

Datum:
6 juli 2022

Betreft:
Briefrapportage bodemonderzoek

Uw referentie:
-

Project:
Gemertseweg 19 te Oploo

Onze referentie:
2201187 versie 1

Behandeld door:
ing. T.A.M. Heesakkers-Kivits

Gecontroleerd door:
ing. W.J.H. van den Heuvel

Mevrouw C. Rooijackers- Van den Boogaard
Gemertseweg 24
5841 CD Oploo

Geachte mevrouw Rooijackers- Van den Boogaard,

Hierbij ontvangt u de rapportage van het bodemonderzoek dat door Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is uitgevoerd ter plaatse van een locatie gelegen aan de Gemertseweg 19 te Oploo.

Door Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is een verkennend en aanvullend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd (kenmerk 1903061, d.d. 25 juni 2020). Deze rapportage is door Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN) beoordeeld (kenmerk Z/153500, d.d. 12 januari 2022).

Beoordeling ODBN

Uit de beoordeling blijkt dat het rapport verduidelijkt dient te worden op twee punten, te weten:

1. Op de foto's is een schuur met asbest verdacht materiaal te zien. Deze is voorzien van een hemelwaterafvoer, welke op de oever bij een slootje blijkt te lozen. Mogelijk zijn de asbestvezels van het dak hier in de grond/waterbodem terecht gekomen en is mogelijk sprake van een verontreiniging met asbestvezels. Dit dient nader te worden onderzocht. In het onderzoek wordt niks over deze daken genoemd. Ook is in de tekeningen niet aangegeven waar deze foto's gemaakt zijn.
2. In mengmonster 4 (MM4) is ook een concentratie minerale olie aangetoond boven de hergebruikswaarde. Hier wordt verder in het rapport niks over gezegd. Minerale olie is niet meegenomen in de uitsplitsing. Hierdoor is niet duidelijk of de grond uit boringen B10, B11, B16 en B21 niet toepasbaar is op basis van olie, (wat kan duiden op een (financieel) risico ingevolge sanering). In het rapport is aangegeven dat het op basis van de boringen B202 t/m B208 (verricht nabij boring B16) niet om grond gaat, maar om een laag van >50% bodemvreemd materiaal. In de boorprofielen van B10, B11, B16 en B21 wordt de laag nog steeds als bodem aangeduid. Dit dient nader te worden verduidelijkt.

De in de rapportage van het verkennend en aanvullend bodem- en asbestonderzoek uit 2020 opgenomen foto's blijken niet allemaal tot onderhavige onderzoekslocatie te behoren. Door de erkend veldwerker de heer W.M.J. Vogels van Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is d.d. 12 mei 2022 een terreininspectie uitgevoerd. Er zijn tijdens de terreininspectie foto's gemaakt om de huidige situatie vast te leggen (bijlage 1). Tijdens de terreininspectie zijn geen bijzonderheden (zoals verdachte plekken, artefacten of bodembeschermende voorzieningen, asbest beschoeiingen, verzakkingen, verhogingen, verkleuringen, brandplaatsen) geconstateerd, welke een aanwijzing zouden kunnen zijn voor een mogelijke bodemverontreiniging. Op de locatie is bebouwing aanwezig met asbestverdachte dakbedekking. De zuidelijk gelegen bebouwing (ten opzichte van de bebouwing Gemertseweg 19-19A) heeft asbestverdachte dakbedekking. Het dak watert af middels een dakgoot. Ter plaatse van dit gedeelte zal middels aanvullend onderzoek worden bepaald of asbest aanwezig is. Ten noorden van de bebouwing Gemertseweg 19-19A bevindt zich eveneens bebouwing met asbestverdachte dakbedekking. Dit dak watert af op de aanwezige verharding.

Veld- en laboratoriumonderzoek

Punt 1

Voorafgaand aan de uitvoer van de veldwerkzaamheden is vastgesteld dat het bodemvochtgehalte meer dan 10% betrof. Tijdens de beoordeling van de locatie zijn geen blootstellingsrisico's gedefinieerd. Derhalve zijn naast de standaard persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM: veiligheidsschoenen en handschoenen) geen aanvullende maatregelen getroffen c.q. PBM en gebruikt.

De weersomstandigheden kunnen als volgt worden omschreven:

- regenval minder dan 10 mm;
- geen hagel en/of sneeuwval;
- tussen zonsop- en -ondergang;
- geen mist (zicht > 50 meter).

Ten behoeve van het onderzoek naar asbest zijn door de erkend veldwerker de heer W.M.J. Vogels op 15 mei 2022 aanvullend vier asbestinspectiegaten (ABG100 t/m ABG104) gegraven ter plaatse van de afwatering van de zuidelijk gelegen bebouwing. De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. De uitkomende bodemmateriële zijn naast het inspectiegat uitgespreid en visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen >20 mm aangetroffen. Vervolgens is de grond gezeefd met een grove zeef (maaswijdte 20 mm). Ook hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Van de fijne fractie is vervolgens een mengmonster samengesteld op basis van samenstelling van grond.

Punt 2

Voor het bepalen of sprake is van grond of puin (>50% bodemvreemd materiaal) zijn door de erkend veldwerker de heer W.M.J. Vogels de boringen B10, B11, B16 en B21 herplaatst. Uit de waarnemingen en de boorbeschrijvingen in bijlage 3 blijkt dat hier sprake is van puin (>50% bodemvreemd materiaal).

De bodem op de locatie bestaat tot een diepte van circa 0,5 m-mv volledig uit menggranulaat (zand- en grindhoudend). De bodemlaag van 0,5 m-mv tot 1,0 m-mv bestaat uit matig fijn, siltig humeus zand. Vanaf 1,0 m-mv tot de verkende einddiepte van 1,5 m-mv bestaat de bodem uit matig fijn, siltig zand. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

Van de genomen grondmonsters zijn twee (meng)monsters samengesteld in het laboratorium en geanalyseerd op de parameters uit het pakket NEN5740-grond, dan wel de parameter PAK 10 VROM. Daarnaast zijn de individuele monsters van de bovengrond van de boringen B10a, B11a, B16a en B21a onderzocht op de parameter olie.

Resultaten

De grond(meng)monsters zijn in het laboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld (door de RvA erkend) samengesteld en chemisch geanalyseerd. In de navolgende tabel zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de gehalten de betreffende toetsingswaarden overschrijden. De resultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarden en interventiewaarden en weergegeven in bijlage 4. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

tabel 1: Resultaten bodemonderzoek

Monster-nr.	Samenstelling (cm-mv)	Bodemsamenstelling/bij mengingen	Analyse-parameters	Parameters >AW	Toets (Wbb)	Bbk
MM01	B10a (0,50 - 1,00) B11a (0,50 - 1,00) B21a (0,50 - 1,00)	Volledig menggranulaat, sterk zandhoudend, matig grindhoudend	NEN5740 pakket grond	Minerale olie PAK	* *	IND
M02	B16A (0,50 - 1,00)	Volledig menggranulaat, sterk zandhoudend, matig grindhoudend	PAK10 VROM	PAK	*	WO
B10a-1	B10a (0,00 - 0,50)	Volledig menggranulaat, sterk zandhoudend, matig grindhoudend	Minerale olie	Minerale olie	*	NT
B11a-1	B11a (0,00 - 0,50)	Volledig menggranulaat, sterk zandhoudend, matig grindhoudend	Minerale olie	Minerale olie	**	NT
B16A-1	B16A (0,00 - 0,50)	Volledig menggranulaat, sterk zandhoudend, matig grindhoudend	Minerale olie	Minerale olie	*	NT
B21a-1	B21a (0,00 - 0,50)	Volledig menggranulaat, sterk zandhoudend, matig grindhoudend	Minerale olie	Minerale olie	*	NT

Verklaring gebruikte afkortingen:			Verklaring van de tekens:	
AW	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde 2000	*	groter dan AW en kleiner of gelijk aan de bodemindex	
WO	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse wonen	**	groter dan bodemindex (0,5), kleiner of gelijk interventiewaarde	
IND	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse industrie	***	groter dan interventiewaarde	
NT	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse niet toepasbaar	-	gehalte niet verhoogd t.o.v. AW dan wel detectiegrens	
Bbk	indicatief getoetst aan Besluit bodemkwaliteit			

Resultaten

Punt 1

In monster MM100 (druppelzone, zuidelijke bebouwing) is analytisch een gehalte asbest aangetoond kleiner dan de detectielimiet.

Punt 2

Uit de individuele analyses van de monsters B10a, B16A en B21a (volledig menggranulaat, bodemlaag van 0,0 – 0,5 m-mv) blijkt dat een licht verhoogd gehalte met minerale olie wordt aangetoond. In het monster B11a (volledig menggranulaat, bodemlaag van 0,0 – 0,5 m-mv) is een gehalte minerale olie aangetoond welke de ½ (AW+I) waarde overschrijdt. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van deze bodemlaag (volledig menggranulaat) indicatief als niet toepasbaar worden beschouwd.

In grondmengmonster MM01 (boring B10a, B11a en B21a, laag onder het aangetroffen menggranulaat, 0,5 – 1,0 m-mv) zijn analytisch licht verhoogde gehalten met minerale olie en PAK aangetoond. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van deze bodemlaag indicatief als klasse industrie worden beschouwd. De onderliggende bodemlaag van boring B16a (M02, 0,5 – 1,0 m-mv) bevat een licht verhoogd gehalte PAK. Deze bodemlaag kan op basis van het Besluit bodemkwaliteit indicatief als klasse wonen worden beschouwd. De gehalten overschrijden de achtergrondwaarden, doch overschrijden de interventiewaarden niet.

Tijdens de werkzaamheden zijn geen afwijkingen opgetreden in het kader van de BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2018.

Conclusie

Tijdens de terreininspectie zijn geen bijzonderheden (zoals verdachte plekken, artefacten of bodembeschermende voorzieningen, asbest beschoeiingen, verzakkingen, verhogingen, verkleuringen, brandplaatsen) geconstateerd, welke een aanwijzing zouden kunnen zijn voor een mogelijke bodemverontreiniging. Op de locatie is bebouwing aanwezig met asbestverdachte dakbedekking. De zuidelijk gelegen bebouwing (ten opzichte van de bebouwing Gemertseweg 19-19A) heeft asbestverdachte dakbedekking. Het dak watert af middels een dakgoot. Ter plaatse van dit gedeelte zal middels aanvullend onderzoek worden bepaald of asbest aanwezig is. Ten noorden van de bebouwing Gemertseweg 19-19A bevindt zich eveneens bebouwing met asbestverdachte dakbedekking. Dit dak watert af op de aanwezige verharding.

Uit analyse van de druppelzone ter plaatse van de afwatering blijkt dat een gehalte asbest wordt aangetoond kleiner dan de detectielimiet.

Op basis van de resultaten uit het eerder uitgevoerde onderzoek en onderhavig onderzoek kan worden geconcludeerd dat ter plaatse sprake is van een laag bodemvreemd materiaal (>50% grove fractie) waarin een verhoging is aangetoond met minerale olie en PAK. Het betreft hier puin en geen bodem.

Met vriendelijke groet,
Lankelma Geotechniek Zuid B.V.



ing. T.A.M. Heesakkers-Kivits

Bijlagen

- Bijlage 1 Foto's
- Bijlage 2 Situering boringen en inspectiegaten
- Bijlage 3 Boorbeschrijvingen
- Bijlage 4 Analysecertificaat
- Bijlage 5 Toetsing analyseresultaten

Bijlage 1: Foto's



1



2



3



4



5



6



7



8

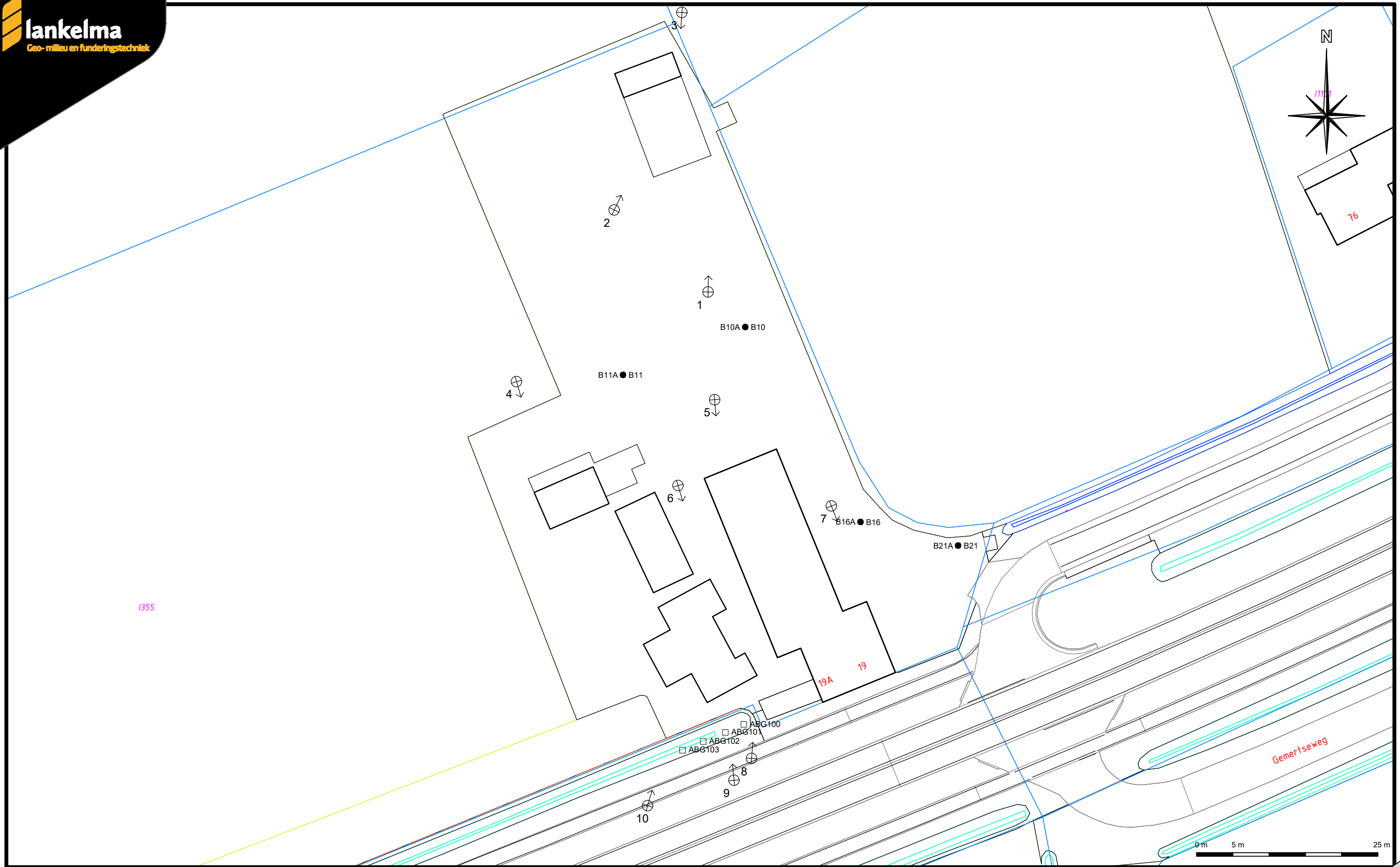


9



10

Bijlage 2: Situering boringen en inspectiegaten



- Boring tot circa 0,5 meter minus maaiveld
- ⊗ Boring tot circa 1,5 meter minus maaiveld
- Inspectiegat
- ⊗ Fotostandpunt + fotonummer
- 1355 Kadastraal nummer

Datum tekening: 05-07-2022	Projectnummer: 2201187
Schaal: 1:500	Onderdeel: Situatietekening
Formaat: A3	Opdrachtgever: Mevr. C. Rooijakkers - Van den Boogaard
Bijlage: 2	Project: Gemertseweg 19 te Oploo

Bijlage 3: Boorbeschrijvingen

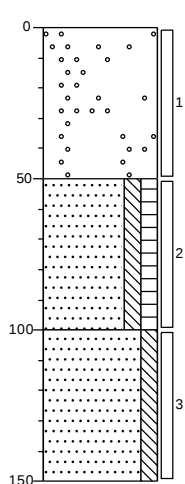
Boring: B10a

Datum:

12-5-2022

Boormeester:

Wim Vogels



0	braak
▲	Volledig menggranulaat, sterkzandhoudend, matig grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
150	

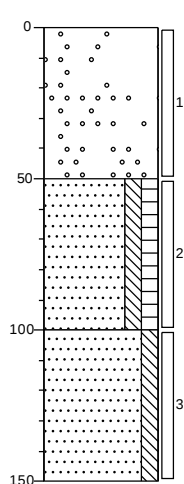
Boring: B11a

Datum:

12-5-2022

Boormeester:

Wim Vogels



0	braak
▲	Volledig menggranulaat, sterkzandhoudend, matig grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
150	

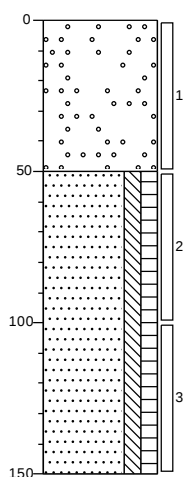
Boring: B16A

Datum:

12-5-2022

Boormeester:

Wim Vogels



0	braak
▲	Volledig menggranulaat, sterkzandhoudend, matig grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
150	

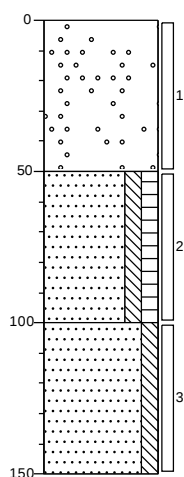
Boring: B21a

Datum:

12-5-2022

Boormeester:

Wim Vogels



0	braak
▲	Volledig menggranulaat, sterkzandhoudend, matig grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
150	

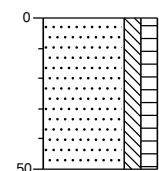
Boring: ABG100

Datum:

12-5-2022

Boormeester:

Wim Vogels



0	braak
50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwakwortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

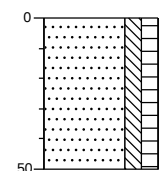
Boring: ABG101

Datum:

12-5-2022

Boormeester:

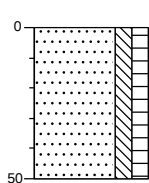
Wim Vogels



0	braak
50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwakwortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: ABG102

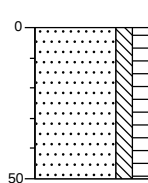
Datum: 12-5-2022
Boormeester: Wim Vogels



0 braak
Zand, matig fijn, matig
siltig, matig humeus,
zwakwortelhoudend,
donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: ABG103

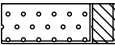
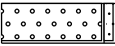
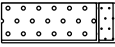
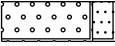
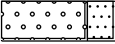
Datum: 12-5-2022
Boormeester: Wim Vogels



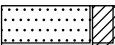
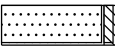
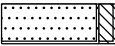
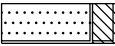
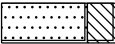
0 braak
Zand, matig fijn, matig
siltig, matig humeus,
zwakwortelhoudend,
donkerbruin, Edelmanboor
50

Legenda (conform NEN 5104)

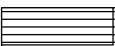
grind

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

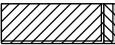
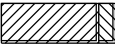
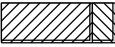
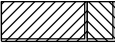
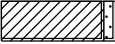
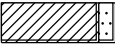
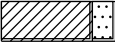
zand

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

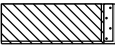
veen

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

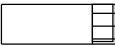
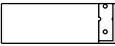
klei

-  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

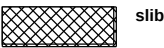
-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand



Bijlage 4: Analysecertificaten

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.
T.a.v. Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 19-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022079457/1
Uw project/verslagnummer	2201187
Uw projectnaam	Gemertseweg 19, te Oploo
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-May-2022

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2201187
 Uw projectnaam Gemertseweg 19, te Oploo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022079457/1
 Startdatum analyse 17-May-2022
 Datum einde analyse 19-May-2022
 Rapportagedatum 19-May-2022/14:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	92.3	87.5
S Organische stof	% (m/m) ds		2.4
Gloeirest	% (m/m) ds		97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds		<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		0.25
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds		<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds		16
S Zink (Zn)	mg/kg ds		23
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		23
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		21
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		6.5
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		57
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds		<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds		<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M02 B16A (50-100)	Grond (AS3000)	12761551
2	MM01 B10a (50-100) B11a (50-100) B21a (50-100)	Grond (AS3000)	12761552

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2201187
 Uw projectnaam Gemertseweg 19, te Oploo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022079457/1
 Startdatum analyse 17-May-2022
 Datum einde analyse 19-May-2022
 Rapportagedatum 19-May-2022/14:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds		<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds		<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds		<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds		<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.14	0.35
S Anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.13
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.49	0.95
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.28	0.61
S Chryseen	mg/kg ds	0.34	0.75
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.20	0.33
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.36	0.80
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.35	0.52
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.39	0.46
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.7	4.9

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M02 B16A (50-100)	Grond (AS3000)	12761551
2	MM01 B10a (50-100) B11a (50-100) B21a (50-100)	Grond (AS3000)	12761552

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022079457/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12761551	M02 B16A (50-100)				
0539306575	B16A	50	100	12-May-2022	2
12761552	MM01 B10a (50-100) B11a (50-100) B21a (50-100)				
0539306600	B10a	50	100	12-May-2022	2
0539306597	B11a	50	100	12-May-2022	2
0539306599	B21a	50	100	12-May-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2022079457/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2022079457/1

Pagina 1/1

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

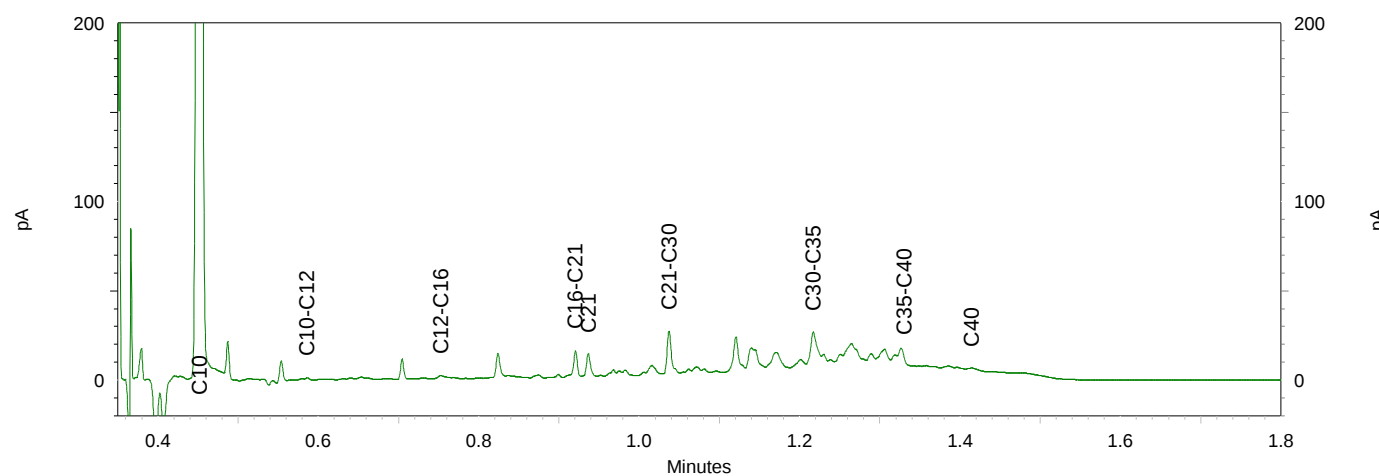
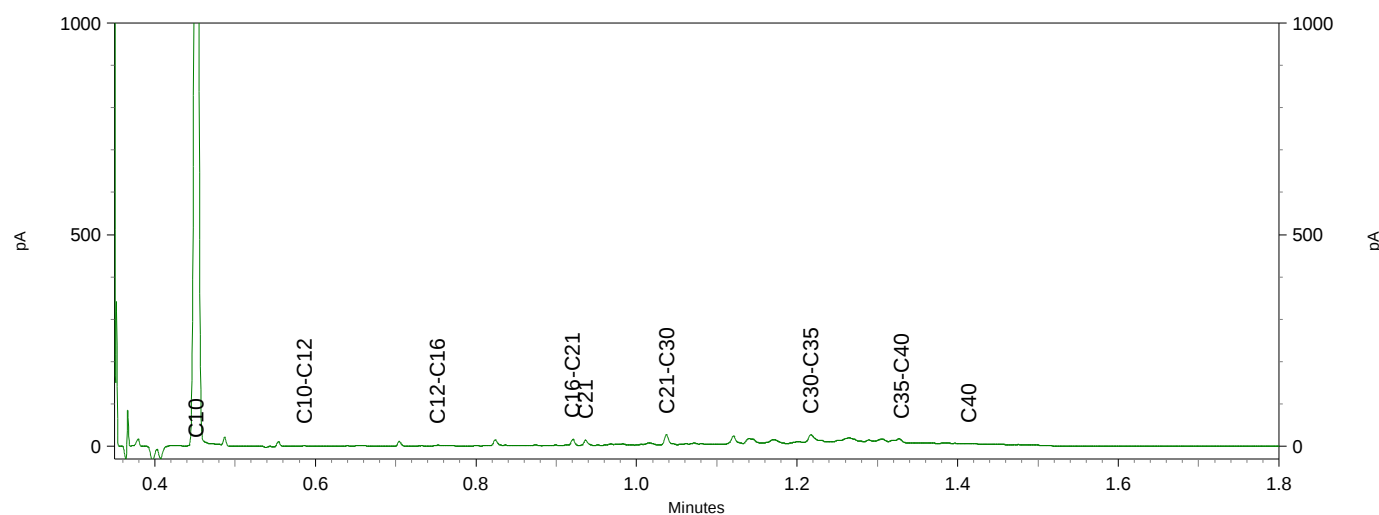
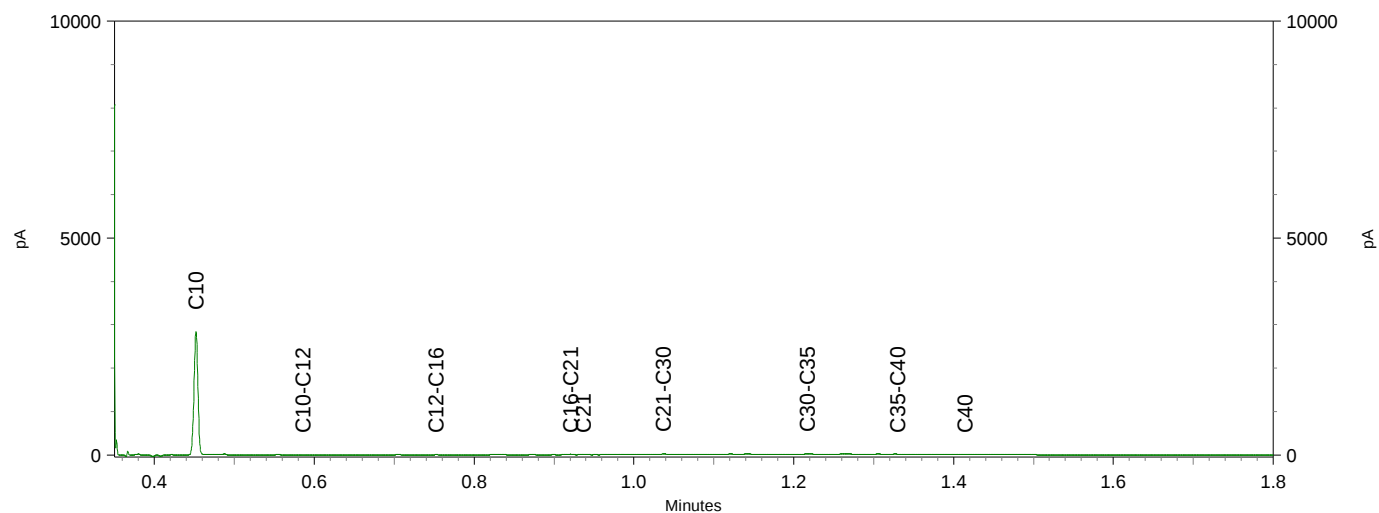
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Sample ID.: 12761552

Certificate no.: 2022079457

Sample description.: MM01 B10a (50-100) B11a (50-100) B21a (50-100)

V



Lankelma Geotechniek Zuid B.V.
T.a.v. Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022087262/1
Uw project/verslagnummer	2201187
Uw projectnaam	Gemertseweg 19, te Oploo
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	31-May-2022

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2201187
 Uw projectnaam Gemertseweg 19, te Oplou
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022087262/1
 Startdatum analyse 31-May-2022
 Datum einde analyse 02-Jun-2022
 Rapportagedatum 02-Jun-2022/09:15
 Bijlage A, C, D
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Verkleinen kaakbreker				Uitgevoerd	
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	90.2	89.1	96.1	96.5
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	7.9	6.3	8.9
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	43	77	30	37
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	190	350	120	130
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	150	260	100	100
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	98	170	54	66
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	480	860	320	340
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	B10a-1 B10a (0-50)	Grond (AS3000)	12788751
2	B11a-1 B11a (0-50)	Grond (AS3000)	12788752
3	B16A-1 B16A (0-50)	Grond (AS3000)	12788753
4	B21a-1 B21a (0-50)	Grond (AS3000)	12788754

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022087262/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12788751	B10a-1 B10a (0-50)				
0539306608	B10a	0	50	12-May-2022	1
12788752	B11a-1 B11a (0-50)				
0539306593	B11a	0	50	12-May-2022	1
12788753	B16A-1 B16A (0-50)				
0539306588	B16A	0	50	12-May-2022	1
12788754	B21a-1 B21a (0-50)				
0539306560	B21a	0	50	12-May-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2022087262/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend 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 2022087262/1**

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.

12788751

12788752

12788753

12788754

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

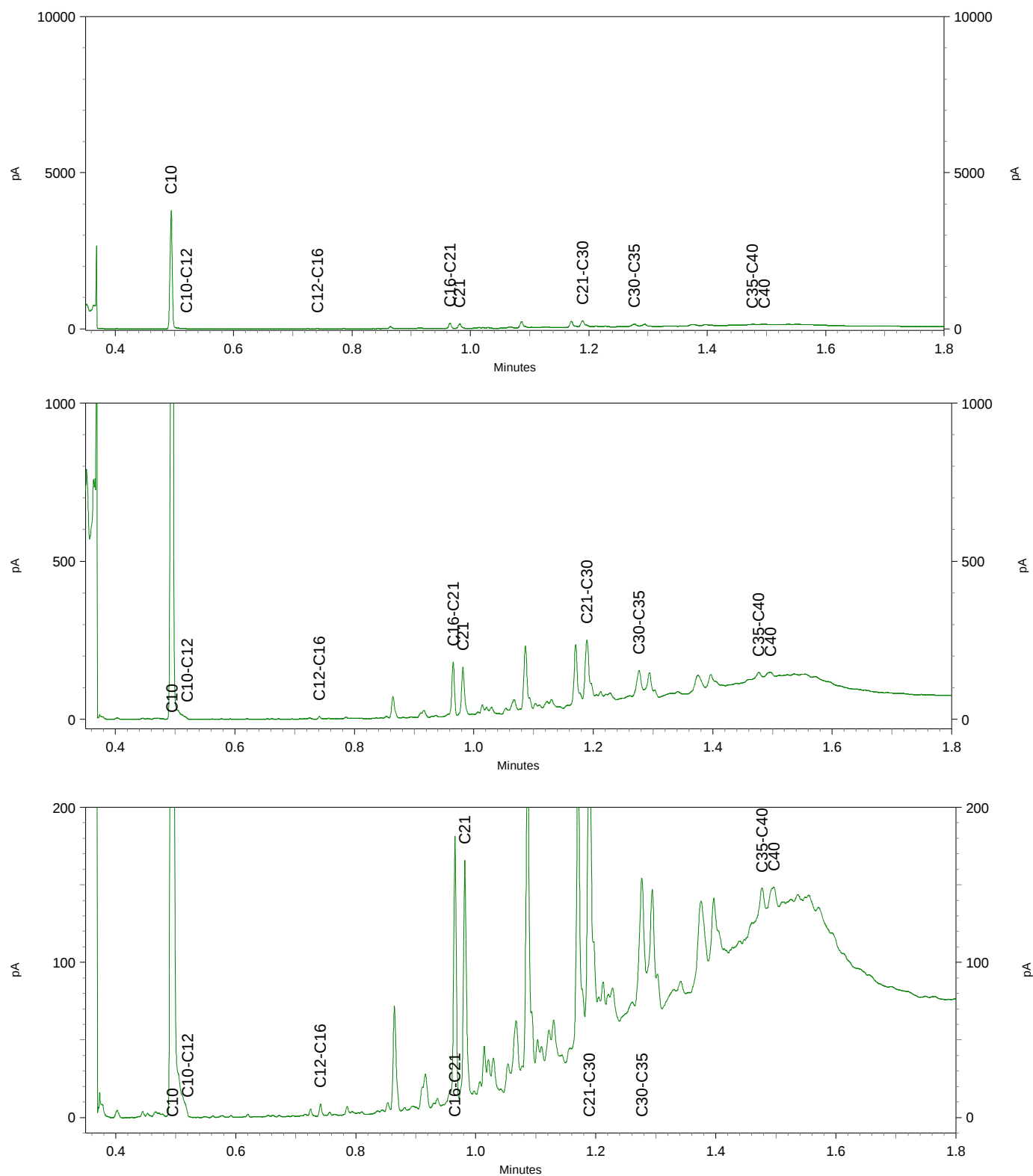
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12788751

Certificate no.: 2022087262

Sample description.: B10a-1 B10a (0-50)

V



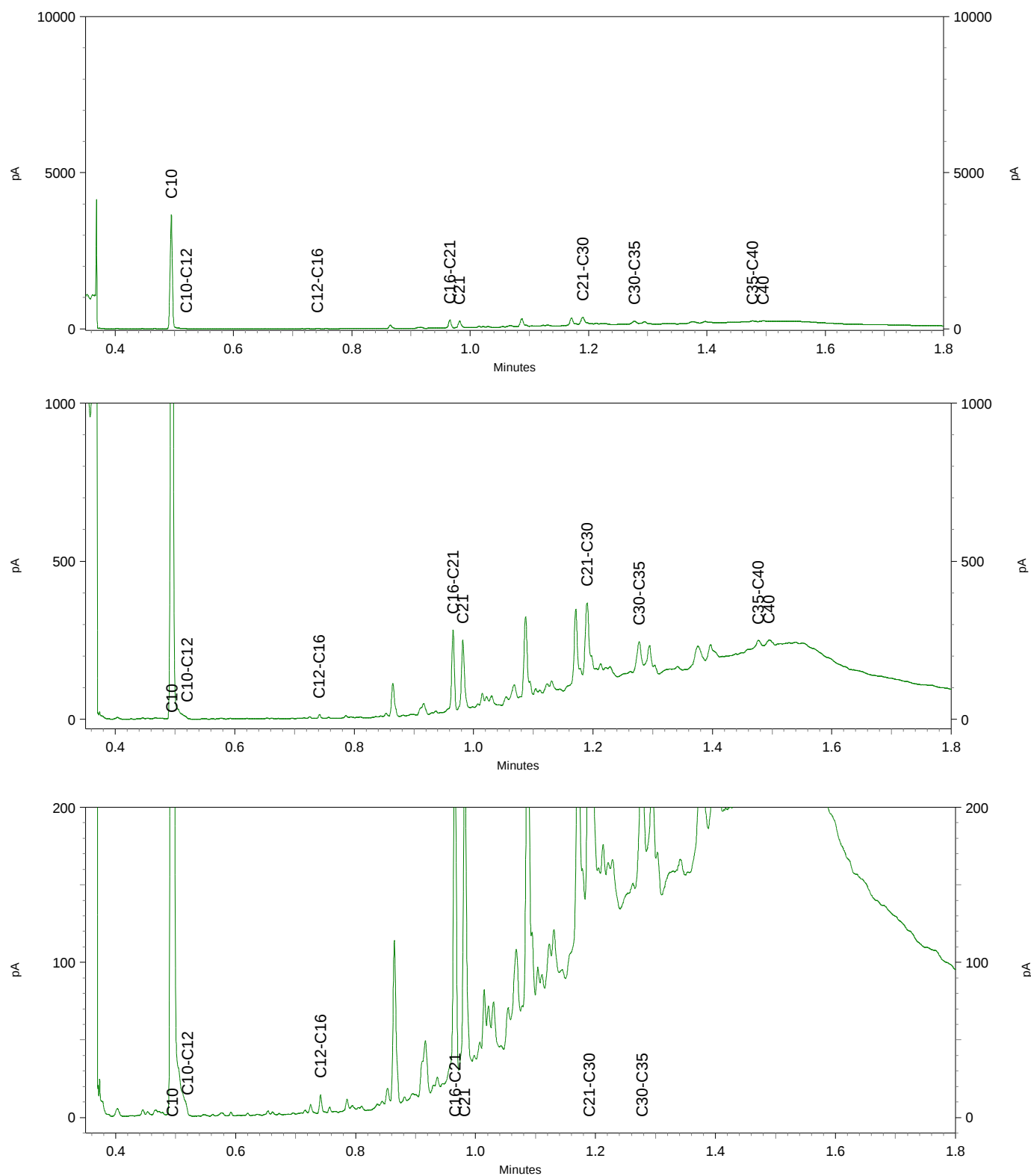
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12788752

Certificate no.: 2022087262

Sample description.: B11a-1 B11a (0-50)

V

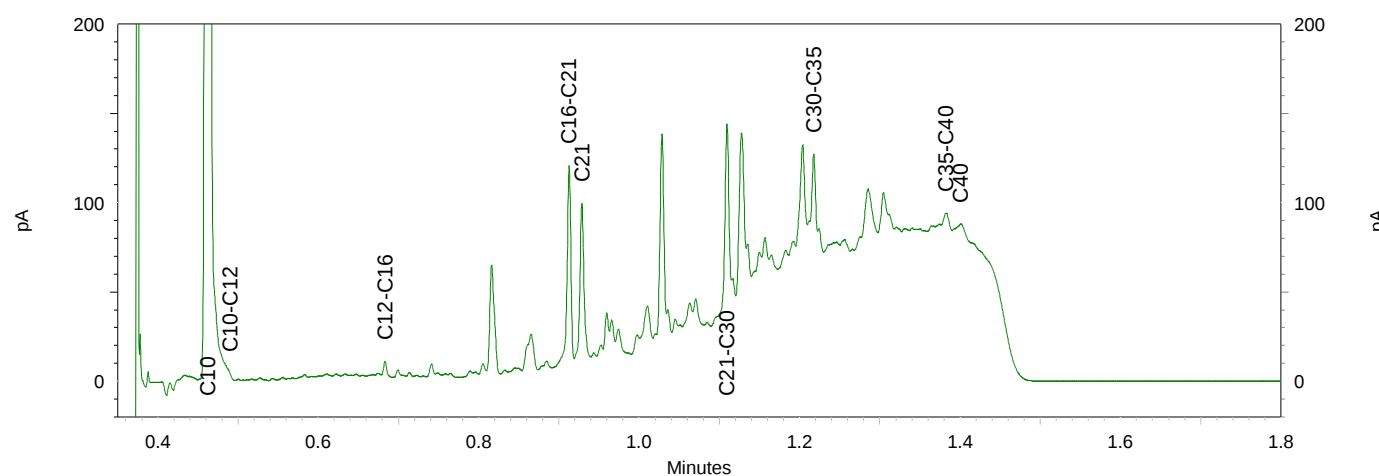
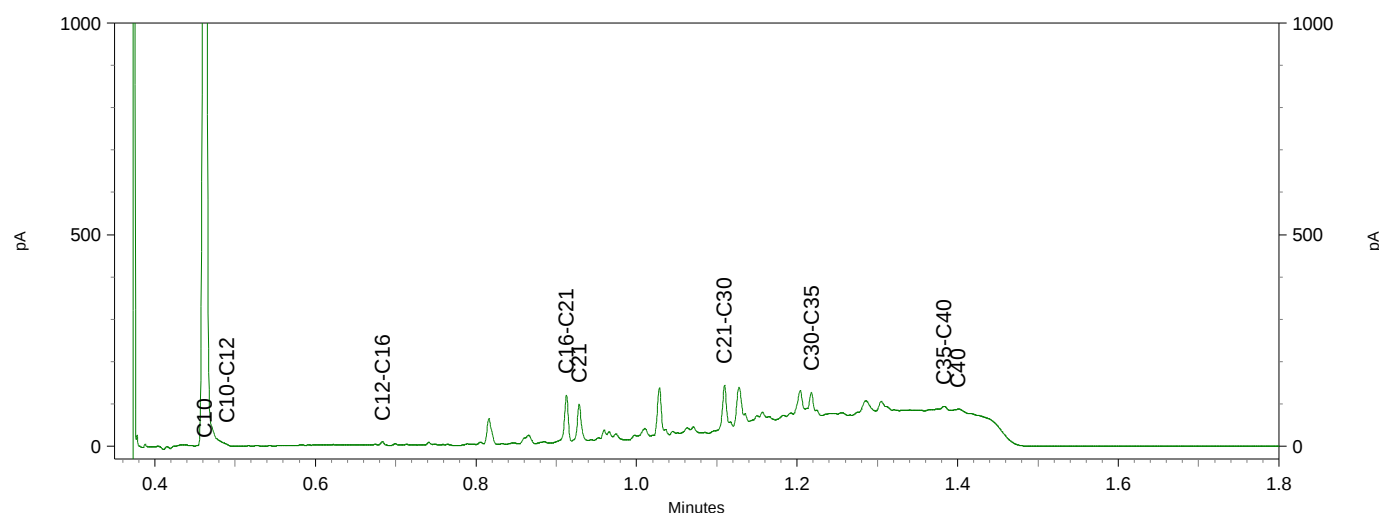
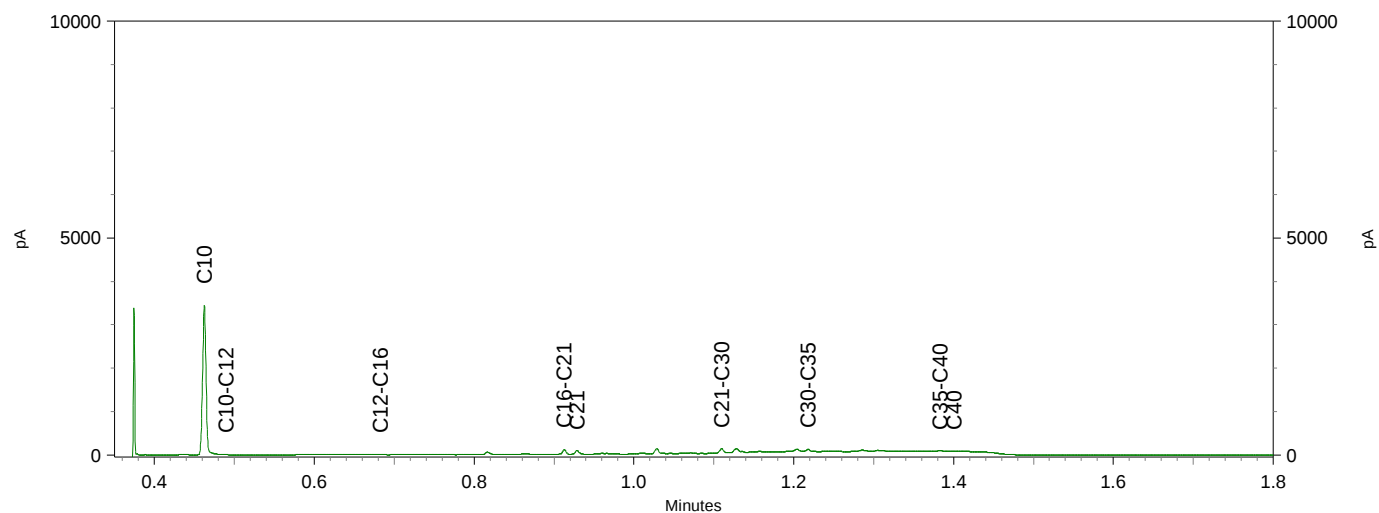


Sample ID.: 12788753

Certificate no.: 2022087262

Sample description.: B16A-1 B16A (0-50)

V



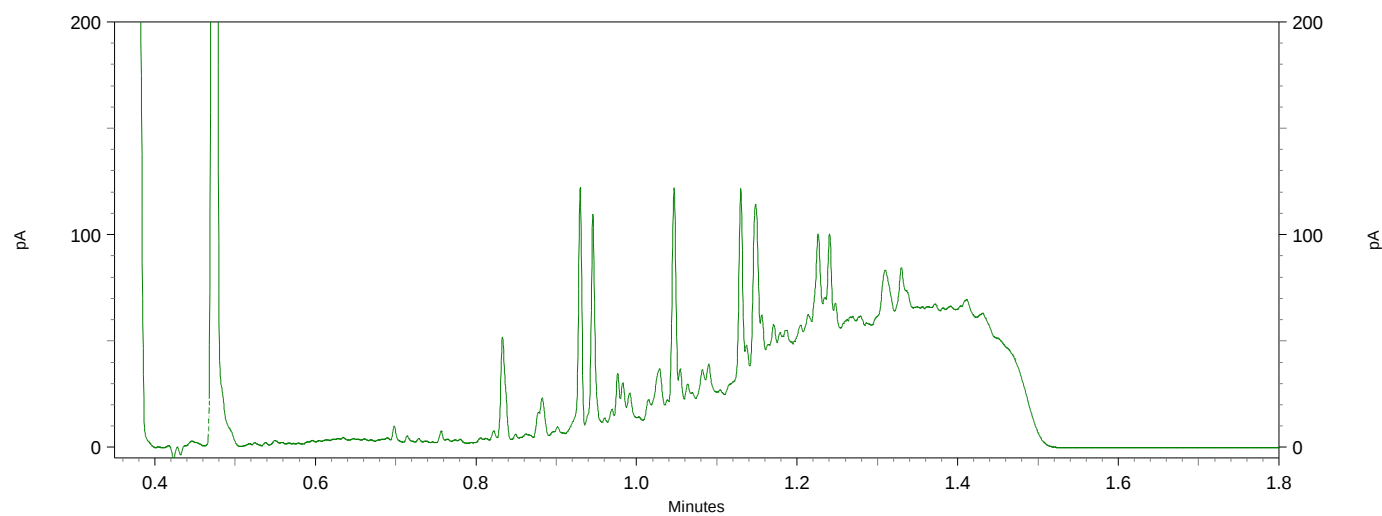
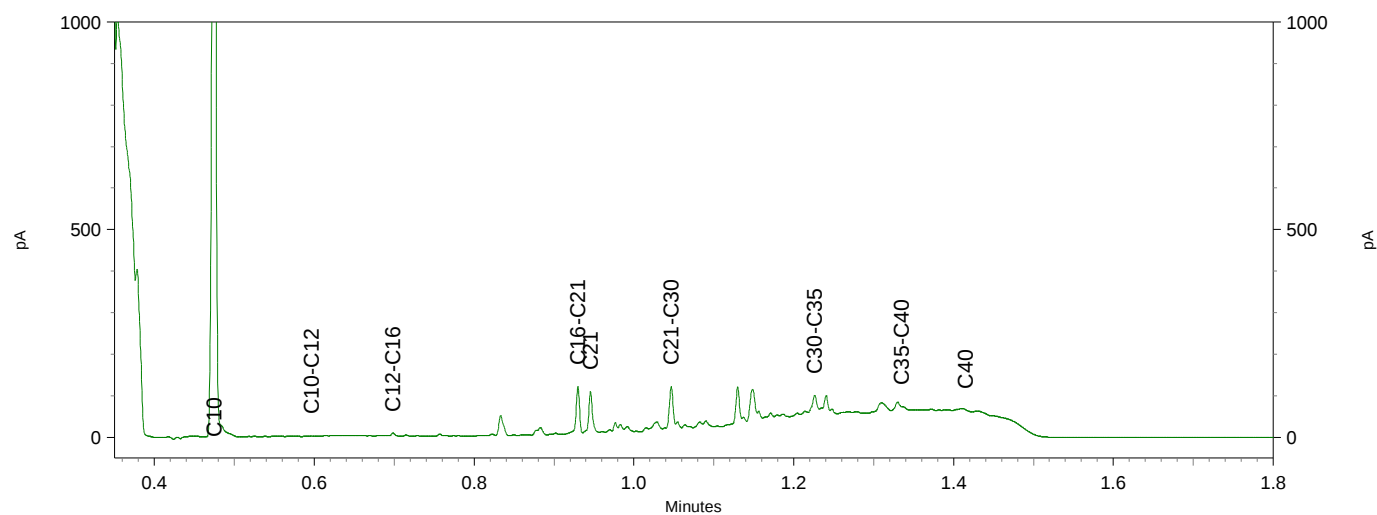
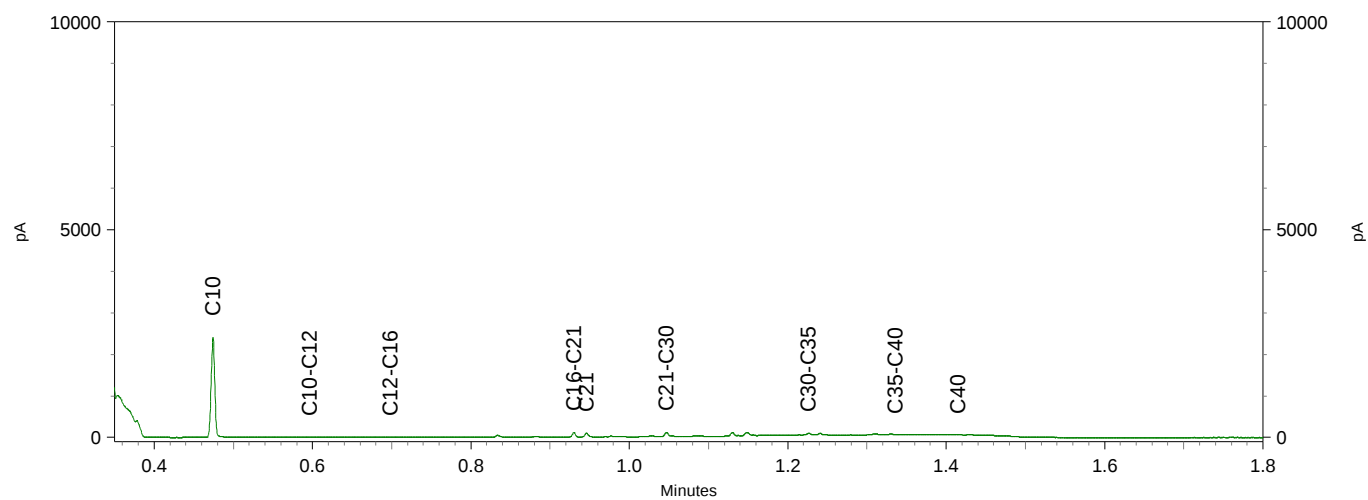
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12788754

Certificate no.: 2022087262

Sample description.: B21a-1 B21a (0-50)

V



Lankelma Geotechniek Zuid B.V.
T.a.v. Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022083051/1
Uw project/verslagnummer	2201187
Uw projectnaam	Gemertseweg 19, te Oploo
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	23-May-2022

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 analyserecertificaat 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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2201187
 Uw projectnaam Gemertseweg 19, te Oploo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022083051/1
 Startdatum analyse 23-May-2022
 Datum einde analyse 02-Jun-2022
 Rapportagedatum 02-Jun-2022/17:55
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	69.2 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	10.4 ³⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	7218 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ³⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.4 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.7 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.7 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.8 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.8 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.8 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 MM100-1 MM100 (0-20)

Opgegeven monstermatrix
 Asbestverdachte grond

Monster nr.
 12773930

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Akkoord
 Pr.coörd.

JO

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022083051/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12773930	MM100-1 MM100 (0-20)				
1753021mg	MM100	0	20	12-May-2022	1

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022083051/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022083051/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1358419
 Uw project omschrijving : 2022083051-2201187
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7191445
 Uw referentie : MM100-1 MM100 (0-20)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/05/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Analysedatum : 02-06-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 10430 g
 Droge massa aangeleverde monster : 7218 g
 Percentage droogrest : 69,2 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	5435,0	76,9	12,0	0,22	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	339,3	4,8	98,2	28,94	0	0,0
1-2 mm	618,5	8,7	193,5	31,29	0	0,0
2-4 mm	310,0	4,4	310,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	254,3	3,6	254,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	115,1	1,6	115,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	7072,2	100,0	983,1		0	0,0

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	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,8	0,0	1,4	<0,8	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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	Serpentine 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 (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1358419
Uw project omschrijving : 2022083051-2201187
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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 : MM100-1 MM100 (0-20)
Monstercode : 7191445

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1358419
Uw project omschrijving : 2022083051-2201187
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7191445	MM100-1 MM100 (0-20)	MM100	0-.2	1753021MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1358419
Uw project omschrijving : 2022083051-2201187
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden 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

Bijlage 5: Toetsing

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

Grondmonster		MM01	M02	B10a-1				
Certificaatcode		2022079457	2022079457	2022087262				
Boring(en)		B10a, B11a, B21a	B16A	B10a				
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,50 - 1,00	0,00 - 0,50				
Humus	% ds	2,40	2,00	2,00				
Lutum	% ds	2,00	2,00	2,00				
Datum van toetsing		19-5-2022	29-6-2022	29-6-2022				
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB	mg/kg ds	<0,020	<0,020	0				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003					
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003					
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003					
METALEN								
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04				
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41				
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22				
Zink	mg/kg ds	23	54	-0,15				
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0				
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,42	-0,01				
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾					
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0				
Lood	mg/kg ds	16	25	-0,05				
OVERIG								
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Droge stof	% m/m	87,5			92,3		90,2	
Lutum	%	<2						
Organische stof (humus)	%	2,4						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN								
Minerale olie	mg/kg ds	<3	9 ⁽⁶⁾			<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie	mg/kg ds	57	238	0,01		480	2400	0,46
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾			<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5	21 ⁽⁶⁾			43	215 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	23	96 ⁽⁶⁾			190	950 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	21	88 ⁽⁶⁾			150	750 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	6,5	27,1 ⁽⁶⁾			98	490 ⁽⁶⁾	
PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,11	0,11		
Fenantheen	mg/kg ds	0,35	0,35		0,14	0,14		
Fluorantheen	mg/kg ds	0,95	0,95		0,49	0,49		
Chryseen	mg/kg ds	0,75	0,75		0,34	0,34		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,61	0,61		0,28	0,28		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,8	0,8		0,36	0,36		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33		0,2	0,2		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,46	0,46		0,39	0,39		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,52	0,52		0,35	0,35		
PAK	mg/kg ds	4,93	0,09		2,69	0,03		

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

Grondmonster		B11a-1	B16A-1	B21a-1
Certificaatcode		2022087262	2022087262	2022087262
Boring(en)		B11a	B16A	B21a
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,00	2,00	2,00
Lutum	% ds	2,00	2,00	2,00
Datum van toetsing		29-6-2022	29-6-2022	29-6-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds			
Droge stof	% m/m	89,1	96,1	96,5
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie	mg/kg ds	860 4300 0,85	320 1600 0,29	340 1700 0,31
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7,9 39,5 ⁽⁶⁾	6,3 31,5 ⁽⁶⁾	8,9 44,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	77 385 ⁽⁶⁾	30 150 ⁽⁶⁾	37 185 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	350 1750 ⁽⁶⁾	120 600 ⁽⁶⁾	130 650 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	260 1300 ⁽⁶⁾	100 500 ⁽⁶⁾	100 500 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	170 850 ⁽⁶⁾	54 270 ⁽⁶⁾	66 330 ⁽⁶⁾

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <= AW : <= Achtergrondwaarde
 > AW : < Tussenwaarde
 < I : Tussen tussenwaarde en interventiewaarde
 > I : > Interventiewaarde
 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 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40



lankelma

Geo- milieu en funderingstechniek

Technisch bodemonderzoek

- Sonderen in Nederland, België en Frankrijk.
- Sonderen met (track)truck, minirups, demontabel en hand
- Sonderen op het water (met hefeiland)
- Dissipatieproeven
- Peilbuizen wegdrukken
- Mechanisch (puls)boren conform protocol 'Mechanisch boren' (2101).
- Handboren (tot circa 5 m)
- Geotechnische monitoring
- Doorlatendheidsmetingen verzadigde en onverzadigde zone
- Palen doormeten (akoestisch)
- Onderzoek naar niet gesprongen explosieven (NGE)
- dGPS-metingen

Milieukunde

- Verkennend onderzoek
- Onderzoek naar asbest in de (water)bodem
- Nulsituatie-onderzoek
- Nader onderzoek
- Waterbodemonderzoek (monsternameboot)
- BUS-melding
- Saneringsplan
- Milieukundige begeleiding
- Second opinion
- Partijkeuring
- Bouwstoffenkeuring
- Onderzoek PFAS

Geotechnisch en geohydrologisch advies

- Funderingsadvies bebouwing, leidingen, constructies
- Geohydrologische modellering (bemaling, drainage, wateroverlast, barrièrewerking, etc.)
- Bemalingsadvies, bemalingsplan, monitoringsplan, vergunningsaanvraag, MER aanmeldnotitie
- Bouwputadvies, damwandberekeningen en -advies
- Zettings- en ophoogadvies, inclusief voorbelasting, zettingsversnelling
- Zettingsrisico's bemaling t.b.v. CAR-verzekering
- Stabiliteitsberekeningen taluds
- Infiltratiegeschiktheidsadvies, watertoetsadvies
- Civieltechnisch hergebruik grond
- Analyse waterstanden, doorlatendheid, wateroverlast.
- GIS-toepassingen en geostatistiek: (hoogtemodellen, zanddiepte kaarten, etc)
- Algemene expertise, controle grondverbetering

Geotechnisch laboratorium

- Classificatieproeven, volumegewicht, watergehalte
- Gloeiverlies
- Atterbergse grenzen (fallcone en Casagrande)
- Samendrukkingsproeven, CRS
- Korrelverdeling, -vorm en afleiding k-waarden
- Triaxiaalproeven
- Direct Shear (DS), Direct Simple Shear (DSS)
- Diverse RAW-proeven (oa. 2, 9, 10, 11,13, 14, 28, 35)
- Fotoboring
- Advies omtrent uitvoering(swijze) en belastingtrappen
- Digitaal bestel- en informatieportaal: www.siltlab.nl