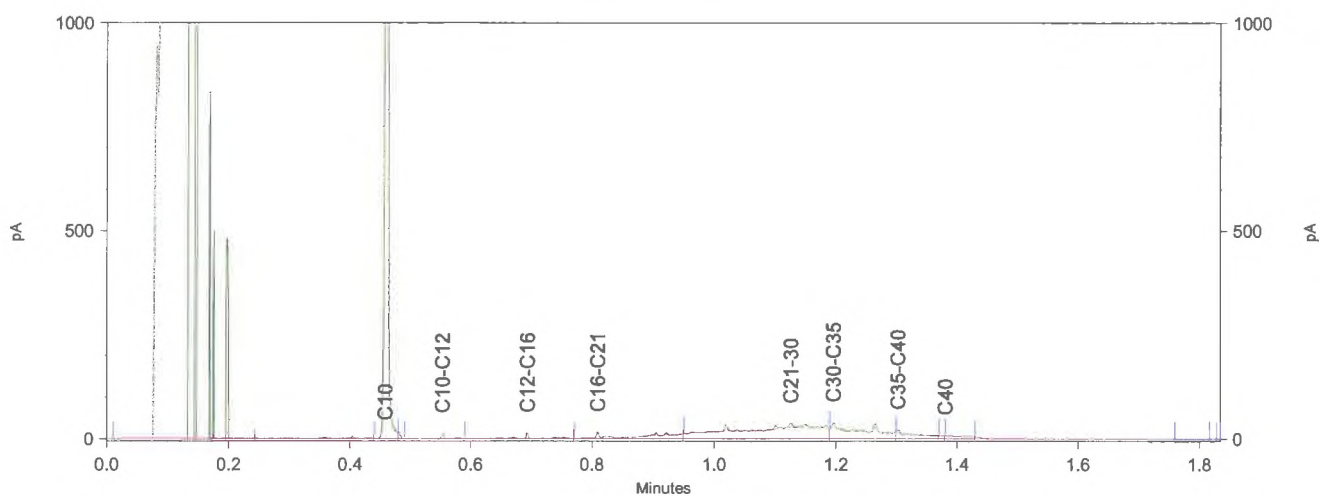
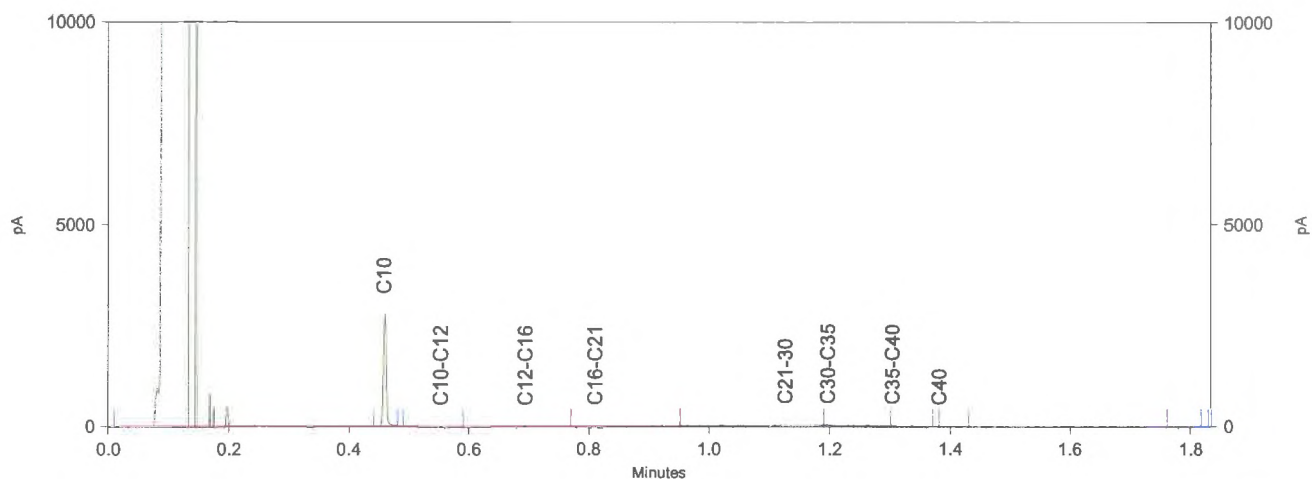


Sample ID.: 10316272

Certificate no.:2018137688

Sample description.: MMC-bg1 C1 (20-50) C2 (0-50) C3 (0-50) C4 (0-30) C

V



Ava
T.a.v.  
Otterbeek 2
8064 JL ZWARTSLUIS

Analysecertificaat

Datum: 29-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018156319/1
Uw project/verslagnummer	18279-AVA
Uw projectnaam	Halleweg 16 Sint Jansklooster
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Oct-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

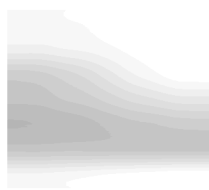
Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. 
Fax 
E-mail .nl
Site www.eurofins.nl
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	18279-AVA	Certificaatnummer/Versie	2018156319/1
Uw projectnaam	Halleweg 16 Sint Jansklooster	Startdatum	24-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Oct-2018/11:19
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	87.7	93.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6 ¹⁾	5.1 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98.1	94.5
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	8.1
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	64
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	570
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	290
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	120
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	1100
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA-og1 A4 (100-150) A4 (150-200) A5 (100-150) A5 (150-200) A6 (130-150) A6 (150-2	22-Oct-2018	10375592
2	MMD-bg01 D1 (15-50) D2 (0-50)	22-Oct-2018	10375593

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. XXXXXXXXXX
Fax XXXXXXXXXX
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: XXXXXXXXXX
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).

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018156319/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10375592	A4	3	100	150	0535649488	MMA-og1 A4 (100-150) A4 (150-
10375592	A4	4	150	200	0535649498	MMA-og1 A4 (100-150) A4 (150-
10375592	A5	4	100	150	3047799AA	MMA-og1 A4 (100-150) A4 (150-
10375592	A5	5	150	200	3047786AA	MMA-og1 A4 (100-150) A4 (150-
10375592	A6	4	130	150	3047766AA	MMA-og1 A4 (100-150) A4 (150-
10375592	A6	5	150	200	3047724AA	MMA-og1 A4 (100-150) A4 (150-
10375593	D1	1	15	50	0535649276	MMD-bg01 D1 (15-50) D2 (0-50)
10375593	D2	1	0	50	3047725AA	MMD-bg01 D1 (15-50) D2 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. XXXXXXXXXX
 Fax XXXXXXXXXX
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
 en erkend 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 2018156319/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. 
Fax 
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2018156319/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
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

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. XXXXXXXXXX
Fax XXXXXXXXXX
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: XXXXXXXXXX
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.863.B01

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

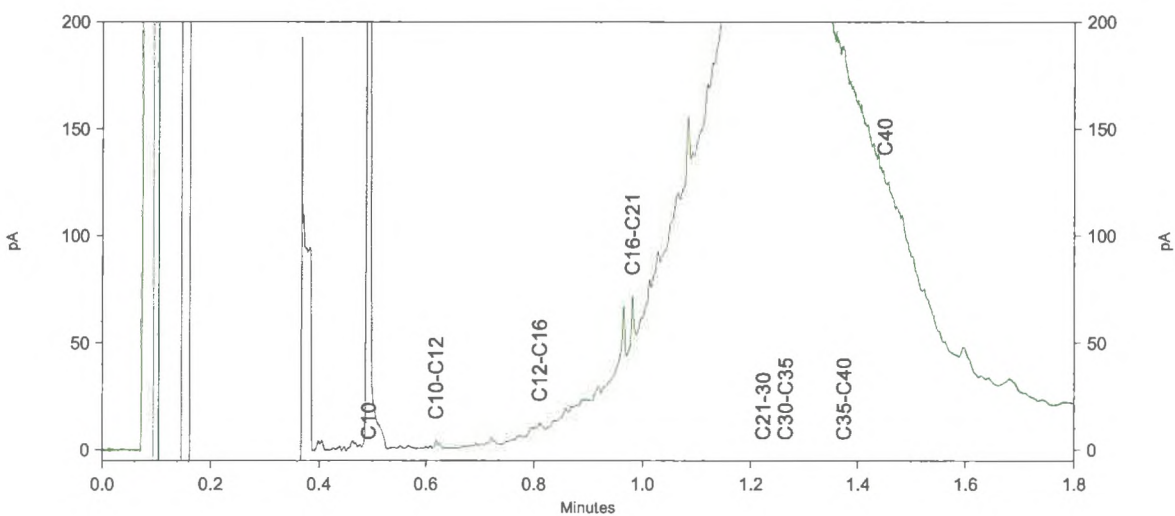
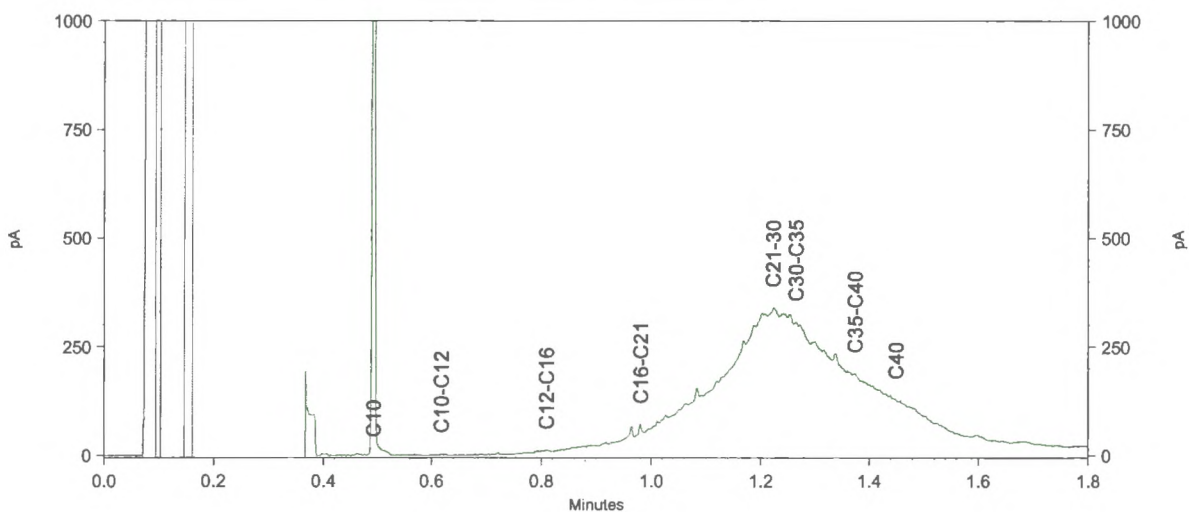
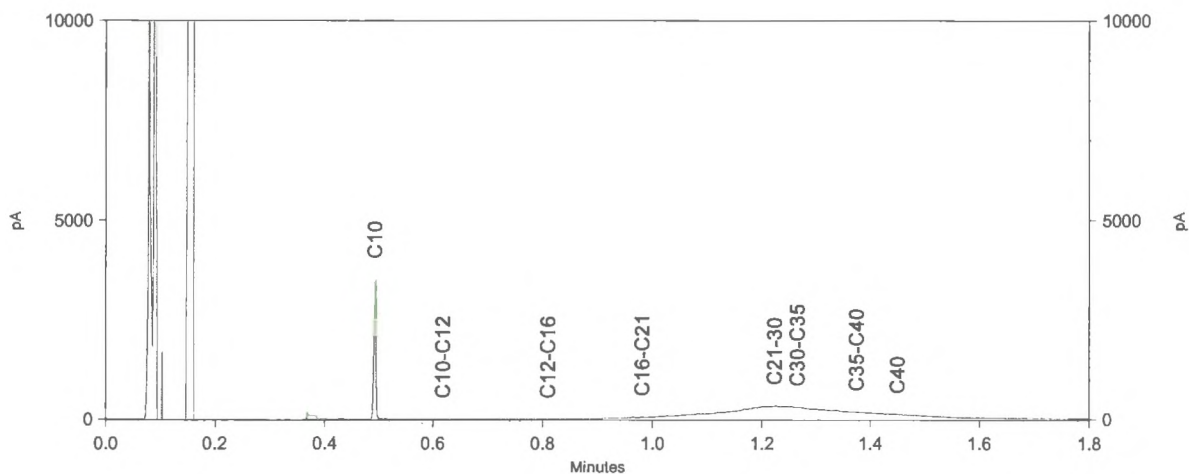
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10375593

Certificate no.: 2018156319

Sample description.: MMD-bg01 D1 (15-50) D2 (0-50)

V



AVA
T.a.v. 
Otterbeek 2
8064 JL ZWARTSLUIS

Analysecertificaat

Datum: 15-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018166742/1
Uw project/verslagnummer	18279-AVA
Uw projectnaam	Halleweg 16 Sint Jansklooster
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. 
Fax 
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	18279-AVA	Certificaatnummer/Versie	2018166742/1
Uw projectnaam	Halleweg 16 Sint Jansklooster	Startdatum	12-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Nov-2018/15:05
Monsternemer		Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Grond / sediment	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Q Droge stof	% (m/m)	92.2	94.2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.0	12
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	36	99
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	180	940
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	70	510
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	22	170
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	320	1700
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	D1-1 D1 (15-50)	22-Oct-2018	10408372
2	D2-1 D2 (0-50)	22-Oct-2018	10408373

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. XXXXXXXXXX
Fax XXXXXXXXXX
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: 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.



TESTEN
RvA L010

VA

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018166742/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10408372	D1	1	15	50	0535649276	D1-1 D1 (15-50)
10408373	D2	1	0	50	3047725AA	D2-1 D2 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel.
Fax
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN:
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 2018166742/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

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. [redacted]
Fax [redacted]
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: [redacted]
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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018166742/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

10408372

10408373

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. 
Fax 
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

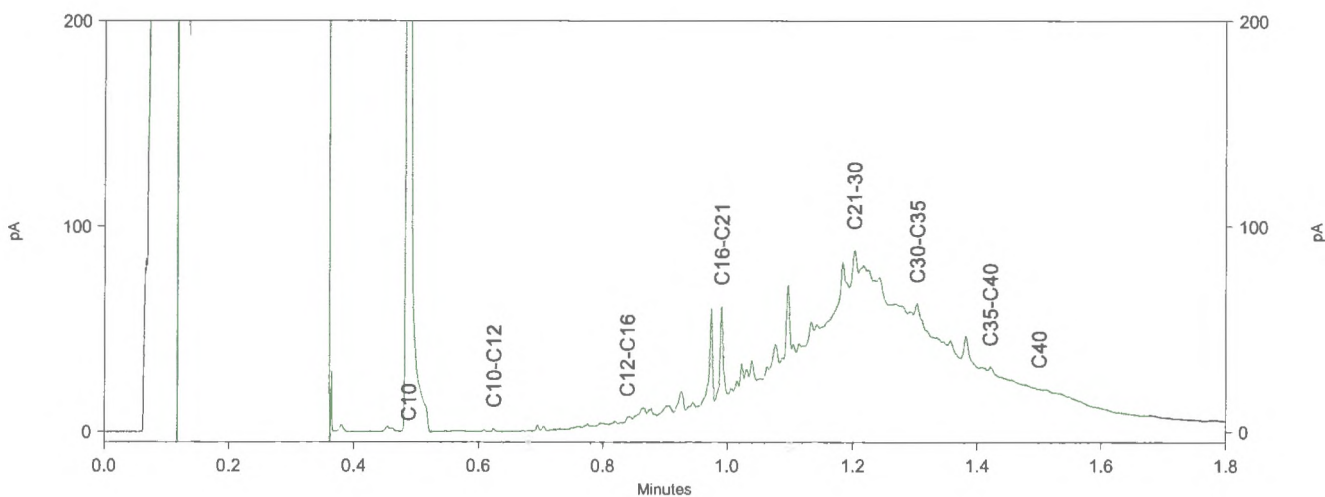
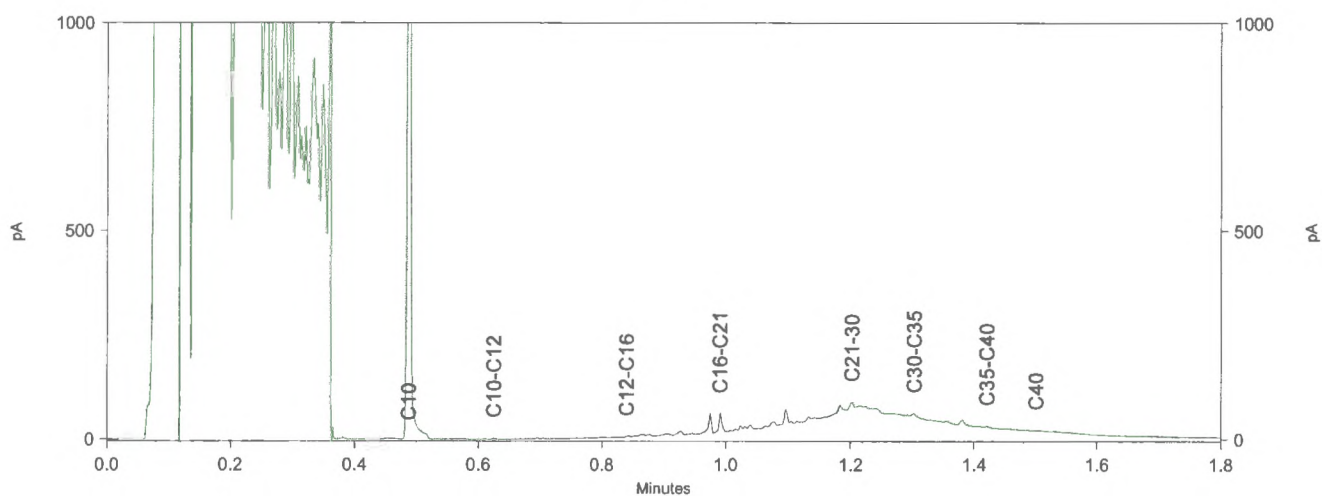
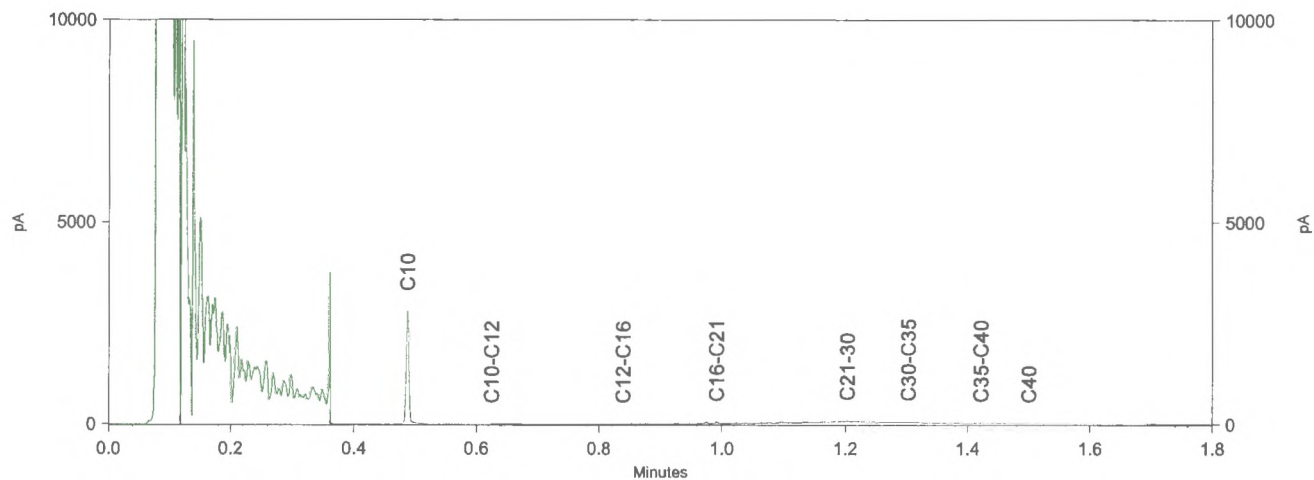
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10408372

Certificate no.: 2018166742

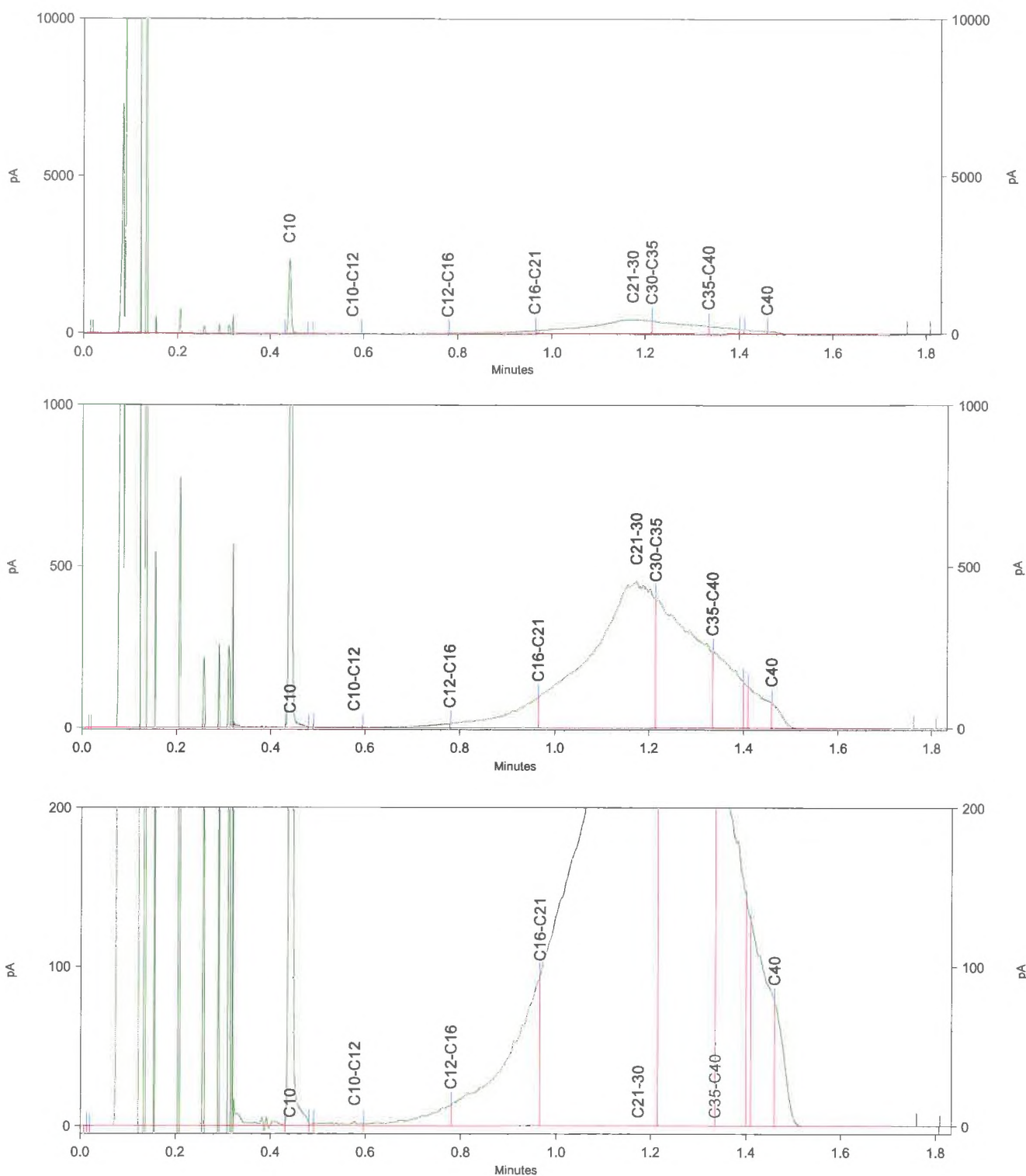
Sample description.: D1-1 D1 (15-50)

V



Sample ID.: 10408373
Certificate no.:2018166742
Sample description.: D2-1 D2 (0-50)

V



Ava
T.a.v.  
Otterbeek 2
8064 JL ZWARTSLUIS

Analysecertificaat

Datum: 10-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018145323/1
Uw project/verslagnummer	18279-AVA
Uw projectnaam	Halleweg 16 Sint Jansklooster
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Oct-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. 
Fax 
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	18279-AYA	Certificaatnummer/Versie	2018145323/1
Uw projectnaam	Halleweg 16 Sint Jans klooster	Startdatum	05-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Oct-2018/10:25
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L		180
S Cadmium (Cd)	µg/L		0.32
S Kobalt (Co)	µg/L		6.7
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		17
S Lood (Pb)	µg/L		<2.0
S Zink (Zn)	µg/L		60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L		<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L		<0.20
S Trichloormethaan	µg/L		<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L		<0.10
S Trichlooretheen	µg/L		<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L		<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L		<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L		<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10
Nr. Monsteromschrijving		Datum monstername	Monster nr.
1	A1-1-1 A1 (400-500)	04-Oct-2018	10340271
2	B1-1-1 B1 (330-430)	04-Oct-2018	10340272

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. XXXXXXXXXX
Fax XXXXXXXXXX
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: RPO4 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	18279-AVA	Certificaatnummer/Versie	2018145323/1
Uw projectnaam	Halleweg 16 Sint Jans klooster	Startdatum	05-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Oct-2018/10:25
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2

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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A1-1-1 A1 (400-500)	04-Oct-2018	10340271
2	B1-1-1 B1 (330-430)	04-Oct-2018	10340272

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel.
Fax
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN:
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 51KB 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.

CP
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018145323/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10340271	A1	1	400	500	0680353653	A1-1-1 A1 (400-500)
10340271	A1	2	400	500	0680353647	A1-1-1 A1 (400-500)
10340272	B1	1	330	430	0680353652	B1-1-1 B1 (330-430)
10340272	B1	2	330	430	0680353646	B1-1-1 B1 (330-430)
10340272	B1	3	330	430		B1-1-1 B1 (330-430)
10340272					0800745197	B1-1-1 B1 (330-430)

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. 
Fax 
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2018145323/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. [redacted]
Fax [redacted]
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2018145323/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Dichlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. XXXXXXXXXX
Fax XXXXXXXXXX
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
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).

Ava
T.a.v. 
Otterbeek 2
8064 JL ZWARTSLUIS

Analysecertificaat

Datum: 08-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018163199/1
Uw project/verslagnummer	18279-AVA
Uw projectnaam	Halleweg 16 Sint Jansklooster
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

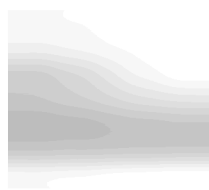
Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. 
Fax 
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: 
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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	18279-AVA	Certificaatnummer/Versie	2018163199/1
Uw projectnaam	Halleweg 16 Sint Jans klooster	Startdatum	06-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Nov-2018/12:00
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A4-1-1 A4 (533-633)	06-Nov-2018	10397452
2	D1-1-1 D1 (460-560)	06-Nov-2018	10397453

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. XXXXXXXXXX
Fax XXXXXXXXXX
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: XXXXXXXXXX
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.



VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018163199/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10397452	A4	1	533	633	0680353645	A4-1-1 A4 (533-633)
10397452	A4	2	533	633	0680353677	A4-1-1 A4 (533-633)
10397453	D1	1	460	560	0680353641	D1-1-1 D1 (460-560)
10397453	D1	2	460	560	0680353676	D1-1-1 D1 (460-560)

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. 
Fax 
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2018163199/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. [redacted] 63 00
Fax [redacted]
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2018163199/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. 
Fax 
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 5:

Toetsingsresultaten chemische analyses

Toetsingsresultaten grondanalyses

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

Grondmonster		C6-4			MMA-bg1			MMB-bg1		
Certificaatcode		2018137688			2018137688			2018137688		
Boring(en)		C4			A1, A2, A3			B1, B2, B2, B3, B4		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			0,00 - 0,50			0,11 - 1,00		
Humus	% ds	1,4			3,0			1,4		
Lutum	% ds	-			5,2			3,2		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds				<3	<5	-0,06	26	81	0,38
Nikkel [Ni]	mg/kg ds				5	12	-0,35	<4	<7	-0,43
Koper [Cu]	mg/kg ds				6,5	11,7	-0,19	6,5	12,9	-0,18
Zink [Zn]	mg/kg ds				43	86	-0,09	65	145	0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03	0,3	0,5	-0,01
Barium [Ba]	mg/kg ds				30	83 ⁽⁶⁾		28	94 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	0,057	0,080	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds				28	41	-0,02	61	94	0,09
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds				1,3	1,3	-0,01	5,6	5,6	0,11
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,0049	<0,016	-0	0,015	0,077	0,06
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	39	130	-0,01	220	1100	0,19
OVERIG										
Droge stof	% m/m	87,3	87,0		89,1	89,0		90,1	90,0	
Lutum	%				5,2			3,2		
Organische stof (humus)	%	1,4			3,0			1,4		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

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

Grondmonster		MMC-bg1			MMC-og1		
Certificaatcode		2018137688			2018137688		
Boring(en)		C1, C2, C3, C4, C5, C6			A1, B1, B1, C4		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,52			0,30 - 2,40		
Humus	% ds	1,6			1,0		
Lutum	% ds	3,2			4,4		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	3,5	9,7	-0,03
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	8,5	20,7	-0,22
Koper [Cu]	mg/kg ds	7,7	15,3	-0,16	<5	<7	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	35	78	-0,11	21	44	-0,17
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,24	0,41	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	23	78 ⁽⁶⁾		20	60 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	28	43	-0,01	<10	<11	-0,08
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,9	1,9	0,01	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0058	0,029	0,01	0,0049	<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	120	600	0,09	<35	<123	-0,01
OVERIG							
Droge stof	% m/m	92,1	92,0		89,1	89,0	
Lutum	%	3,2			4,4		
Organische stof (humus)	%	1,6			1,0		

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

Grondmonster		MMA-og1			MMD-bg01		
Certificaatcode		2018156319			2018156319		
Boring(en)		A4, A4, A5, A5, A6, A6			D1, D2		
Traject (m -mv)		1,00 - 2,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,6			5,1		
Datum van toetsing		11-11-2018			11-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	1100	2157	0,41
OVERIG							
Droge stof	% m/m	87,7	88,0		93,2	93,0	
Organische stof (humus)	%	1,6			5,1		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

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

Grondmonster		D1-1			D2-1		
Certificaatcode		2018166742			2018166742		
Boring(en)		D1			D2		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,1			5,1		
Lutum	% ds	25			25		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	320	627	0,09	1700	3333	0,65
OVERIG							
Droge stof	% m/m	92,2	92,0		94,2	94,0	

Tabel 5: 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

TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		A1-1-1			A4-1-1			B1-1-1		
Datum		4-10-2018			6-11-2018			4-10-2018		
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 5,00			5,00 - 6,00			3,30 - 4,30		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l							6,7	6,7	-0,17
Nikkel [Ni]	µg/l							17	17	0,03
Koper [Cu]	µg/l							<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l							60	60	-0,01
Molybdeen [Mo]	µg/l							<2	<1	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l							0,32	0,32	-0,01
Barium [Ba]	µg/l							180	180	0,23
Kwik [Hg]	µg/l							<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l							<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
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	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21	<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
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l							<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l							0,42	<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l							0,14	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l							<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l							<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l							<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l							<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l							<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l							<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l							<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l							<0,1	<0,1	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

- : Geen toetsnorm aanwezig
- 8,88 : kleiner dan de detectielimiet
- 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)

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		D1-1-1		
Datum		6-11-2018		
Filterdiepte (m -mv)		4,60 - 5,60		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >T : 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)

Tabel 3: 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	
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE 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