



**RAPPORT VERKENNEND EN NADER
(ASBEST)BODEMONDERZOEK
conform NEN5740, NEN5707 en NTA5755
1^e Lageveldsweg Woestendijk - Wierden**

Opdrachtgever:
BJZ.NU BV

Locatie:
1^e Lageveldsweg hoek Woestendijk
Wierden

Mei 2022



KRUSE GROEP

INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED



Kruse Milieu BV

Adres:

Huyterenseweg 33
7678 SC Geesteren
Tel: 0546 - 63 96 63

Internet:

info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Bankgegevens:

KvK: 06068751
BTW-nr: NL 8019.25.125.B01

ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739



Rapport Verkennend en Nader (asbest)Bodemonderzoek conform NEN5740, NEN5707 en NTA5744 1^e lageveldsweg hoek Woestendijk - Wierden

Opdrachtgever:

BJZ.NU BV
Twentepoort Oost 16A
7609 RG Almelo

Locatie:

1^e Lageveldsweg hoek Woestendijk
7577 AN Oldenzaal

Projectcode: 21076216

Rapportagedatum: 4 mei 2022

Auteurs: ing. J.L. Kienstra

INHOUD

	Pagina
1 Inleiding	1
2 Locatiegegevens	3
2.1 Beschrijving huidige situatie	3
2.2 Vooronderzoek	3
2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie	4
3 Uitvoering bodemonderzoek	5
3.1 Onderzoeksstrategie	5
3.2 Veldwerkzaamheden	6
3.3 Analyses	6
3.4 Toetsing chemische analyses	7
3.5 Toetsing asbestanalyses	8
4 Resultaten	10
4.1 Algemeen	10
4.2 Veldwerkzaamheden	10
4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses	13
4.4 Bespreking resultaten chemische analyses	13
4.5 Separate analyses	14
4.6 Bespreking separate analyses	15
4.7 Aanvullende olieanalyses	16
4.8 Bespreking aanvullende olieanalyses	16
4.9 Resultaten van de asbestanalyses	16
4.10 Bespreking resultaten asbestanalyses	17
5 Nader bodemonderzoek	18
5.1 Conceptueel model en onderzoeksopzet	18
5.2 Onderzoeksstrategie nader bodemonderzoek fase	18
6 Resultaten	19
6.1 Algemeen	19
6.2 Veldwerkzaamheden nader bodemonderzoek	19
6.3 Resultaten van de chemische analyses nader bodemonderzoek	20
6.4 Bespreking analyseresultaten	21
6.5 Verticale afperking minerale olieverontreiniging	21
7 Nader asbestonderzoek	23
7.1 Aanleiding nader asbestonderzoek	23
7.2 Onderzoeksstrategie	23
7.3 Analyses	23
7.4 Veldwerkzaamheden	24
7.5 Resultaten asbestanalyses nader onderzoek	25
7.6 Bespreking resultaten asbestanalyses	25
7.7 Asbestanalyses horizontale en verticale afperking	26
7.8 Resultaten asbestanalyses verticale en horizontale afperking	26
7.9 Bespreking asbestanalyses horizontale en verticale afperking	26
7.10 Resultaten PFAS-analyse	27
8 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	28
9 Literatuur en bronvermelding	32

Bijlagen

- I Regionale ligging locatie
 - Boorplan verkennend (asbest)bodemonderzoek Kruse Milieu BV, mei 2022
 - Boorplan nader bodemonderzoek (minerale olie), Kruse Milieu BV, mei 2022
 - Graafplan nader asbestonderzoek Kruse Milieu BV, mei 2022
- II Boorstaten en legenda boorstaten
- III Resultaten en toetsing chemische analyses
- IV Resultaten asbestanalyses en concentratieberekeningen
- V Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend en nader (asbest)bodemonderzoek, dat in opdracht van BJZ.NU BV op een terrein aan de 1^e Lageveldsweg ongenummerd in Wierden door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is de bestemmingsplanwijziging en de geplande nieuwbouw van een woning. Het bodemonderzoek is noodzakelijk in het kader van de bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van de omgevingsvergunning. Hiervoor dient de milieukundige kwaliteit van de bodem bekend te zijn.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN 5725 "Aanleiding A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek". Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat er twee asbestverdachte druppelzones aanwezig zijn. Verder wordt de bovengrond ter plekke van het erf beschouwd als verdacht voor de aanwezigheid van asbest. De onderzoekslocatie is onverdacht voor chemische componenten.

De aanleiding voor het nader (asbest)bodemonderzoek wordt gevormd door de analyse-resultaten van het verkennend (asbest)bodemonderzoek waarbij in het mengmonster van de fijne fractie van het puin (MM FF - 02) het gewogen asbestgehalte hoger is dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek en in boring 14 en 15 de oliegehalten hoger zijn dan de tussen- en interventiewaarden.

De onderzoeksopzet gaat uit van:

- NEN5725, Bodem. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek", NNI Delft, oktober 2017;
- NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" NNI Delft, januari 2009;
- de aanvulling NEN5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016;
- NEN5707 + C2, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, december 2017;
- NTA5755, "Bodem - Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging", NNI Delft, juli 2010;
- NEN5897+C2, "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, december 2017.

De doelstelling van het onderzoek op een asbestverdachte (deel)locatie is vast te stellen of de vooronderstelde verontreinigingskern ook daadwerkelijk op de vermoede plaats aanwezig is en in hoeverre de verontreinigde stoffen in de grond de normwaarden overschrijden.

De doelstelling van het onderzoek op een onverdachte locatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater.

Het veldwerk is uitgevoerd in januari, februari, maart en april 2022 conform BRL SIKB2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu BV financieel en juridisch onafhankelijk is van de opdrachtgever.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De gemeten gehalten in de grond worden vergeleken met de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden om vast te stellen of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn. De in het grondwater gemeten gehalten worden vergeleken met de streef- en interventiewaarden.

Tevens worden de resultaten met betrekking tot asbest vergeleken met de wetgeving inzake asbest in bodem en puin, welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen op de hoek van de 1^e Lageveldsweg en de Woestendijk, direct ten noorden van de bebouwde kom van Wierden. Het te onderzoeken terrein heeft de RD-coördinaten $x = 236.616$ en $y = 487.407$ en is kadastraal bekend als gemeente Wierden, sectie N, nummer 171. De Woestendijk is ten noorden en de 1^e Lageveldsweg is ten westen van de onderzoekslocatie gelegen.

Bebouwing en verharding

Op het terrein is een schuur aanwezig, die altijd gebruikt is voor de opslag van diervoeders, voor zover bekend is. Inpandig is een betonvloer aanwezig. Het onbebouwde terrein is deels verhard met klinkers. Het overige deel is begroeid met gras (weiland).

Onderzoekslocatie

In het kader van de bestemmingsplanwijziging en de nieuwbouw van een woning is inzicht in de bodemkwaliteit noodzakelijk. Het bodemonderzoek richt zich op de volgende terreindelen:

- Deellocatie A: druppelzone (20 m², 20 meter x 1 meter);
- Deellocatie B: druppelzone (20 m², 20 meter x 1 meter);
- Overige locatie (2500 m², waarvan 985 m² erf).

In bijlage I is de regionale ligging van de locatie weergegeven zijn de volgende boorplannen opgenomen:

- Boorplan verkennend (asbest)bodemonderzoek Kruse Milieu BV, mei 2022;
- Boorplan nader bodemonderzoek (minerale olie), Kruse Milieu BV, mei 2022;
- Graafplan nader asbestonderzoek Kruse Milieu BV, mei 2022.

2.2 Vooronderzoek

In het vooronderzoek komt naast informatie uit het huidige gebruik het vroegere gebruik van het terrein aan de orde evenals de vraag of er in het verleden reeds bodemonderzoeken zijn verricht op het terrein. Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. De geraadpleegde bronnen zijn weergegeven in tabel 1. De volgende informatie is verzameld:

- De onderzoekslocatie heeft al jaren de huidige (agrarische) bestemming. Het gebouw dateert oorspronkelijk van 1958 (bron: BAG-viewer). De schuur is waarschijnlijk later ver- of herbouwd. Voorheen is het terrein gebruikt voor landbouwkundige doeleinden. De schuur is voor zover bekend altijd gebruikt voor de opslag van diervoeders.
- Voor zover bekend is er op de onderzoekslocatie nooit sprake geweest van opslag in tanks van chemicaliën of brandstoffen, zoals huisbrandolie of diesel.
- De onderzoekslocatie is voor zover bekend nooit gebruikt voor werkzaamheden of (bedrijfs)activiteiten, die verontreinigend kunnen zijn. Ten noordoosten van de schuur heeft tot voor kort nog een container gestaan, welke in gebruik was als veestalling (paarden en geiten).
- Voor zover bekend is het te onderzoeken terrein in het verleden niet opgehoogd en hebben er geen dempingen van lager gelegen delen of sloten plaatsgevonden.
- Op het dak van de schuur waren tot circa 2014 asbestverdachte golfplaten aanwezig. Het hemelwater watert via het dak op onverhard terrein. Er is sprake van 2 asbestverdachte druppelzones (deellocatie A en B). Voor zover bekend bevindt zich verder geen asbest op of in de bodem op de onderzoekslocatie. Er bevinden zich momenteel geen asbesthoudende dakplaten, beschoeiingen of sloopafval direct naast of op de onderzoekslocatie. Tevens is de locatie niet gelegen aan een asbestweg.
- De bovengrond van het erf (schuur en klinkerverharding) wordt beschouwd als asbestverdacht.

- Volgens de Regionale Bodemkwaliteitskaart Twente (Witteveen+Bos, maart 2018) vallen de bovengrond en de ondergrond in functieklasse AW2000. Volgens de Nota bodembeheer Regio Twente (Twens beleid voor oale grond) wordt geen correctie toegepast voor minerale olie tot maximaal 100 mg/kg d.s.
- Er hebben niet eerder bodemonderzoeken op of nabij de huidige onderzoekslocatie plaatsgevonden.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen vooronderzoek

Bron	Specificatie	Relevante informatie
Eigenaar	Gebruik heden en verleden	Ja
Gemeente	Bodeminformatie, milieuvergunningen	Ja
Omgevingsrapportage	https://overijssel.omgevingsrapportage.nl/	Ja
Archief Kruse Milieu BV	Bodemonderzoeken	Nee
Google Maps	https://www.google.nl/maps	Ja
Topotijdreis	https://www.topotijdreis.nl/	Ja
BAG-viewer	https://bagviewer.kadaster.nl/	Ja
Perceelloop	https://perceelloop.nl/	Ja
Ruimtelijke plannen	https://www.ruimtelijkeplannen.nl/viewer/	Ja
Grondwatertools	https://www.grondwatertools.nl/gwsinbeeld/	Ja
DINOloket	https://www.dinoloket.nl/	Ja
AHN-viewer	https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/	Ja
Bodemkwaliteitskaart	Regionale Bodemkwaliteitskaart Twente, Witteveen+Bos, d.d. 23 maart 2018 Twente Bodemkwaliteitskaart PFAS, Tauw bv, d.d. 28 mei 2020	Ja

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

Op basis van literatuurstudie is de onderstaande regionale geohydrologische situatie afgeleid:

- Het maaiveld bevindt zich ongeveer 11 meter boven NAP.
- De grondwaterspiegel bevindt zich circa 3.5 meter onder het maaiveld.
- Tot circa 52 meter diepte is een zandpakket aanwezig bestaande uit de formaties van Boxtel, Drenthe, Urk, Peize, Waalre en Oosterhout.
- Tot circa 67 meter diepte is een complexe eenheid van de Formatie Oosterhout aanwezig, bestaande uit een afwisseling van matig fijn zand, zandige klei en fijn zand.
- Hieronder is een ondoorlatende kleilaag aanwezig van de formaties Breda, Rupel en Van dongen.
- De onderzoekslocatie ligt circa 650 meter ten oosten van het grondwaterbeschermingsgebied Wierden en op circa 2.0 kilometer ten zuiden van het grondwaterbeschermingsgebied Hoge Hexel.
- Op circa 1.5 kilometer ten oosten van de onderzoekslocatie stroomt de Veneleiding. Op circa 3 kilometer stroomt ten oosten van de onderzoekslocatie het Twenthekanaal (Zijtak Almelo).
- De invloed van deze oppervlaktewateren en de grondwaterbeschermingsgebieden op het freatische grondwater is bij ons bureau onbekend.

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van

- NEN5740, "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond"
- de aanvulling NEN5740/A1, "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016;
- NEN5707 + C2, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, december 2017.

De onderzoeksstrategie en het boorplan zijn afgestemd met de Omgevingsdienst Twente.

Bovengrond schuur en klinkerverharding (erf, 985 m²)

De hypothese "onverdachte locatie" uit norm NEN5740 (niet-lijnvormige locatie, ONV-NL), en asbestverdacht uit norm NEN5707 (verdacht, heterogeen verdeeld, VED-HE) worden voor de bovengrond van het erf ter plekke van de schuur en de klinkerverharding (erf) gebruikt. Beide strategieën worden gecombineerd. Er worden 7 boringen verricht, waarvan de boringen tot 0.5 m-mv ter plekke van de klinkerverharding worden vervangen door inspectiegaten (minimaal 0.3x0.3 meter). Eén diepe boring wordt afgewerkt tot peilbuis. De 2 inbandige boringen worden tot minimaal 1.0 m-mv geboord. Ter plekke van de betonverharding in de schuur worden kernboringen van 120 mm verricht. Tijdens het veldwerk zal visueel worden gelet op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op het maaiveld en in de bodem.

Bovengrond weiland (circa 1415 m²)

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan de bovengrond van het weiland als niet verdacht worden beschouwd. De hypothese "onverdachte locatie" uit norm NEN5740 en norm NEN5707 wordt gebruikt. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten. Er worden 8 inspectiegaten gegraven tot circa 0.5 m-mv. Twee inspectiegaten worden doorgeboord tot maximaal 2.0 m-mv.

Ondergrond en grondwater gehele terrein (circa 2500 m²)

De ondergrond en het grondwater ter plekke van de schuur en het weiland worden als niet verdacht beschouwd. De hypothese "onverdachte locatie" uit NEN 5740 wordt gebruikt. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

Deellocatie A en B: druppelzones (circa 2 x 20 m²)

De druppelzones worden beschouwd als verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest. De hypothese "verdachte locatie" uit NEN5707 (VED-HE) wordt voor de druppelzones gebruikt. De onderzoeksstrategie op deze deellocaties is gebaseerd op de NEN5707, paragraaf 6.4.5: "verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld (VED-HE)". Per druppelzone worden 3 inspectiegaten gegraven. Alleen de toplaag (0 tot 0.1 m-mv) wordt bemonsterd en geanalyseerd op asbest.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor onverdachte en verdachte locaties uit NEN5740 en NEN5707. Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Van iedere monsterpunt wordt de samenstelling van de bodem beschreven volgens NEN5104. Het opgeboorde materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur.

Bij percentages bodemvreemd materiaal van meer dan 50% is er geen sprake van bodem. Eventuele funderingslagen (asfalt- en puingranulaat) vallen in principe buiten de scope van dit onderzoek. Het opgeboorde materiaal wordt wel beoordeeld op de aanwezigheid van asbest-verdachte materialen. In geval er sprake is van meer dan 50% bodemvreemd materiaal/puin is norm NEN 5897+C2 van toepassing, "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, december 2017.

Bij het verkennend bodemonderzoek worden de volgende uitgangspunten in acht genomen:

- in door mensen bewoonde gebieden kunnen door jarenlang gebruik van de grond verhoogde gehalten aan PAK en/of zware metalen voorkomen. Deze worden over het algemeen aangeduid als *lokale achtergrondwaarden*. Deze gehalten zijn vaak gerelateerd aan het voorkomen van puin- en/of kooldeeltjes in de bodem
- in humeuze of veenhoudende bodems worden regelmatig verhoogde gehalten minerale olie waargenomen. Deze gehalten worden veroorzaakt door humuszuren en overig organisch materiaal, dat van nature aanwezig is en door een florisilbehandeling niet geheel wordt verwijderd. Tijdens chemische analyses worden deze verbindingen gedetecteerd als de zware fractie van minerale olie (C27 tot C40). Bij veenbodems betreft het gehalten van 50 tot 100 mg/kg droge stof; bij humeuze bodemlagen gaat het om bijdrages van 10 tot 50 mg/kg droge stof. Deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*
- in het grondwater kunnen van nature verhoogde gehalten aan zware metalen en fenolen voorkomen. Deze worden doorgaans aangeduid als *natuurlijke achtergrondwaarden*. Een voorbeeld wordt gevormd door (sterk) verhoogde arseengehalten in gebieden, die zeer ijzerrijk zijn. Door kwel kunnen bij hoge grondwaterstanden eveneens verhoogde gehalten aan arseen in de grond ontstaan. Ook deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*.

3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor (on)verdachte locaties uit NEN5740 en NEN5707. Beide onderzoeksstrategieën worden met elkaar gecombineerd. Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

3.3 Analyses

De chemische analyses worden uitgevoerd door Eurofins Analytico BV te Barneveld, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor analyses conform de AS3000-protocollen. De asbestmonsters worden onderzocht door Eurofins Omegam in Amsterdam, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek.

De samenstelling van de mengmonsters vindt plaats op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de bodemopbouw en/of posities van de boringen. De samenstelling van de mengmonsters staat vermeld in paragraaf 4.2 in tabel 2.

De monsters worden volgens de voorschriften uit NEN5740 en NEN5707 onderzocht. In tabel 2 is tevens weergegeven welke chemische analyses worden uitgevoerd.

Tabel 2: Analysepakket per (meng) monster.

Monster	Analysepakket
<i>Bovengrond schuur en klinkerverharding</i>	
Bovengrond (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organische stof, lutum en droge stof
Bovengrond (1x)	Asbest en droge stof
<i>Bovengrond weiland</i>	
Bovengrond (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organische stof, lutum en droge stof
Bovengrond (1x)	Asbest en droge stof
<i>Ondergrond en grondwater gehele terrein</i>	
Ondergrond (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organische stof, lutum en droge stof
Grondwater (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, styreen en gechlореerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen standaardpakket), zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting
<i>Deellocatie A en B: Druppelzones</i>	
Bovengrond (2x)	Asbest en droge stof

Algemene opmerkingen

- Op de grondmengmonsters wordt standaard een florisilbehandeling uitgevoerd om verstoring van de analyse op minerale olie door natuurlijke humuszuren tegen te gaan.
- De zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting, van het grondwater worden in het veld gemeten. Filtratie van het grondwater voor de metalenanalyse vindt eveneens in het veld plaats.

3.4 Toetsing chemische analyses

De resultaten van de chemische analyses uit het bodemonderzoek worden beoordeeld aan de hand van de gecorrigeerde achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor verontreinigingen in de bodem uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, 22 november 2012). De interventiewaarden voor grond en grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

De toetsing aan de eisen in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering is beoogd om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu. Hierbij worden de volgende waarden onderscheiden:

achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

interventiewaarde bodem (I): het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een sterke verontreiniging.

tussenwaarde (T): Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus $(A+I)/2$ (grond) of $(S+I)/2$ (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig.

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. Het toetsingsresultaat is overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I.
- *** concentratie groter dan I.

Een locatie wordt als verontreinigd beschouwd als de GSSD groter is dan de achtergrondwaarde of streefwaarde. Voor een aantal stoffen kan de rapportagegrens bepalend zijn voor de achtergrondwaarde of streefwaarde. De locatie wordt niet verontreinigd verklaard als geen van de onderzochte stoffen in de bodem aanwezig is met een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde of streefwaarde.

3.5 Toetsing asbestanalyses

De resultaten van de asbestanalyses worden getoetst aan de wetgeving inzake asbest in bodem en puin welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

De restconcentratienorm beschrijft de concentratie asbest, waaronder hergebruik nog is toegestaan.

De interventiewaarde beschrijft de concentratie asbest in bodem, waarboven in principe gesaneerd dient te worden. Voor asbest is de restconcentratienorm gelijk aan de interventiewaarde en deze waarde bedraagt 100 mg/kg gewogen asbest. De gewogen concentratie asbest is gelijk aan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest.

Voor puinverhardingen dient de asbestconcentratie te worden getoetst aan de normen uit het Besluit Asbestwegen Wet Milieugevaarlijke Stoffen (WMS). Hierin wordt tevens een restconcentratie van 100 mg/kg gewogen asbest genoemd.

Bij boringen <0.35 meter diameter: indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend asbestonderzoek verplicht. Indien in de boringen binnen een (deel)locatie geen asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend asbestonderzoek niet verplicht.

Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is bij een verkennend asbestonderzoek een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend. Bij een nader asbestonderzoek wordt getoetst aan de interventiewaarde. Alleen indien in het verkennend bodemonderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als het nader asbestonderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk.

Indien overschrijding van de restconcentratienorm plaatsvindt, dan dienen werkzaamheden met de betreffende bodem/puinverharding plaats te vinden onder asbestcondities. Bij asbestconcentraties lager dan de restconcentratienorm zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk bij be- en verwerking van de grond of puinverharding.

4 Resultaten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de veldwerkzaamheden en de analyseresultaten. De uitgevoerde veldwerkzaamheden en waarnemingen, de samenstelling van de mengmonsters en de grondwatergegevens worden beschreven in paragraaf 4.2. De resultaten van de chemische analyses worden weergegeven in paragraaf 4.3 en in paragraaf 4.4 worden de resultaten besproken.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek zijn in januari en februari 2022 uitgevoerd door de heren R. Veltmaat en N. Pepping. De veldwerkers zijn conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/08). De veldwerkers zijn geassisteerd door de heer S. Zonder.

Op 13 januari 2022 is, ten behoeve van het plaatsen van de peilbuis, een boring verricht met behulp van een Edelmanboor (peilbuis 1). Er zijn geen grondmonsters genomen uit boring 1 in verband met de conserveringstermijn van enkele te onderzoeken parameters. Boring 1 is op een later tijdstip opnieuw geplaatst voor het nemen van de grondmonsters (gecodeerd als 1A).

Op 18 februari 2022 zijn er in totaal 5 inspectiegaten ter plekke van de klinkerverharding gegraven (handmatig met een schop: inspectiegaten 1A en 10 tot en met 13) en er zijn 2 betonboringen (120 mm diameter) in de schuur verricht (boring 14 en 15). De bodem van het erf was zintuiglijk schoon; er zijn geen asbestverdachte bodemlagen aangetroffen onder de klinker- en betonverharding. Er zijn derhalve geen monsters genomen ten behoeve van een asbestanalyse. In het weiland zijn totaal 8 inspectiegaten in het weiland gegraven (inspectiegaten 2 tot en met 9). Ter plekke van de inspectiegaten 4, 6 en 7 zijn puinlagen aangetroffen. De huidige gebruiker heeft aangegeven dat dit restanten zijn van een oude weg rondom de schuur. Deze puinlaag wordt beschouwd als asbestverdacht. Van het puin (fijne fractie) is een asbestmonster genomen. De bovengrond van de overige monsterpunten in het weiland zijn puinhoudend. Ook van de puinhoudende bovengrond is een mengmonster samengesteld ten behoeve van een asbestanalyse.

Deellocatie A en B - druppelzones

Op 13 januari 2022 zijn in totaal 6 inspectiegaten gegraven en doorgeboord tot maximaal 0.8 m-mv. Alleen de toplaag is bemonsterd. Inspectiegat A3 is op 0.5 m-mv gestaakt op een onbekend hard voorwerp.

Opgemerkt dient te worden dat het maaiveld, vanwege de aanwezigheid van klinkers, beton en gras, niet goed geïnspecteerd kon worden. Er is sprake van een indicatieve maaiveldinspectie. Eventuele kleine asbestverdachte fragmenten kunnen hierdoor niet zijn opgemerkt. De weersomstandigheden tijdens de inspectie waren goed (goed zicht, veel neerslag). Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld.

De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I. Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage II.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal matig fijn zand. In de boven- en ondergrond zijn oerhoudende lagen aangetroffen. Er zijn plaatselijk bodemvreemde materialen waargenomen. Deze zijn weergegeven in tabel 3. Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen in de puinlaag of in de bodem.

Tabel 3: Weergave bodemvreemde materialen.

Monster-punt	Diepte (m-mv)	Waarneming
2	0 - 0.70	Sporen puin
3	0 - 0.70	Sporen puin
4	0 - 0.30	Volledig puin
5	0 - 0.80	Zwak puinhoudend
6	0 - 0.50	Volledig puin
7	0 - 0.40	Volledig puin
8	0 - 0.40	Sporen puin
9	0 - 0.50	Sporen puin
<i>Deellocatie A - druppelzone</i>		
A1	0 - 0.40	Sporen puin
A2	0 - 0.10 0.10 - 0.40	Sporen puin Zwak puinhoudend
A3	0 - 0.10 0.10 - 0.40	Sporen puin Zwak puinhoudend, boring gestaakt op hard onbekend voorwerp
<i>Deellocatie B - druppelzone</i>		
B1	0 - 0.10 0.10 - 0.50	Sporen puin Matig puinhoudend
B2	0 - 0.10 0.10 - 0.50	Sporen puin Zwak puinhoudend
B3	0 - 0.10 0.10 - 0.50	Sporen puin Matig puinhoudend

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de mengmonsters samengesteld, zoals in tabel 4 staat omschreven. Van de zintuiglijk schone grondlagen (oorspronkelijke bovengrond) onder de puinverharding van inspectiegat 6 en 7 is een extra mengmonster geanalyseerd op het NEN5740-standaardpakket. Van de puinlagen is een eveneens asbestanalyse verricht.

Tabel 4: Samenstelling mengmonsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m-mv)	Analyse
<i>Bovengrond schuur en klinkerverharding</i>			
BG II (zintuiglijk schoon)	10	0.25 - 0.40	NEN5740-standaardpakket
	11 en 12	0.25 - 0.35	
	13	0.20 - 0.35	
	14	0.30 - 0.50	
	15	0.35 - 0.75	

Vervolg tabel 4: Samenstelling mengmonsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m-mv)	Analyse
<i>Bovengrond weiland</i>			
BG I (sporen/zwak puin)	2, 3, 5 en 9	0 - 0.50	NEN5740-standaardpakket
MM FF - 01 (sporen/zwak puin)	2, 3, 5 en 9 8	0 - 0.50 0 - 0.40	Asbest
MM FF - puin	4 6 7	0 - 0.30 0 - 0.50 0 - 0.40	Asbest
BG III (zintuiglijk schone grond onder puinlaag)	6 7	0.50 - 0.70 0.40 - 0.70	NEN5740-standaardpakket
<i>Ondergrond en grondwater gehele terrein</i>			
OG I	1A 1A 2 2 3 3 6 en 7	0.25 - 0.75 0.75 - 1.25 0.50 - 0.70 0.70 - 1.10 0.70 - 1.00 1.00 - 1.50 0.70 - 1.00	NEN5740-standaardpakket
<i>Deellocatie A en B - druppelzones</i>			
A - MM FF	A1, A2 en A3	0 - 0.10	Asbest
B - MM FF	B1, B2 en B3	0 - 0.10	Asbest

Boring 1 is doorgezet tot circa 5.10 m-mv. Wanneer het grondwater werd bereikt, werd een zuigerboor gebruikt om een PVC-peilbuis te kunnen plaatsen. Een peilbuis bestaat uit een filter met een lengte van 1.0 meter, gekoppeld aan een blinde stijgbuis. Ter hoogte van het filter, met een diameter van 28 x 32 mm, is filtergrind in het boorgat gestort. Rondom het filter is een filterkous aangebracht. Er is bentoniet in het boorgat gestort om directe indringing van hemelwater in het filter tegen te gaan. De rest van het boorgat is opgevuld met het oorspronkelijke bodemmateriaal. Vervolgens is de peilbuis doorgepompt.

Op 18 februari 2022 is de peilbuis bemonsterd. Het voorpompen en bemonsteren heeft conform NEN 5744 plaatsgevonden met een laag debiet (tussen 100 en 500 ml/min). Er is op toegezien dat de grondwaterstand tijdens het voorpompen niet meer dan 50 cm is gedaald en dat er is bemonsterd met hetzelfde (of lager) debiet als waarmee is voorgepompt. De grondwatergegevens staan weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwater- stand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
PB 1	4.10 - 5.10	3.20	6.0	250	9.0	Goed

De waarden voor de pH, de EC en de troebelheid worden normaal geacht.

4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses

In algemene zin dient opgemerkt te worden dat indien de analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd op mengmonsters, dit kan betekenen dat de gehalten hoger kunnen zijn in de individuele monsters.

De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

In de bovengrond (BG I, BG II en BG III) en in het grondwater (PB 1) zijn licht tot matig verhoogde gehalten aangetoond. Deze zijn weergegeven in tabel 6. In de ondergrond (OG) zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

Tabel 6: Verhoogde concentraties (mg/kg droge stof of µg/l).

Monster	Component	Gemeten concentratie	GSSD	Achtergrond-waarde ¹ of streefwaarde	Interventiewaarde
<i>Bovengrond - schuur en klinkerverharding</i>					
Bovengrond, BG II	Minerale olie	1200	3636 **	190	5000
	PCB	0.0099	0.03 *	0.02	1.0
	PAK	1.7	1.685 *	1.5	40
<i>Bovengrond - weiland</i>					
Bovengrond, BG I	PAK	29	28.86 **	1.5	40
Bovengrond, BG III	PAK	4.4	4.365 *	1.5	40
<i>Grondwater - gehele terrein</i>					
Peilbuis, PB 1	Barium	84	84 *	50	625

¹ AW2000

In de vierde kolom van tabel 6 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
- *** concentratie groter dan I.

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

Zoals in de vorige paragraaf is weergegeven, zijn enkele verontreinigingen aangetoond. In deze paragraaf worden mogelijke verklaringen gegeven voor de analyseresultaten.

Bovengrond schuur en klinkerverharding

Bovengrond - BG II - Minerale olie, PCB en PAK

De oorzaak voor de zeer licht tot matig verhoogde gehalten is niet direct aan te geven, aangezien geen bodemvreemde materialen zijn waargenomen.

Aangezien de tussenwaarde van het gehalte minerale olie wordt overschreden, zijn de 6 deelmonsters uit het mengmonster van de bovengrond BG II separaat onderzocht om de bron(nen) van de olieverontreiniging te achterhalen en of nader bodemonderzoek noodzakelijk is. De resultaten van de 6 separate olieanalyses worden in paragraaf 4.5 besproken. De licht verhoogde gehalten geven geen aanleiding voor aanvullend bodemonderzoek.

Bovengrond weiland

Bovengrond - BG I en BG III - PAK

De verhoogde PAK-gehalten houden mogelijk (deels) verband met de aanwezigheid van puin. Aangezien de tussenwaarde van het gehalte PAK wordt overschreden in BG I, zijn de 4 deelmonsters uit het mengmonster van de bovengrond BG I separaat onderzocht om de bron van de PAK-verontreiniging te achterhalen en of nader bodemonderzoek noodzakelijk is. De resultaten van de 4 separate PAK-analyses worden in paragraaf 4.5 besproken. Het licht verhoogde PAK-gehalte in BG III geeft geen aanleiding voor aanvullend bodemonderzoek.

Grondwater

Grondwater - PB A1 - Barium

Het zeer licht verhoogde bariumgehalte is waarschijnlijk te wijten aan een plaatselijk (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarde. In de boven- en ondergrond zijn oerhoudende lagen aangetroffen. Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden, wordt het uitvoeren van nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

4.5 Separate analyses

Naar aanleiding van de matig verhoogde gehalten PAK (BG I) en minerale olie (BG II) is besloten de deelmonsters uit deze mengmonsters separaat te laten analyseren. De resultaten van de separate analyses zijn weergegeven in tabel 7.

De conserveringstermijn van de grondmonsters is met betrekking tot de minerale olie en PAK-analyse overschreden. De negatieve invloed op de resultaten van het grondonderzoek wordt, als gevolg van deze overschrijding van de conserveringstermijn gering geacht, aangezien de monsters op het laboratorium geconditioneerd zijn bewaard. Er wordt geen significante invloed op de analyseresultaten van de grondmengmonsters verwacht als gevolg van deze afwijking van de richtlijnen.

Het volgnummer achter het boornummer betreft het nummer van het grondmonster (overeenkomstig met de codering in de boorprofielen).

Tabel 7: Gemeten PAK- en oliegehalten (mg/kg droge stof).

Monster	Component	Gemeten concentratie	GSSD	Achtergrond-waarde ¹	Interventie-waarde
<i>Bovengrond, BG I - PAK</i>					
Boring 2.1	PAK	1.3	1.307 -	1.5	40
Boring 3.1	PAK	0.62	0.625 -	1.5	40
Boring 5.1	PAK	3.1	3.145 *	1.5	40
Boring 9.1	PAK	0.45	0.451 -	1.5	40
<i>Bovengrond, BG II - Minerale olie</i>					
Boring 10.2	Minerale olie	<35	94.23 -	190	5000
Boring 11.2	Minerale olie	<35	122.5 -	190	5000

Vervolg tabel 7: Gemeten PAK-gehalten (BG I) en oliegehalten (BG II) (mg/kg droge stof).

Monster	Component	Gemeten concentratie	GSSD	Achtergrond-waarde ¹	Interventie-waarde
<i>Bovengrond, BG II - Minerale olie</i>					
Boring 12.2	Minerale olie	38	190 -	190	5000
Boring 13.2	Minerale olie	<35	98 -	190	5000
Boring 14.2	Minerale olie	1300	2766 **	190	5000
Boring 15.2	Minerale olie	3600	6667 ***	190	5000

¹ AW2000

In de vierde kolom van tabel 7 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW;
- * concentratie groter dan AW en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
- *** concentratie groter dan I.

4.6 Bespreking separate analyses

Bovengrond BG I - PAK

Het matig verhoogde PAK-gehalte in het mengmonster BG I wordt niet bevestigd in de 4 deelmonsters, die niet of licht verontreinigd zijn met PAK. Mogelijk is er sprake van een piekmeting of een toevalstreffer. Nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

Bovengrond BG II - Minerale olie

Uit de separate analyses blijkt dat de bovengrond van boring 14 en 15 matig tot sterk verontreinigd is met minerale olie. De oliefractie duidt mogelijk op dieselolie. In de overige 4 deelmonsters is geen minerale olie aangetoond.

De oorzaak van de olieverontreiniging is niet bekend (er is navraag gedaan bij de eigenaar). Er zijn geen calamiteiten bekend waarbij (diesel)olie in de bodem terecht is gekomen. De huidige vloer is in goede staat en waren tijdens het veldwerk geen olievlekken zichtbaar. Vermoedelijk was de oorspronkelijke vloer van de schuur niet van beton en is door lekkage uit bijvoorbeeld gestalde voertuigen of een calamiteit (diesel)olie in de grond terecht gekomen. Aangezien de huidige vloer meer dan 40 jaar oud is, mag worden aangenomen dat de verontreiniging is ontstaan voor 1987. Er is derhalve sprake van een historische verontreiniging.

Om de olieverontreiniging in boring 14 en 15 verticaal af te perken worden de bodemlagen onder de verontreinigde lagen van reeds genomen monsters uit boring 14 (14.3) en 15 (15.3) geanalyseerd op minerale olie. Tevens wordt een monster (15.1) van het ophoogzand onder de betonvloer geanalyseerd op olie. De resultaten van deze analyse staan vermeld in paragraaf 4.7.

4.7 Aanvullende olieanalyses

De resultaten van de aanvullende olieanalyses staan vermeld in tabel 8.

Tabel 8: Gemeten oliegehaltes (mg/kg droge stof).

Monster	Component	Gemeten concentratie	GSSD	Achtergrond-waarde ¹	Interventie-waarde
Boring 14.3 (verticale afperking)	Minerale olie	59	295 *	190	5000
Boring 15.1 (ophoogzand)	Minerale olie	1600	8000 ***	190	5000
Boring 15.3 (verticale afperking)	Minerale olie	1400	7000 ***	190	5000

¹ AW2000

In de vierde kolom van tabel 8 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW;
- * concentratie groter dan AW en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
- *** concentratie groter dan I.

4.8 Bespreking aanvullende olieanalyses

De verticale afperking van de olieverontreiniging in boring 14 heeft in voldoende mate plaatsgevonden; de bodemlaag onder de sterk verontreinigde laag is zeer licht verontreinigd met minerale olie. De verticale afperking van de olieverontreiniging in boring 15 heeft niet in voldoende mate plaatsgevonden; de bodemlaag onder de sterk verontreinigde laag is sterk verontreinigd met minerale olie. Het ophoogzand is sterk verontreinigd met olie.

Om de omvang van de olieverontreiniging in kaart te brengen is nader bodemonderzoek noodzakelijk. Het nader bodemonderzoek staat omschreven in de hoofdstukken 5 en 6.

4.9 Resultaten van de asbestanalyses

In bijlage IV zijn de analyserapporten en de concentratieberekening van het asbestonderzoek opgenomen. In de puinlagen ter plekke van de gaten 4, 6 en 7 is asbest aangetoond. De gewogen asbestgehalten zijn in tabel 9 weergegeven. De mengmonsters MM FF - 01 (puinhoudende grond), A - MM FF en B - MM FF zijn niet asbesthoudend.

Tabel 9: Gewogen asbestconcentratie (mg/kg droge stof).

Inspectiegat	Component	Gewogen asbestconcentratie	Toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek
Gat 4	Asbest	<u>61.5</u>	50
Gat 6	Asbest	<u>68.2</u>	50
Gat 7	Asbest	<u>67.2</u>	50

In de derde kolom van tabel 9 wordt de volgende codering toegepast:

n.a. : Geen asbest aangetoond.

Normaal : Het gehalte is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Onderstreept : Overschrijding van de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

4.10 Bespreking resultaten asbestanalyses

Zoals in paragraaf 4.9 is weergegeven, is er in de puinlagen van de gaten 4, 6 en 7 is asbest aangetoond; de gewogen asbestgehalten zijn hoger dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Om inzicht te krijgen in de aard en eventuele omvang van de asbestverontreiniging is een nader asbestonderzoek uitgevoerd. Het nader asbestonderzoek staat omschreven in hoofdstuk 7.

5 Nader bodemonderzoek

Naar aanleiding van de matig en sterk minerale olieverontreiniging in boring 14 en 15 is een nader onderzoek uitgevoerd om de omvang van de olieverontreiniging vast te stellen.

5.1 Conceptueel model en onderzoeksopzet

Op basis van de beschikbare gegevens uit het vooronderzoek, is conform NTA 5755 een conceptueel model opgesteld, waarbij aandacht vooral uitgaat naar de omvang van de verontreiniging. Op dit conceptueel model wordt de onderzoeksopzet gebaseerd.

Tabel 10: Conceptueel model in tabelvorm.

Oorzaak van de verontreiniging	De oorzaak van de olieverontreiniging is niet bekend (er is hierover navraag gedaan bij de eigenaar). Er zijn geen calamiteiten bekend waarbij (diesel)olie in de bodem terecht is gekomen. De huidige vloer is in goede staat (geen scheuren) en waren tijdens het veldwerk geen olievlekken zichtbaar. Vermoedelijk was de oorspronkelijke vloer van de schuur niet van beton en is door lekkage van bijvoorbeeld gestalde voertuigen of een calamiteit (diesel)olie in de grond terechtgekomen. Aangezien de huidige vloer meer dan 40 jaar oud is, mag worden aangenomen dat de verontreiniging is ontstaan voor 1987. Er is derhalve sprake van een historische verontreiniging.
Bodemgebruik	De verontreiniging bevindt zich onder de betonvloer van de schuur. In de toekomst zal het terreindeel worden herontwikkeld.
Bodemopbouw	De bodem bestaat tot minimaal 5.0 m-mv uit zand. Er worden tot op deze diepte geen aaneengesloten klei- of leemlagen verwacht.
Omvang van de verontreiniging	Zintuiglijk is geen olie waargenomen. Niet bekend is in hoeverre de olieverontreiniging zich heeft kunnen verspreiden in verticale en horizontale richting. Aangenomen wordt dat de olieverontreiniging alleen onder het pand aanwezig is.
Ernst van de verontreiniging	Omdat de omvang niet bekend is, kan op voorhand geen uitspraak worden gedaan over de ernst en spoedeisendheid. Om het terrein geschikt te maken voor toekomstig gebruik is sanering noodzakelijk.

5.2 Onderzoeksstrategie nader bodemonderzoek fase

De volgende werkzaamheden worden verricht om de verticale en horizontale verspreiding van de verontreiniging in kaart te brengen:

- Ter plekke van boring 15 wordt een diepe boring (15A) verricht ten behoeve van de verdere verticale afperking. Om inzicht te krijgen of de olieverontreiniging invloed heeft op de grondwaterkwaliteit wordt deze boring afgewerkt tot peilbuis. De zintuiglijk schone bodemlaag vanaf 1.0 m-mv wordt geanalyseerd op minerale olie. Het grondwater wordt na minimaal een week bemonsterd en geanalyseerd op minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX) en naftaleen.
- Voor de horizontale afperking worden 6 boringen verricht (21 t/m 26) tot minimaal 1.5 m-mv. De verdachte laag (0.15 - 0.7 m-mv) wordt geanalyseerd op minerale olie.

Als stopgrens voor het nader bodemonderzoek wordt de tussenwaarde gehanteerd van de desbetreffende parameter. Het nader bodemonderzoek beperkt zich tot de eigendomsgrens.

6 Resultaten

6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de veldwerkzaamheden en de analyseresultaten. De uitgevoerde veldwerkzaamheden, de waarnemingen en de samenstelling van de mengmonsters worden beschreven in paragraaf 6.2. De resultaten van de chemische analyses worden weergegeven in paragraaf 6.3 en in paragraaf 6.4 worden de resultaten besproken.

6.2 Veldwerkzaamheden nader bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn in april 2022 uitgevoerd door de heer R. Veltmaat. De veldwerker is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/09).

Op 14 april 2022 zijn in totaal 8 grondboringen verricht (inclusief het doorboren van boring 14), waarvan boring 15A is afgewerkt tot peilbuis. De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage II.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal als volgt: tot maximaal 4.5 meter min maaiveld (m-mv) is overwegend zeer fijn tot matig grof zand aangetroffen. Alleen in boring 15A zijn waarnemingen gedaan, die duiden op een olieverontreiniging (zie tabel 11). Door de veldwerkers zijn visueel geen puin of asbestverdachte materialen in de bodem waargenomen.

Tabel 11: Zintuiglijke waarnemingen.

Monsterpunt	Diepte (m-mv)	Waarneming
15A	0.14 - 0.90 0.90 - 2.00	Zwakke olie/water-reactie, zeer zwakke oliegeur Zwakke olie/water-reactie en zwakke oliegeur

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de monsters geanalyseerd, zoals in tabel 12 staat omschreven.

Tabel 12: Geanalyseerde monsters.

(Meng)monster	Traject (diepte in m-mv)	Opmerking
Boring 15A.1	1.00 - 1.50	Verticale afperking
Boring 21	0.14 - 0.50 0.50 - 0.70	Horizontale afperking
Boring 22	0.14 - 0.40 0.40 - 0.60	Horizontale afperking
Boring 23	0.16 - 0.40 0.40 - 0.60	Horizontale afperking
Boring 24	0.14 - 0.35 0.35 - 0.60	Horizontale afperking
Boring 25	0.15 - 0.50	Horizontale afperking
Boring 26	0.13 - 0.50	Horizontale afperking

Boring 15A is doorgezet tot 4.5 m-mv. Wanneer het grondwater werd bereikt, werd een zuigerboor gebruikt om een PVC-peilbuis te kunnen plaatsen. Een peilbuis bestaat uit een filter met een lengte van 1.0 meter, gekoppeld aan een blinde stijgbuis. Ter hoogte van het filter, met een diameter van 28 x 32 mm, is filtergrind in het boorgat gestort. Rondom het filter is een filterkous aangebracht. Er is bentoniet in het boorgat gestort om directe indringing van hemelwater in het filter tegen te gaan. De rest van het boorgat is opgevuld met het oorspronkelijke bodemmateriaal. Vervolgens is de peilbuis doorgepompt.

Op 21 april 2022 is de peilbuis bemonsterd. Het voorpompen en bemonsteren heeft conform NEN 5744 plaatsgevonden met een laag debiet (tussen 100 en 500 ml/min). Er is op toegezien dat de grondwaterstand tijdens het voorpompen niet meer dan 50 cm is gedaald en dat er is bemonsterd met hetzelfde (of lager) debiet als waarmee is voorgepompt. De grondwatergegevens staan weergegeven in tabel 13.

Tabel 13: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
PB 15A	3.50 - 4.50	3.20	7.0	250	4.2	Goed

De waarden voor de pH, de EC en de troebelheid worden normaal geacht.

6.3 Resultaten van de chemische analyses nader bodemonderzoek

De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. De analyseresultaten van de grondmonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden.

De gemeten gehalten zijn weergegeven in tabel 14.

Tabel 14: Gemeten minerale oliegehalten (mg/kg droge stof).

Monster	Component	Gemeten Concentratie	GSSD	Achtergrondwaarde ¹	Interventiewaarde
Boring 15A.1	Minerale olie	1200	6000 ***	190	5000
Boring 21	Minerale olie	1800	8182 ***	190	5000
Boring 22	Minerale olie	90	375 *	190	5000
Boring 23	Minerale olie	3600	14400 ***	190	5000
Boring 24	Minerale olie	2000	8000 ***	190	5000
Boring 25	Minerale olie	100	57.14 -	190	5000
Boring 26	Minerale olie	300	600 *	190	5000

¹ AW2000

In de vierde kolom van tabel 14 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
- *** concentratie groter dan I.

6.4 Bespreking analyseresultaten

De omvang van de olieverontreiniging is horizontaal in voldoende mate in kaart gebracht: in de boringen 22, 25 en 26 zijn geen sterk verhoogde oliegehalten aangetoond; de oliegehalten zijn ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader bodemonderzoek. De verticale afperking ter plekke van boring 15A en de boringen 21, 23 en 24 heeft niet in voldoende mate plaatsgevonden.

Voor de (verdere) verticale afperking zijn reeds genomen monsters geanalyseerd. De resultaten hiervan staan vermeld in tabel 15 in paragraaf 6.5.

De olieverontreiniging in de vaste bodem heeft geen aantoonbare negatieve invloed gehad op de grondwaterkwaliteit; er zijn geen verontreinigingen met minerale oliecomponenten aangetoond.

6.5 Verticale afperking minerale olieverontreiniging

De sterk verontreinigde boringen 15A, 21, 23 en 24 zijn (verder) verticaal afgeperkt. De gemeten oliegehalten staan vermeld in tabel 15.

De conserveringstermijn van de grondmonsters is overschreden. De negatieve invloed op de analyseresultaten wordt, als gevolg van deze overschrijding van de conserveringstermijn gering geacht, aangezien de monsters op het laboratorium geconditioneerd zijn bewaard. Er wordt geen significante invloed op de analyseresultaten van de grondmengmonsters verwacht als gevolg van deze afwijking van de richtlijnen.

Tabel 15: Gemeten minerale oliegehalten (mg/kg droge stof).

Monster	Component	Gemeten Concentratie	GSSD	Achtergrond-waarde ¹	Interventie-waarde
Boring 15A.3	Minerale olie	<35	122.5 -	190	5000
Boring 21.4	Minerale olie	<35	122.5 -	190	5000
Boring 23.4	Minerale olie	150	750 *	190	5000
Boring 24.4	Minerale olie	59	295 *	190	5000

¹ AW2000

In de vierde kolom van tabel 15 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
- *** concentratie groter dan I.

De verticale afperking heeft in voldoende mate plaatsgevonden; er zijn geen of slechts licht verhoogde oliegehalten aangetoond. De omvang van de sterke olieverontreiniging wordt geschat op circa 140 m² x 1.2 meter ≈ 170 m³.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging, aangezien het omvangscriterium van 25 m³ sterk verontreinigde grond wordt overschreden.

De geschatte achtergrond- en interventiewaardecontour is weergegeven in het boorplan.

Saneringsmaatregelen zijn noodzakelijk in verband met het toekomstig gebruik (wonen met tuin) en de voorgenomen nieuwbouw van een woning. Voorafgaande aan de sanering dient een BUS-melding te worden opgesteld, dat voorgelegd moet worden aan het bevoegd gezag (provincie Overijssel). Het verrichten van bodemsaneringen mag alleen door erkende bedrijven worden uitgevoerd.

Het verminderen of verplaatsen van de sterke verontreiniging is niet toegestaan, zonder toestemming van het bevoegd gezag.

7 Nader asbestonderzoek

7.1 Aanleiding nader asbestonderzoek

De aanleiding voor het nader asbestonderzoek wordt gevormd door de gewogen asbestgehalten in de inspectiegaten 4, 6 en 7. In de fijne fractie van de puinlagen overschrijdt het gewogen asbestgehalte de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Omdat dit terreindeel wordt herontwikkeld is nader asbestonderzoek noodzakelijk.

7.2 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van NEN5707 + C2, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, december 2017. Puinlagen worden geanalyseerd conform NEN5798.

Het doel van het nader onderzoek is inzicht te krijgen in de asbestconcentratie in de kern van de inspectiegaten 4, 6 en 7 en in de eventuele omvang van de asbestverontreinigingen. Vermoedelijk zijn de puinlagen bij de inspectiegaten 4, 6 en 7 vermoedelijk restanten van een oude verhardingslaag. Deze restanten zijn waarschijnlijk beperkt van omvang en heterogeen verspreid aanwezig en hebben zich mogelijk plaatselijk vermengd met de omliggende bodem. Uit het verkennend asbestonderzoek blijkt dat de puinhoudende bodem niet belast is met asbest.

Het nader asbestonderzoek vindt plaats binnen een gebied van circa 1100 m². Conform normen NEN5707 (paragraaf 7.3) en NEN5897 (paragraaf 7.3) dienen per homogeen vak van 50 m² tot 200 m² 1 inspectiesleuf te worden gegraven. In onderhavig geval worden minimaal 6 inspectiesleuven gegraven.

In de kern van de asbestverdachte puinlaag van de inspectiegaten 4, 6 en 7 wordt elk een sleuf gegraven (gecodeerd als S4A, S6A en S7A). Om het gewogen asbestgehalte in de kern van de verontreiniging te bepalen worden per sleuf monsters van de fijne fractie en de eventuele asbestverdachte grove fractie genomen. Tevens wordt de zintuiglijk schone bodemlaag onder de verdachte laag bemonsterd ten behoeve van de eventuele verticale afperking.

Voor de eventuele horizontale afperking worden rondom inspectiesleuf S4A, S6A en S7A minimaal 9 inspectiesleuven gegraven (gecodeerd als S10 tot en met S19). Het werkelijk aantal te graven inspectiesleuven hangt af van de visuele waarnemingen. Elke sleuf wordt separaat bemonsterd. De monsters ten behoeve van de verticale en horizontale afperking worden pas geanalyseerd als het gewogen asbestgehalte in de kern van S4A, S6A en/of S7A hoger is dan de interventiewaarde.

Alle ontgraven grond wordt gezeefd over 20 mm, waarna de grove fractie visueel wordt geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal. Na monsterneming wordt de ontgraven grond zoveel mogelijk laagsgewijs teruggebracht in de sleuven.

7.3 Analyses

De asbestanalyses worden verricht door Eurofins Omegam te Amsterdam, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek.

Tabel 16: Asbestanalyses.

Monster	Analyse	Motivatatie
Fijne fractie puin (3x)	Asbest en droge stof	Bepaling concentratie in de kern

7.4 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn op 31 maart 2022 uitgevoerd door de heren R. Veltmaat. De veldwerker is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/09). De veldwerker is geassisteerd door de heren F. Kolkman en B. Oude Hengel.

Er zijn in totaal 13 inspectiesleuven gegraven met behulp van een graafmachine. Zoals werd verwacht zijn de restanten puinlagen heterogeen verspreid aanwezig; alleen in S7A is een puinlaag aangetroffen. In de overige sleuven is sprake van bodem. In de sleuven S4A, S7A, S10, S11, S12, S14, S15 en S16 zijn visueel asbestverdachte materialen waargenomen. In sleuf 6A was geen puinlaag aanwezig en deze sleuf was visueel asbestvrij. Sleuf S15 is vanaf 1.10 m-mv doorgeboord; verder graven was niet mogelijk.

De inspectiesleuven zijn weergegeven op de situatieschets in bijlage I. De visuele waarnemingen zijn in tabel 17 weergegeven.

Tabel 17: Weergave bodemvreemde materialen.

Monster-punt	Diepte (m-mv)	Waarneming
Sleuf S4A	0 - 0.40	Sterk puinhoudend, sterk asbesthoudend (golfplaat en buis)
Sleuf S6A	0 - 0.60	Uiterst puinhoudend, zwak plastic en ijzerhoudend
Sleuf S7A	0 - 0.50	Volledig puin (grof), zwak asbesthoudend (golf- en vlakke plaat)
Sleuf S10	0 - 0.45	Sterk puinhoudend, sporen asbest (golfplaat)
Sleuf S11	0 - 0.45	Sterk puinhoudend, matig asbesthoudend (vlakke plaat)
Sleuf S12	0 - 0.50	Sterk puinhoudend, zwak asbesthoudend (golfplaat)
Sleuf S13	0 - 0.45	Matig puinhoudend
Sleuf S14	0 - 0.40	Sterk puinhoudend, matig asbesthoudend (golfplaat en buis)
Sleuf S15	0 - 1.10 1.10 - 1.80	Matig puinhoudend, matig asbesthoudend (golf- en vlakke plaat) Matig puinhoudend
Sleuf S16	0 - 0.50	Zwak puinhoudend, sporen asbest (vlakke plaat)
Sleuf S17	0 - 0.40	Sterk puinhoudend
Sleuf S18	0 - 0.60	Sterk puinhoudend
Sleuf S19	0 - 0.30	Sporen puin

Op basis van de visuele waarnemingen zijn de monsters geanalyseerd, zoals in tabel 18 staat weergegeven.

Tabel 18: Weergave geanalyseerde monsters.

Monster	Afkomstig uit monsterpunten	Traject (m-mv)	Motivatie
FF - Sleuf S4A	S4A	0 - 0.40	Bepalen asbestconcentratie kern (grond)
MVM - Sleuf S4A			
FF - Sleuf S7A	S7A	0 - 0.50	Bepalen asbestconcentratie kern (puin)
MVM - Sleuf S7A			
FF - Sleuf S11	S11	0 - 0.45	Bepalen asbestconcentratie kern (puin)
MVM - Sleuf S11			

7.5 Resultaten asbestanalyses nader onderzoek

In bijlage IV zijn de analyserapporten van het asbestonderzoek en de concentratieberekeningen opgenomen. De gewogen asbestconcentraties (afgerond) zijn weergegeven in tabel 19.

Tabel 19: Gewogen asbestconcentraties (mg/kg droge stof).

Monster	Component	Gewogen asbestconcentratie	Interventiewaarde
Sleuf S4A	Asbest	193	100
Sleuf S7A	Asbest	43	100
Sleuf S11	Asbest	90	100

In de derde kolom van tabel 19 wordt de volgende codering toegepast:

- n.a. : Geen asbest aangetoond.
 Normaal : Het gehalte is lager dan de interventiewaarde.
Vet : Overschrijding van de interventiewaarde.

7.6 Bespreking resultaten asbestanalyses

De gewogen asbestconcentraties in de inspectiesleuven S7A en S11 zijn lager dan de interventiewaarde. Verdere afperking in de horizontale en verticale afperking is hier niet noodzakelijk. Er is op dit deel van het terrein geen saneringsnoodzaak.

Inspectiesleuf S4A is sterk asbesthoudend. Het gewogen asbestgehalte in sleuf S4A wordt geheel bepaald door de asbesthoudende grove fractie. Om de omvang van de asbestverontreiniging in sleuf S4A in kaart te brengen zijn de monsters van de sleuven S14, S15 en S16 (horizontale afperking) en het mengmonster van de ondergrond (verticale afperking) geanalyseerd op asbest. Tevens is een grondmonster uit inspectiesleuf S4A geanalyseerd op PFAS (in verband met het verwerken van de verontreinigde grond). De resultaten van de aanvullende analyses staan vermeld in paragrafen 7.7 (asbest) en 7.9 (PFAS).

7.7 Asbestanalyses horizontale en verticale afperking

In tabel 20 staan de monsters weergegeven, die ten behoeve van de verticale en horizontale afperking van de asbestverontreiniging van inspectiesleuf S4A worden geanalyseerd.

Tabel 20: Weergave geanalyseerde monsters.

Monster	Afkomstig uit monsterpunten	Traject (m-mv)	Motivatie
MM FF - ondergrond	S4A S7A S11	0.40 - 0.50 0.50 - 0.60 0.45 - 0.60	Verticale afperking
FF - Sleuf S14	S14	0 - 0.40	Horizontale afperking
MVM - Sleuf S14			
FF - Sleuf S15	S15	0 - 1.10	Horizontale afperking
MVM - Sleuf S15			
FF - Sleuf S16	S16	0 - 0.50	Horizontale afperking
MVM - Sleuf S16			

7.8 Resultaten asbestanalyses verticale en horizontale afperking

In bijlage IV zijn de analyserapporten van het asbestonderzoek en de concentratieberekeningen opgenomen. De gewogen asbestconcentraties (afgerond) zijn weergegeven in tabel 21.

Tabel 21: Gewogen asbestconcentraties (mg/kg droge stof).

Monster	Component	Gewogen asbestconcentratie	Interventiewaarde
Sleuf S14	Asbest	38	100
Sleuf S15	Asbest	41	100
Sleuf S16	Asbest	8	100

In de derde kolom van tabel 21 wordt de volgende codering toegepast:

n.a. : Geen asbest aangetoond.

Normaal : Het gehalte is lager dan de interventiewaarde.

Vet : Overschrijding van de interventiewaarde.

7.9 Bespreking asbestanalyses horizontale en verticale afperking

De verticale afperking heeft in voldoende mate plaatsgevonden; de zintuiglijk schone grondlagen onder de verdachte lagen zijn niet asbesthoudend.

De horizontale afperking heeft ook in voldoende mate plaatsgevonden; de gewogen asbestgehalten in de inspectiesleuven S14, S15 en S16 zijn ruim lager dan de interventiewaarde. De gewogen asbestgehalten worden geheel of grotendeels bepaald door de asbesthoudende grove fractie (>20 mm).

De omvang van de sterke asbestverontreiniging in sleuf S4A wordt geschat op circa 70 m² x 0.4 meter = 28 m³.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging, aangezien het gewogen asbestgehalte in inspectiesleuf S4A hoger is dan de interventiewaarde. Voor een asbestverontreiniging geldt geen omvangscriterium.

Saneringsmaatregelen zijn noodzakelijk in verband met het toekomstig gebruik (wonen met tuin) en de voorgenomen nieuwbouw van een woning. Voorafgaande aan de sanering dient een BUS-melding te worden opgesteld, dat voorgelegd moet worden aan het bevoegd gezag (provincie Overijssel). Het verrichten van bodemsaneringen mag alleen door erkende bedrijven worden uitgevoerd.

Het verminderen of verplaatsen van de sterke verontreiniging is niet toegestaan, zonder toestemming van het bevoegd gezag.

Vanwege het heterogene karakter van de asbestverontreiniging en met het oogpunt op het toekomstig gebruik wordt geadviseerd het overige deel van het weiland waar asbest en puin is aangetroffen (vanaf S15 tot minimaal sleuf S10) de bovengrond te zeven over 20 mm om van puin en asbest te ontdoen.

Geadviseerd wordt bij eventuele graaf- of zeefwerkzaamheden alert te blijven op asbestnesten en zo nodig het bevoegd gezag in te lichten, wanneer er aanwijzingen zijn voor een sterke asbestverontreiniging.

7.10 Resultaten PFAS-analyse

In verband met het verwerken van de verontreinigde grond met minerale olie en asbest is een bodemonster uit de verdachte laag geanalyseerd van inspectiesleuf S4A op PFAS.

Het analyserapport is opgenomen in bijlage III. Uit de analyseresultaten blijkt dat er geen verontreinigingen met PFAS zijn aangetoond.

8 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen

In opdracht van BJZ.NU BV is in een verkennend en nader (asbest)bodemonderzoek de bodem onderzocht op een terreindeel ter grootte van circa 2500 m² terreindeel ten zuidoosten van de hoek van 1^e Lageveldsweg en Woestendijk in Wierden. De onderzoekslocatie is deels bebouwd en deels verhard. De aanleiding van dit onderzoek is de wens om inzicht in de bodemkwaliteit te verkrijgen. De aanleiding van dit onderzoek is de bestemmingsplanwijziging en de geplande nieuwbouw van een woning met bijgebouw(en).

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN 5725 "Aanleiding A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek". Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat er twee asbestverdachte druppelzones aanwezig zijn. Verder wordt de bovengrond ter plekke van het erf beschouwd als verdacht voor de aanwezigheid van asbest. De onderzoekslocatie is onverdacht voor chemische componenten.

Resultaten veldwerk

In totaal zijn er ten behoeve van het verkennend (asbest)bodemonderzoek 19 inspectiegaten en zijn er 2 boringen verricht. Er is boring afgewerkt tot peilbuis. De bodem bestaat overwegend uit fijn tot matig fijn zand. Er zijn plaatselijk bodemvreemde materialen waargenomen, waaronder asbest. Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld. Het freatische grondwater is in de peilbuis aangetroffen op 3.20 meter min maaiveld.

Ten behoeve van het nader bodemonderzoek naar de olieverontreiniging in het pand zijn 8 boringen verricht, waarvan er 1 is afgewerkt tot peilbuis.

Ten behoeve van het nader asbestonderzoek zijn 13 inspectiesleuven gegraven.

Resultaten chemische analyses

Op basis van de resultaten van de chemische analyses kan het volgende worden geconcludeerd:

Bovengrond schuur en klinkerverharding

- De bovengrond (BG II) is zeer licht verontreinigd met PCB en PAK en matig verontreinigd met minerale olie;
- Het mengmonster MM FF - 01 bevat geen asbest;
- Inspectiegat is 4 is asbesthoudend. Het gewogen asbestgehalte is hoger dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek;
- Inspectiegat is 6 is asbesthoudend. Het gewogen asbestgehalte is hoger dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek;
- Inspectiegat is 7 is asbesthoudend. Het gewogen asbestgehalte is hoger dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Uitsplitsing BG II (minerale olie)

- Boring 10.2 is niet verontreinigd met minerale olie;
- Boring 11.2 is niet verontreinigd met minerale olie;
- Boring 12.2 is niet verontreinigd met minerale olie;
- Boring 13.2 is niet verontreinigd met minerale olie;
- Boring 14.2 is matig verontreinigd met minerale olie;
- Boring 15.2 is sterk verontreinigd met minerale olie;

Bovengrond weiland

- De bovengrond (BG I) is matig verontreinigd met PAK;
- De bovengrond (BG III) is licht verontreinigd met PAK.

Uitsplitsing BG I (PAK)

- Boring 2.1 is niet verontreinigd met PAK;
- Boring 1.1 is niet verontreinigd met PAK;
- Boring 5.1 is licht verontreinigd met PAK;
- Boring 2.1 is niet verontreinigd met PAK.

Ondergrond en grondwater gehele terrein

- De ondergrond (OG I) is niet verontreinigd;
- Het grondwater (PB 1) is zeer licht verontreinigd met barium.

Deellocatie A en B: Druppelzones

- Het mengmonster A - MM FF bevat geen asbest;
- Het mengmonster B - MM FF bevat geen asbest.

Nader bodemonderzoek minerale olieverontreiniging

- Boring 14.3 is licht verontreinigd met minerale olie;
- Boring 15.1 is sterk verontreinigd met minerale olie;
- Boring 15.3 is sterk verontreinigd met minerale olie;
- Boring 15A.1 is sterk verontreinigd met minerale olie;
- Boring 22 is licht verontreinigd met minerale olie;
- Boring 23 is sterk verontreinigd met minerale olie;
- Boring 24 is sterk verontreinigd met minerale olie;
- Boring 25 is niet verontreinigd met minerale olie;
- Boring 26 is licht verontreinigd met minerale olie;
- Boring 15.3 is niet verontreinigd met minerale olie;
- Boring 21.4 is niet verontreinigd met minerale olie;
- Boring 23.4 is licht verontreinigd met minerale olie;
- Boring 24.4 is licht verontreinigd met minerale olie;
- Het grondwater in peilbuis 15A is niet verontreinigd met minerale oliecomponenten.

Nader asbestonderzoek

- Inspectiesleuf S4A is asbesthoudend. Het gewogen asbestgehalte is hoger dan de interventiewaarde;
- Inspectiesleuf S7A is asbesthoudend. Het gewogen asbestgehalte is lager dan de interventiewaarde;
- Inspectiesleuf S11 is asbesthoudend. Het gewogen asbestgehalte is lager dan de interventiewaarde;
- Inspectiesleuf S14 is asbesthoudend. Het gewogen asbestgehalte is lager dan de interventiewaarde;
- Inspectiesleuf S15 is asbesthoudend. Het gewogen asbestgehalte is lager dan de interventiewaarde;
- Inspectiesleuf S16 is asbesthoudend. Het gewogen asbestgehalte is lager dan de interventiewaarde;
- MM - FF - OG is niet asbesthoudend;
- Sleuf S4A is niet verontreinigd met PFAS.

Conclusies en aanbevelingen

Verkenkend (asbest)bodemonderzoek

In de bovengrond (BG I, BG II en BG III) en in het grondwater (PB 1) zijn licht tot matig verhoogde gehalten aangetoond. Voor een beschrijving en mogelijke verklaringen wordt verwezen naar de paragrafen 4.3 en 4.4. In de ondergrond (OG I) zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

De matig verhoogde gehalten in BG I (PAK) en BG II (minerale olie) gaven aanleiding voor het uitsplitsen van de mengmonsters. Hieruit bleek dat de bron van de PAK-verontreiniging niet werd achterhaald; de deelmonsters zijn niet of licht verontreinigd met PAK. In de bovengrond BG II waren 4 van de 6 deelmonsters niet verontreinigd met minerale olie.

Twee deelmonsters (14 en 15) waren matig tot sterk verontreinigd met minerale olie. De matig tot sterk verhoogde gehalten gaven aanleiding voor een nader bodemonderzoek (zie hoofdstuk 5 en 6).

In de mengmonsters van de fijne fractie MM FF - 01, MM FF - A en MM FF - B is geen asbest aangetoond.

De inspectiegaten 4, 6 en 7 is ter plekke van het weiland zijn asbesthoudend; de gewogen asbestgehalten zijn hoger dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Er heeft derhalve een nader asbestonderzoek plaatsgevonden (zie hoofdstuk 7).

Nader bodemonderzoek minerale olieverontreiniging

Het nader bodemonderzoek wordt behandeld in hoofdstuk 5 en 6. Uit de conclusie blijkt dat de verticale afperking in voldoende mate heeft plaatsgevonden; er zijn geen of slechts licht verhoogde oliegehalten aangetoond.

De omvang van de olieverontreiniging wordt geschat op circa $140 \text{ m}^2 \times 1.2 \text{ meter} \approx 170 \text{ m}^3$. Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging, aangezien het omvangscriterium van 25 m^3 sterk verontreinigde grond wordt overschreden.

Saneringsmaatregelen zijn noodzakelijk in verband met het toekomstig gebruik (wonen met tuin) en de voorgenomen nieuwbouw van een woning. Voorafgaande aan de sanering dient een BUS-melding te worden opgesteld, dat voorgelegd moet worden aan het bevoegd gezag (provincie Overijssel). Het verrichten van bodemsaneringen mag alleen door erkende bedrijven worden uitgevoerd.

Het verminderen of verplaatsen van de sterke verontreiniging is niet toegestaan, zonder toestemming van het bevoegd gezag.

Nader asbestonderzoek

Het nader bodemonderzoek wordt behandeld in hoofdstuk 7. Uit de conclusie blijkt dat de verticale afperking in voldoende mate heeft plaatsgevonden; de zintuiglijk schone grondlagen onder de verdachte lagen zijn niet asbesthoudend.

De horizontale afperking heeft ook in voldoende mate plaatsgevonden; de gewogen asbestgehalten in de inspectiesleuven S14, S15 en S16 zijn ruim lager dan de interventiewaarde. De gewogen asbestgehalten worden geheel of grotendeels bepaald door de asbesthoudende grove fractie ($>20 \text{ mm}$).

De omvang van de sterke asbestverontreiniging in sleuf S4A wordt geschat op circa $70 \text{ m}^2 \times 0.4 \text{ meter} = 28 \text{ m}^3$. Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging, aangezien het gewogen asbestgehalte in inspectiesleuf S4A hoger is dan de interventiewaarde. Voor een asbestverontreiniging geldt geen omvangscriterium.

Saneringsmaatregelen zijn noodzakelijk in verband met het toekomstig gebruik (wonen met tuin) en de voorgenomen nieuwbouw van een woning. Voorafgaande aan de sanering dient een BUS-melding te worden opgesteld, dat voorgelegd moet worden aan het bevoegd gezag (provincie Overijssel). Het verrichten van bodemsaneringen mag alleen door erkende bedrijven worden uitgevoerd.

Het verminderen of verplaatsen van de sterke verontreiniging is niet toegestaan, zonder toestemming van het bevoegd gezag.

Vanwege het heterogene karakter van de asbestverontreiniging en met het oogpunt op het toekomstig gebruik wordt geadviseerd het overige deel van het weiland waar asbest en puin is aangetroffen (vanaf S15 tot minimaal sleuf S10) de bovengrond te zeven over 20 mm om van puin en asbest te ontdoen.

Geadviseerd wordt bij eventuele graaf- of zeefwerkzaamheden alert te blijven op asbestnesten en zo nodig het bevoegd gezag in te lichten, wanneer er aanwijzingen zijn voor een sterke asbestverontreiniging.

PFAS-analyse

Uit de analyseresultaten blijkt dat er geen verontreinigingen met PFAS zijn aangetoond.

Standaard slotopmerkingen

Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wet- en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

9 Literatuur en bronvermelding

Informatie van de gemeente Wierden

NEN5725, "Bodem - Landbodern - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek", NNI Delft, oktober 2017

NEN5740, "Bodem - Landbodern - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodern en grond", NNI Delft, januari 2009

NEN5740/A1, "Bodem - Landbodern - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodern en grond", NNI Delft, februari 2016

NEN5707, "Bodem - Inspectie, monsternerning en analyse van asbest in bodern en partijen grond", NNI Delft, augustus 2015

NEN5707/C2, "Bodem - Inspectie, monsternerning en analyse van asbest in bodern en partijen grond", NNI Delft, november 2018

Circulaire bodernsanering per 1 juli 2013, Ministerie van I&M

Topografische kaarten, kaartblad 28 D, Topografische Dienst Emmen

Grondwaterkaart van Nederland, TNO Grondwater en Geo-Energie, Delft

Archief Kruse Milieu BV

www.ahn.nl

www.topotijdreis.nl

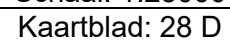
www.dinoloket.nl

Bijlage I

Regionale ligging locatie

Boorplan verkennend (asbest)bodemonderzoek Kruse Milieu BV, mei 2022
Boorplan nader bodemonderzoek (minerale olie), Kruse Milieu BV, mei 2022
Graafplan nader asbestonderzoek Kruse Milieu BV, mei 2022

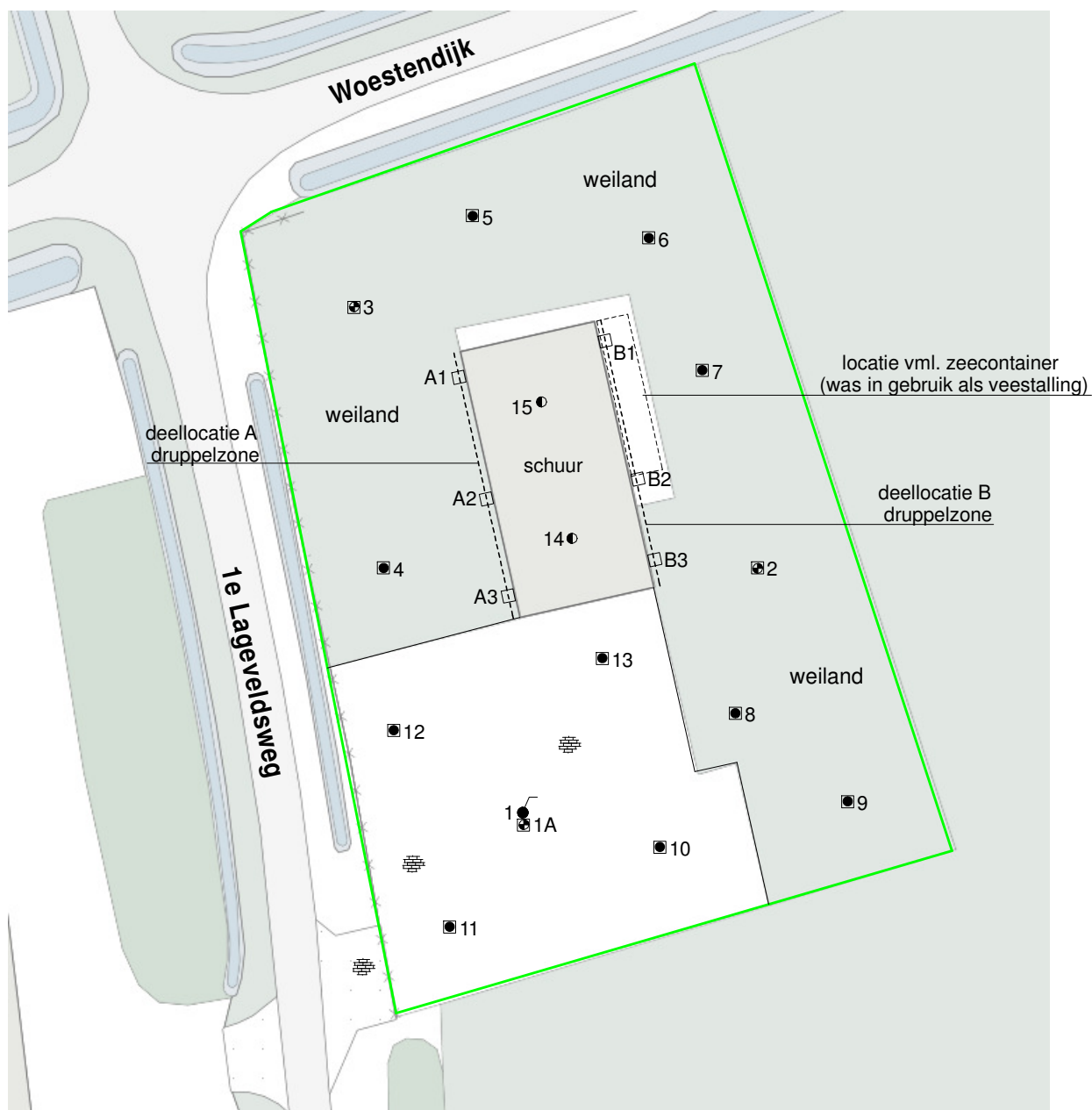
The map shows the city of Wierden and its surroundings. Key locations include Loonereesch, Kluinveen, Huurne, and Wierden. The map features a network of roads, including the A35 and N350, and water bodies like the Wierden-Aa and Wierden-Aa. The map also shows various landmarks and buildings, including the Wierden-Aa and Wierden-Aa.



Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster

BJZ.NU BV
1e Lageveldsweg
Wierden

Verkennd bodemonderzoek



0 25

- = Onderzoekslocatie
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiegat 30x30 cm
- = Boring tot 1.0 meter diepte
- ⊗ = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- = Peilbuis

Kruse Milieu BV

Huyerenweg 33 Tel: 0546 - 639663
7678 SC Geesteren www.krusegroep.nl

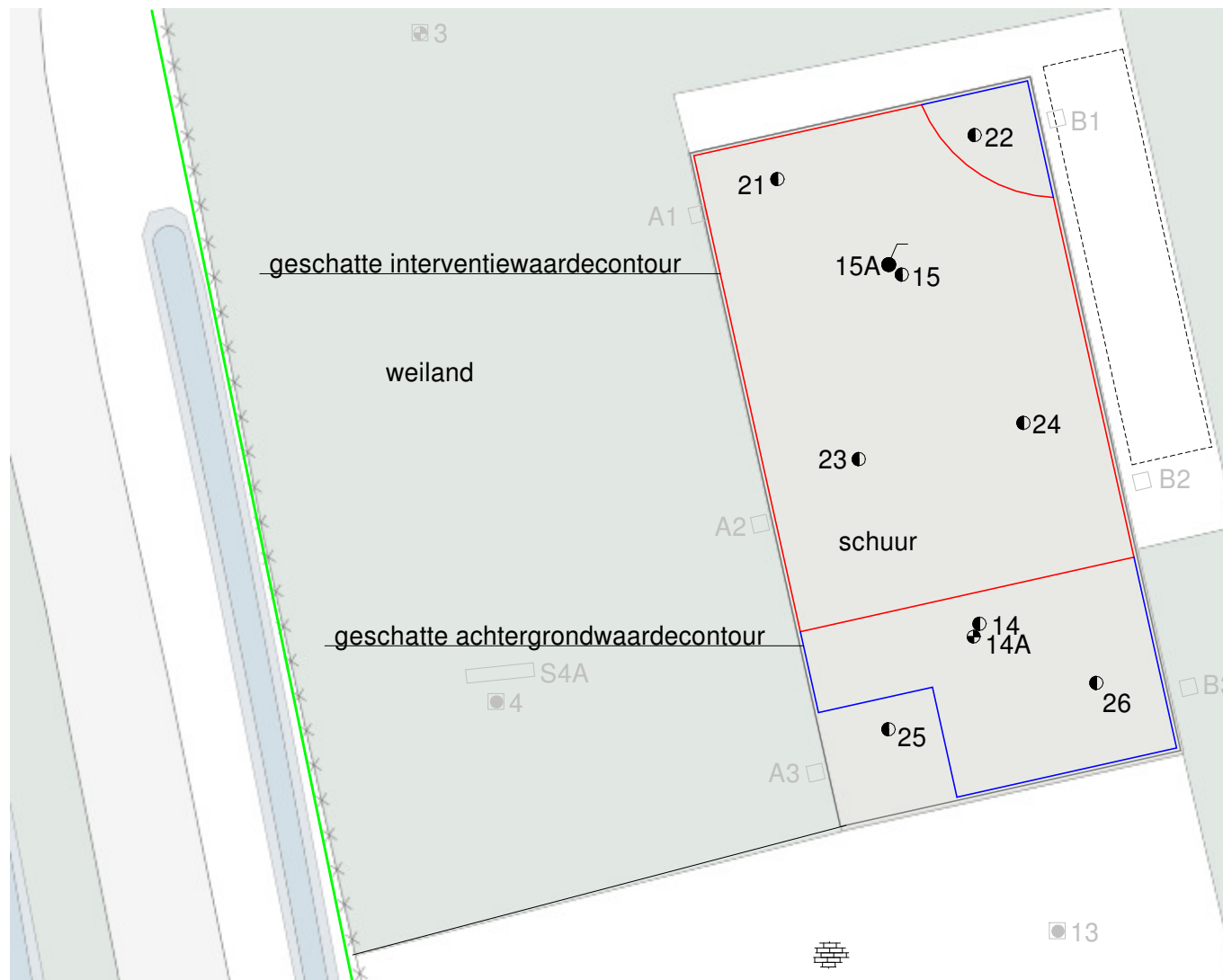
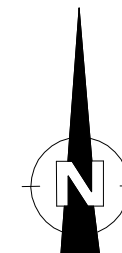
Veldwerker: RV/NP

Tekenaar: JK

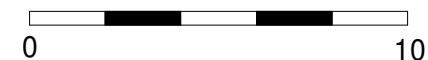
Projectcode : 21076216
Schaal : 1:500 (A4-formaat)
Datum : Mei 2022

BJZ.NU BV
1e Lageveldsweg
Wierden

Nader bodemonderzoek - minerale olie



- = Onderzoekslocatie
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiegat 30x30x50 cm
- = Boring tot 1.0 meter diepte
- = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- = Peilbuis



Kruse Milieu BV

Huyerenseweg 33 0546 - 639663
7678 SC Geesteren www.krusegroep.nl

Veldwerker: JH/RV/NP/BD Tekenaar: JK

Projectcode : 21076216
Schaal : 1:200 (A4-formaat)
Datum : Mei 2022



- = Onderzoekslocatie nader asbestonderzoek
- = Onderzoekslocatie verkennend (asbest)onderzoek
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiesleuf 200x30 cm
- = Inspectiegat 30x30 cm
- = Boring tot 1.0 meter diepte
- = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- = Peilbuis

0 25

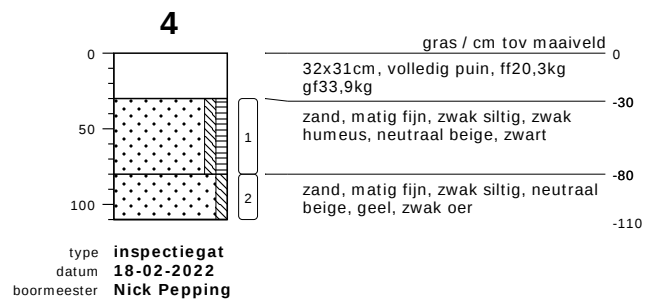
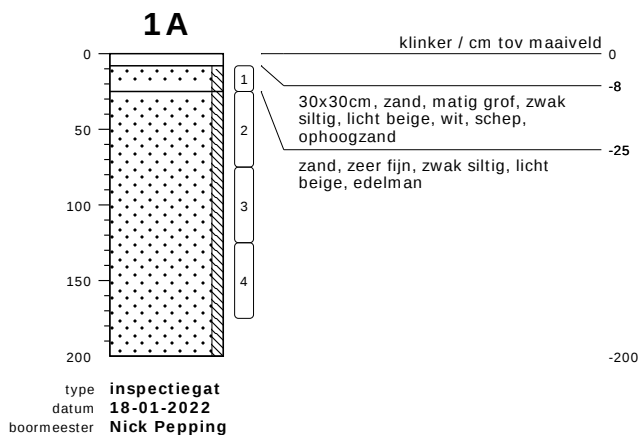
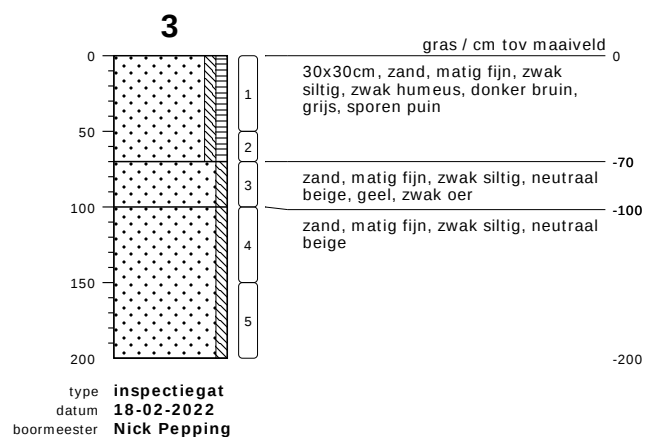
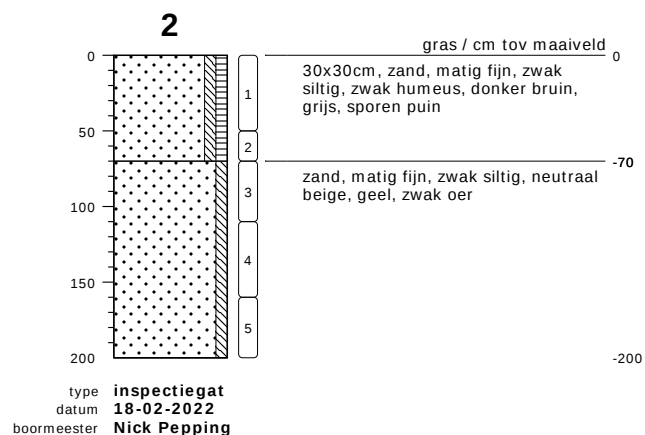
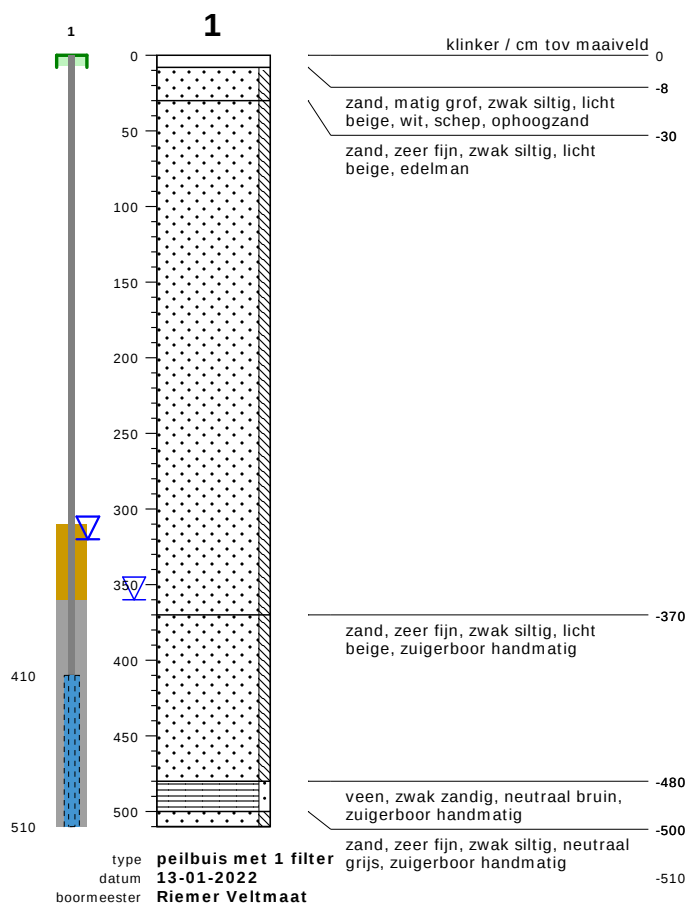
Kruse Milieu BV

Huyrenseweg 33 Tel: 0546 - 639663
7678 SC Geesteren www.krusegroep.nl

Veldwerker: JH/RV/NP/BD Tekenaar: JK

Projectcode : 21076216
Schaal : 1:500 (A4-formaat)
Datum : Mei 2022

Bijlage II
Boorstaten

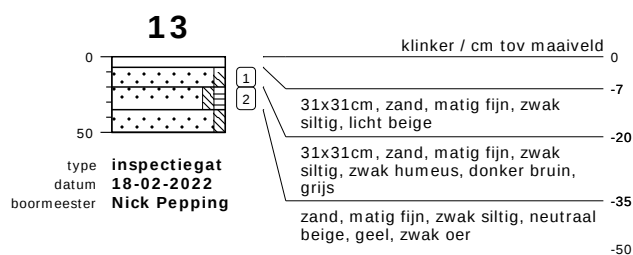
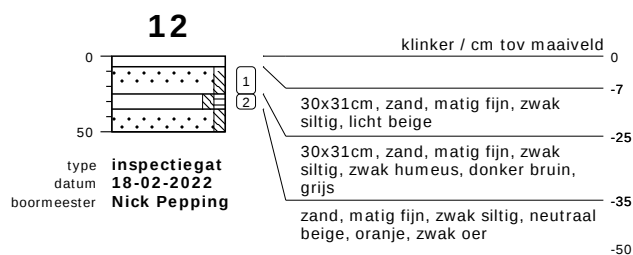
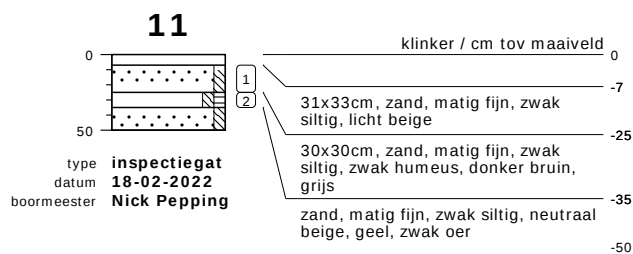
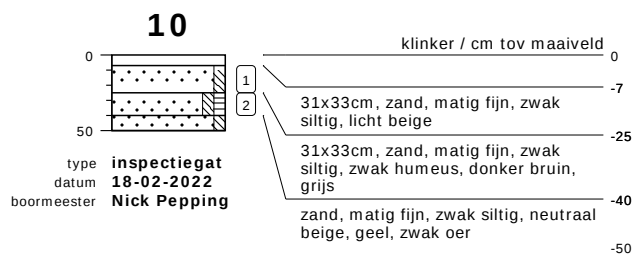
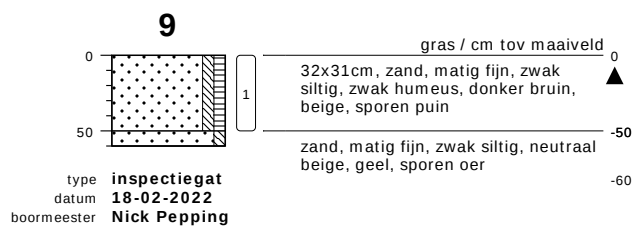
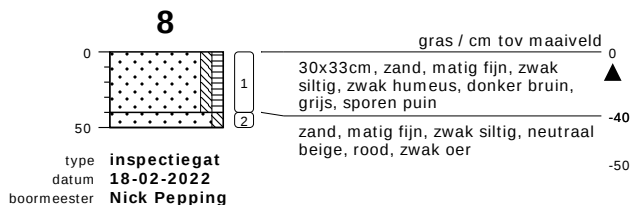
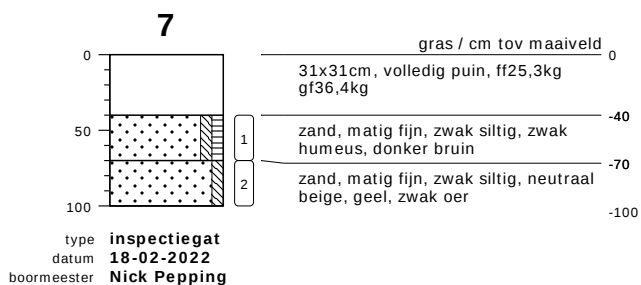
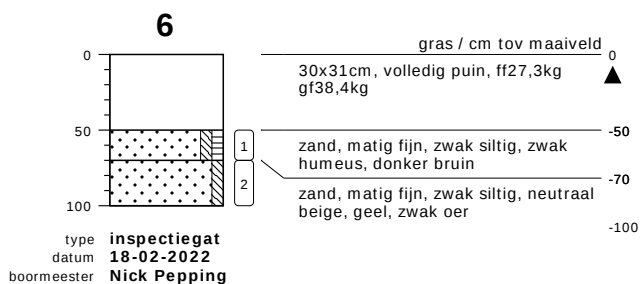
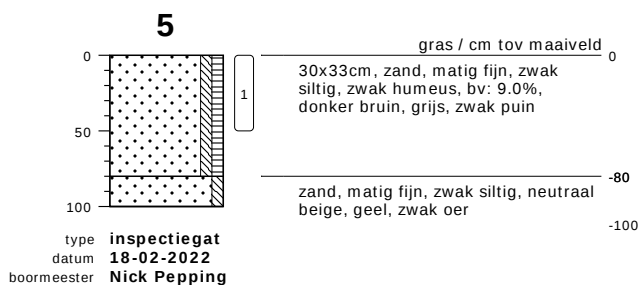


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **1e Lageveldsweg - Wierden**
projectcode **21076216**
getekend conform **NEN 5104**



KRUSE GROEP
INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED

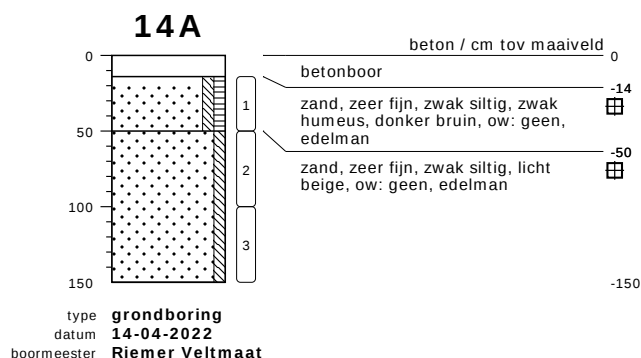
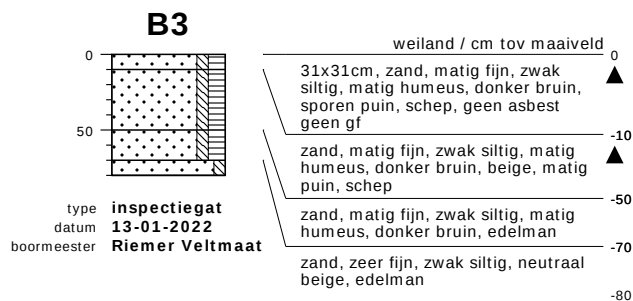
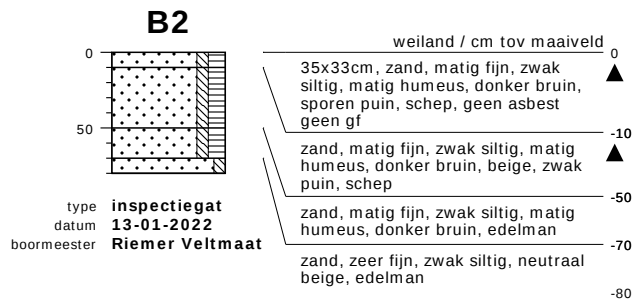
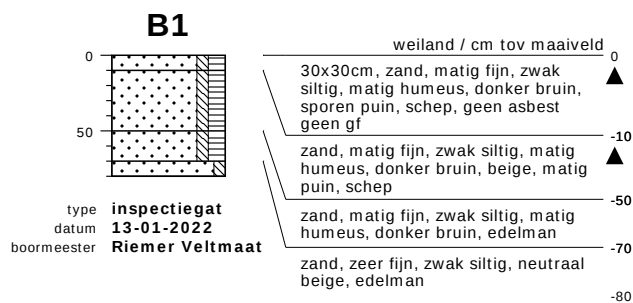
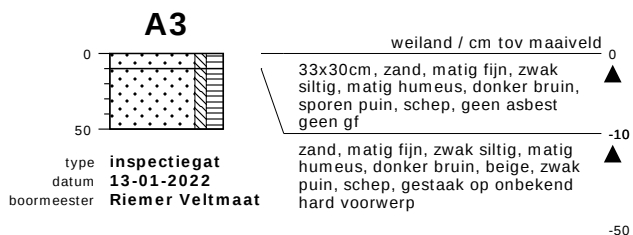
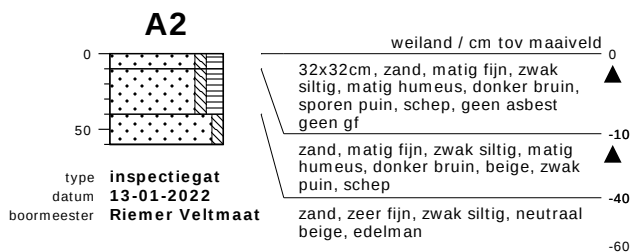
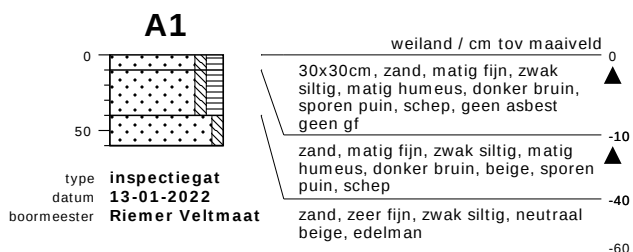
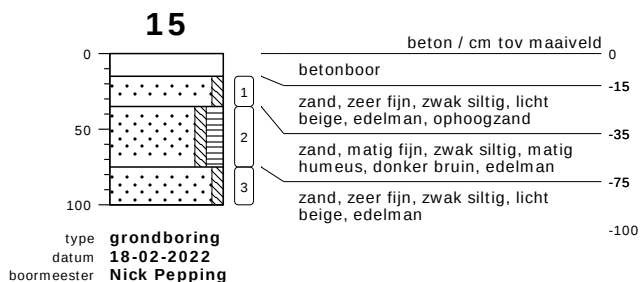
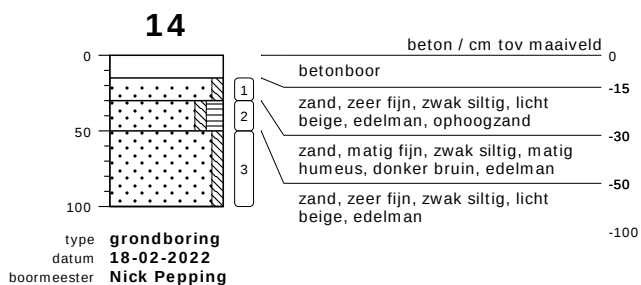


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek 1e Lageveldsweg - Wierden
projectcode 21076216
getekend conform NEN 5104

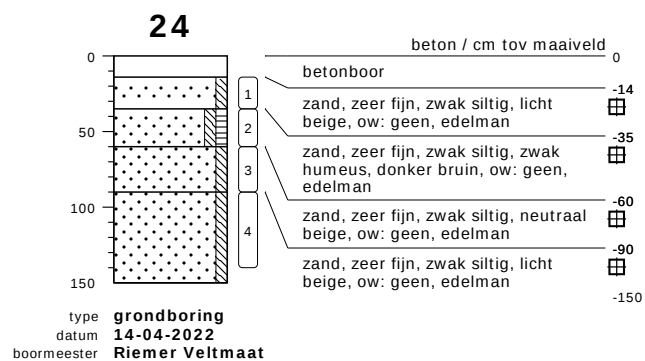
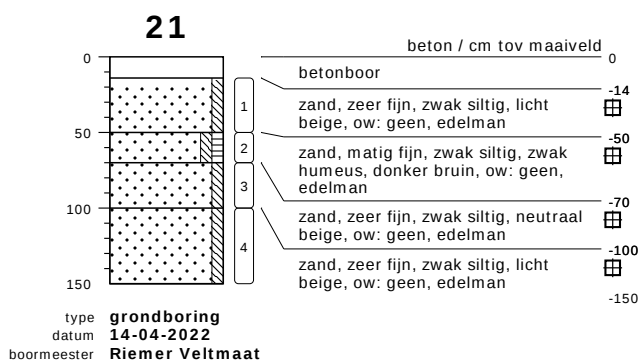
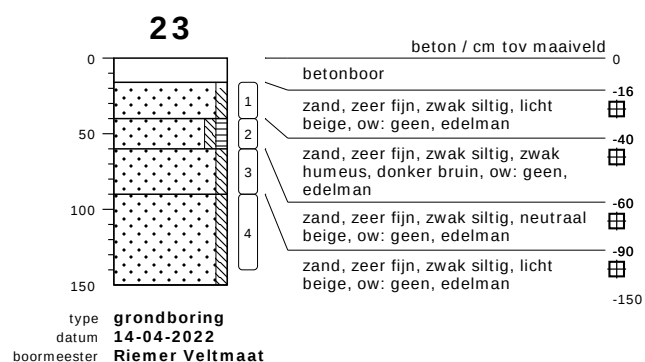
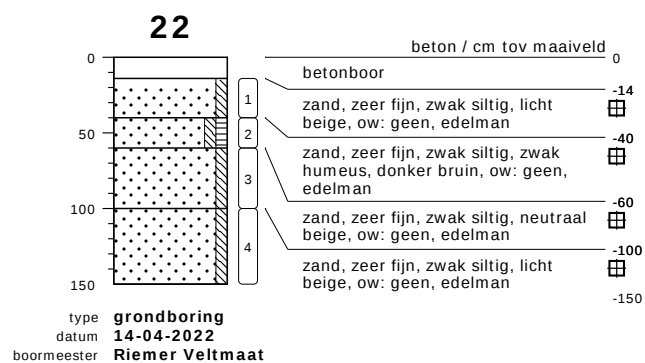
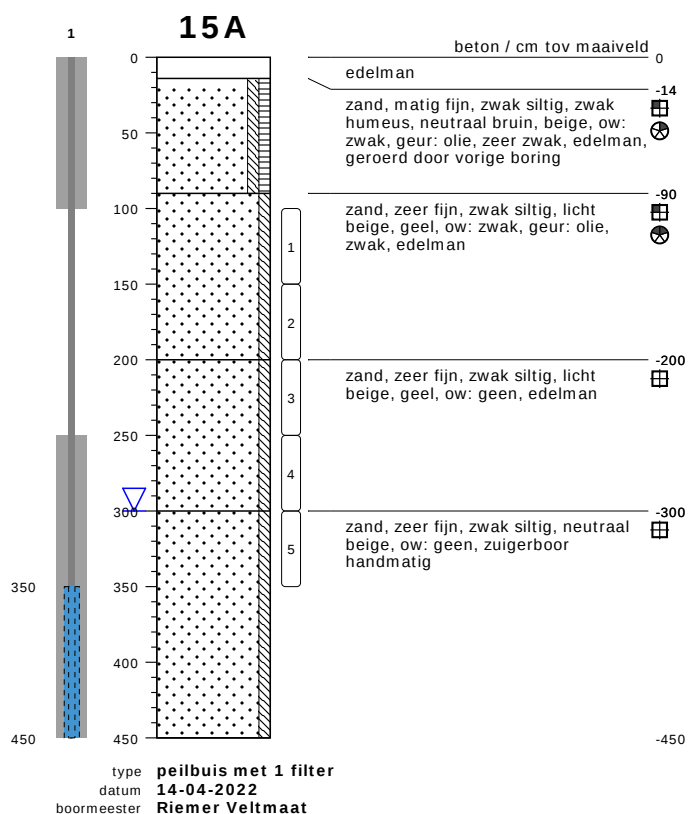


KRUSE GROEP
INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **1e Lageveldsweg - Wierden**
projectcode **21076216**
getekend conform **NEN 5104**

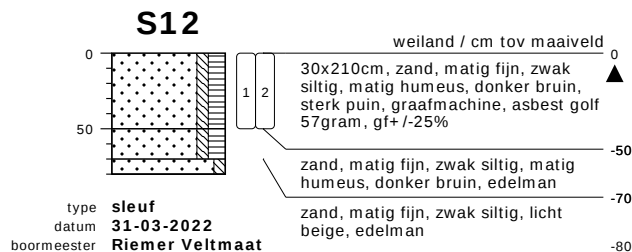
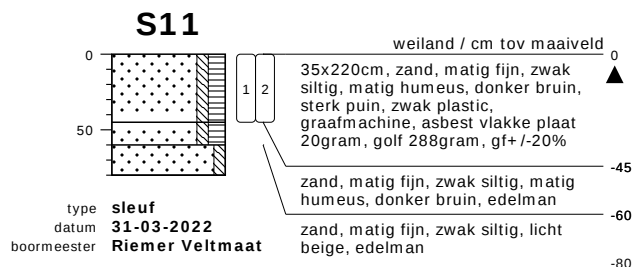
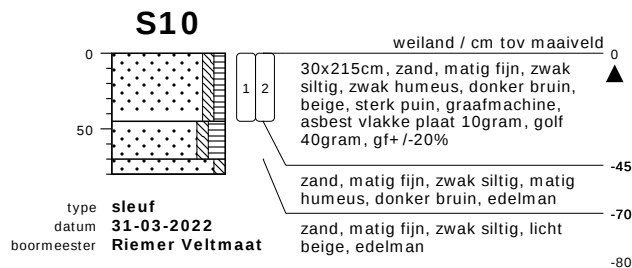
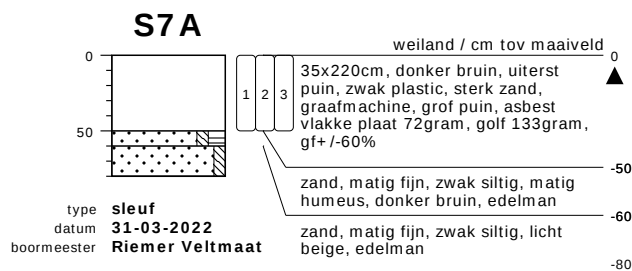
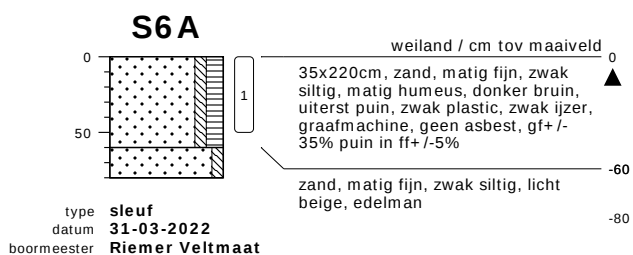
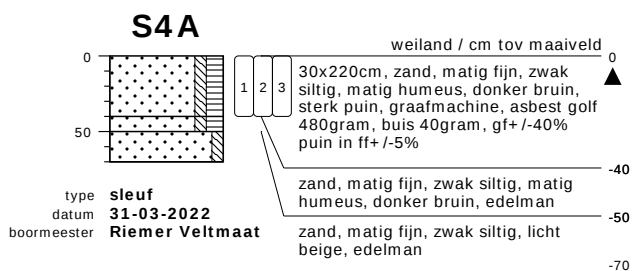
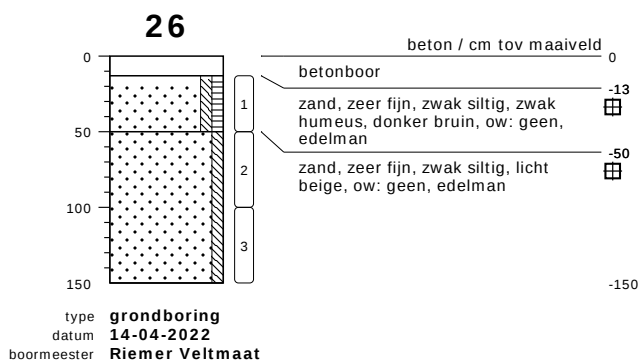
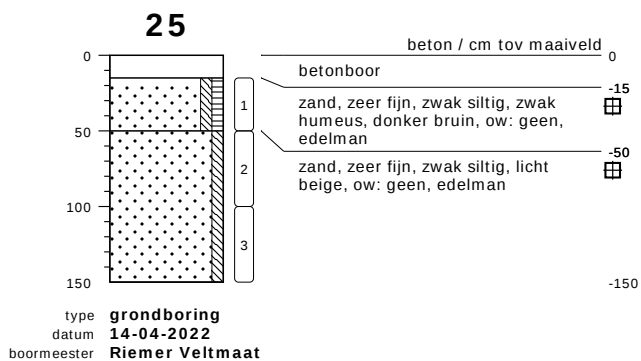


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **1e Lageveldsweg - Wierden**
projectcode **21076216**
getekend conform **NEN 5104**



KRUSE GROEP
INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED

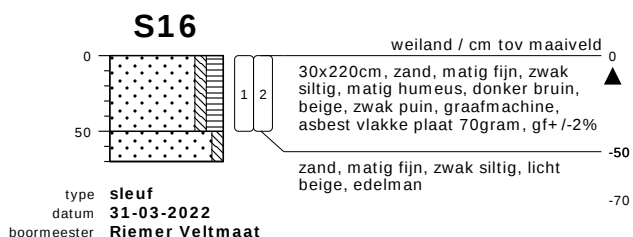
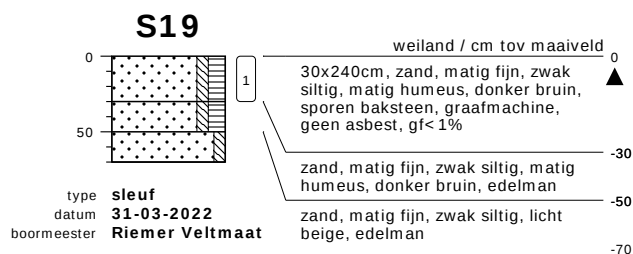
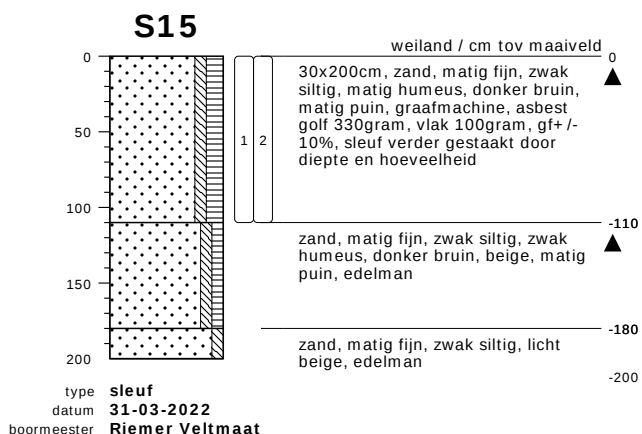
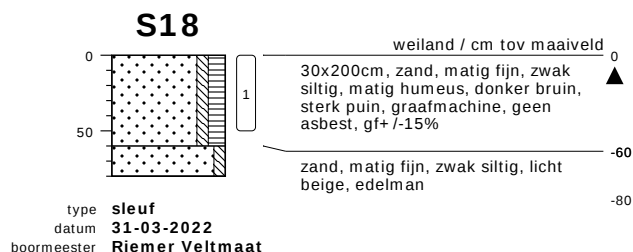
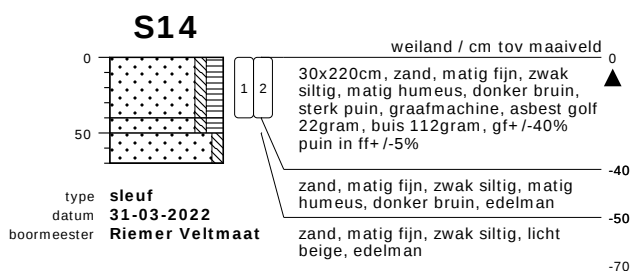
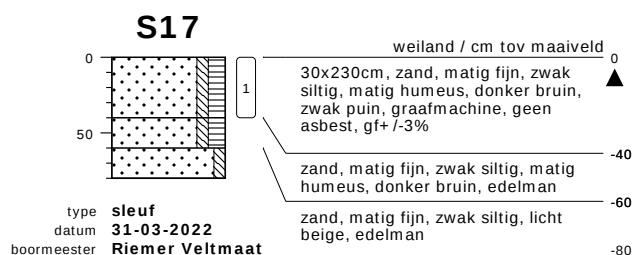
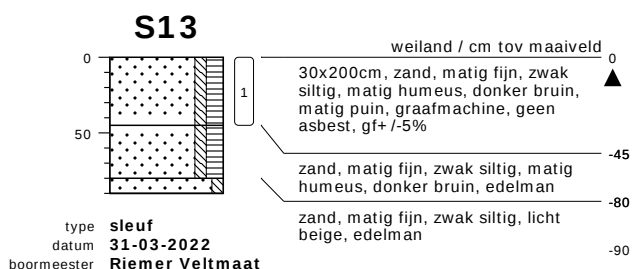


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **1e Lageveldsweg - Wierden**
projectcode **21076216**
getekend conform **NEN 5104**



KRUSE GROEP
INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED



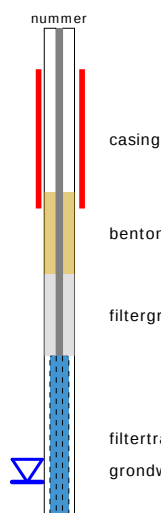
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **1e Lageveldsweg - Wierden**
projectcode **21076216**
getekend conform **NEN 5104**



KRUSE GROEP
INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED

PEILBUIS



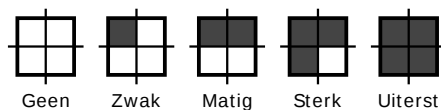
BORING



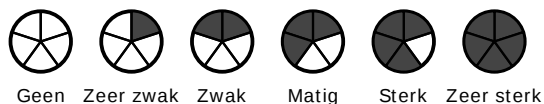
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



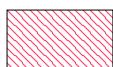
GRONDSOORTEN



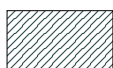
GRIND, grindig (G,g)



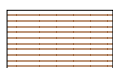
ZAND, zandig (Z,z)



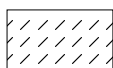
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

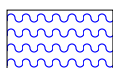
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage III
Resultaten chemische analyses

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 10-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022027344/1
Uw project/verslagnummer	21076216
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	18-Feb-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 analyscertificaat 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	21076216	Certificaatnummer/Versie	2022027344/1
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden	Startdatum analyse	18-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Mar-2022
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	10-Mar-2022/16:51
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	99.5	88.9	93.5
S Organische stof	% (m/m) ds	4.0	3.3	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	96	97	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.2	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	12	12	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	22
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	27	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8.7	380	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	32	540	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	36	170	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	39	5.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	17	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	1200	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0047 ¹⁾	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG I	Grond (AS3000)	12583549
2	BG II	Grond (AS3000)	12583550
3	OG I	Grond (AS3000)	12583551

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21076216	Certificaatnummer/Versie	2022027344/1
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden	Startdatum analyse	18-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Mar-2022
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	10-Mar-2022/16:51
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0017	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0099	0.0049 ²⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	1.9	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	7.4	0.27	0.052
S Anthraceen	mg/kg ds	2.4	0.086	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	6.6	0.41	0.083
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.6	0.19	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	2.4	0.17	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.96	0.094	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.2	0.19	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.1	0.12	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.3	0.12	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	29	1.7	0.42

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	BG I	Grond (AS3000)	12583549
2	BG II	Grond (AS3000)	12583550
3	OG I	Grond (AS3000)	12583551

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. 2022027344/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12583549	BG I				
0539366500	3	0	50	18-Feb-2022	
0539366478	5	0	50	18-Feb-2022	
0539366397	2	0	50	18-Feb-2022	
0539366414	9	0	50	18-Feb-2022	
12583550	BG II				
0539366494	12	25	35	18-Feb-2022	
0539366496	13	20	35	18-Feb-2022	
0539366495	10	25	40	18-Feb-2022	
0539366451	11	25	35	18-Feb-2022	
0539216942	14	30	50	18-Feb-2022	
0539217103	15	35	75	18-Feb-2022	
12583551	OG I				
0539366409	3	70	100	18-Feb-2022	
0539366579	3	100	150	18-Feb-2022	
0539366698	2	50	70	18-Feb-2022	
0539366683	2	70	110	18-Feb-2022	
0539366473	7	70	100	18-Feb-2022	
0539366385	6	70	100	18-Feb-2022	
0539216934	1A	25	75	18-Feb-2022	
0539216936	1A	75	125	18-Feb-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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022027344/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)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 2022027344/1

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 som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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 juni 2020.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022027344/1**

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.

12583549

12583550

12583551

**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

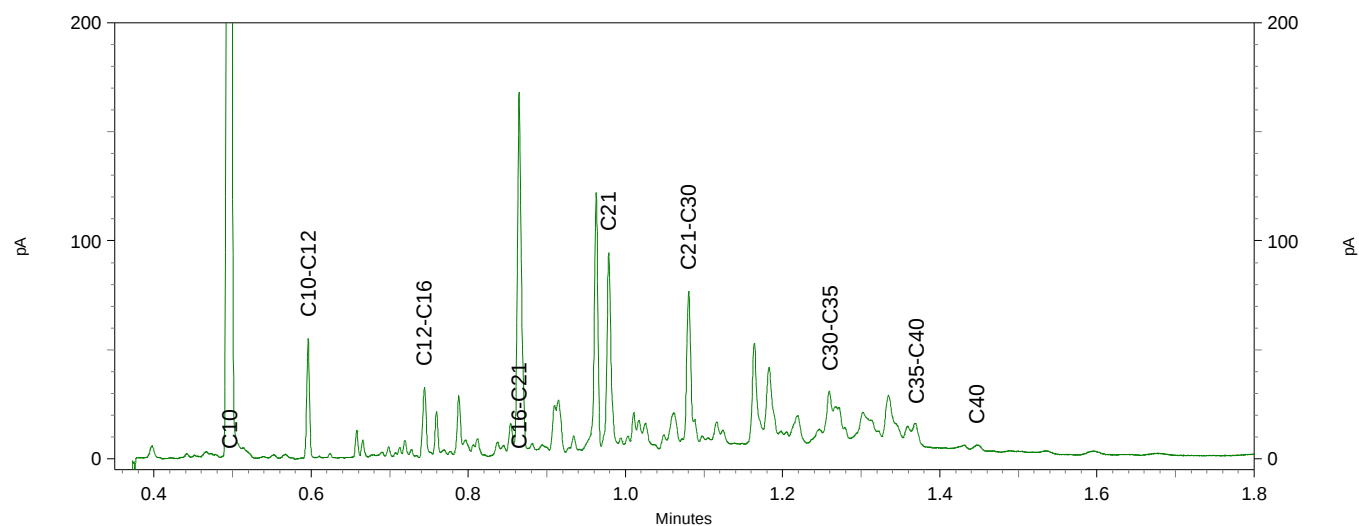
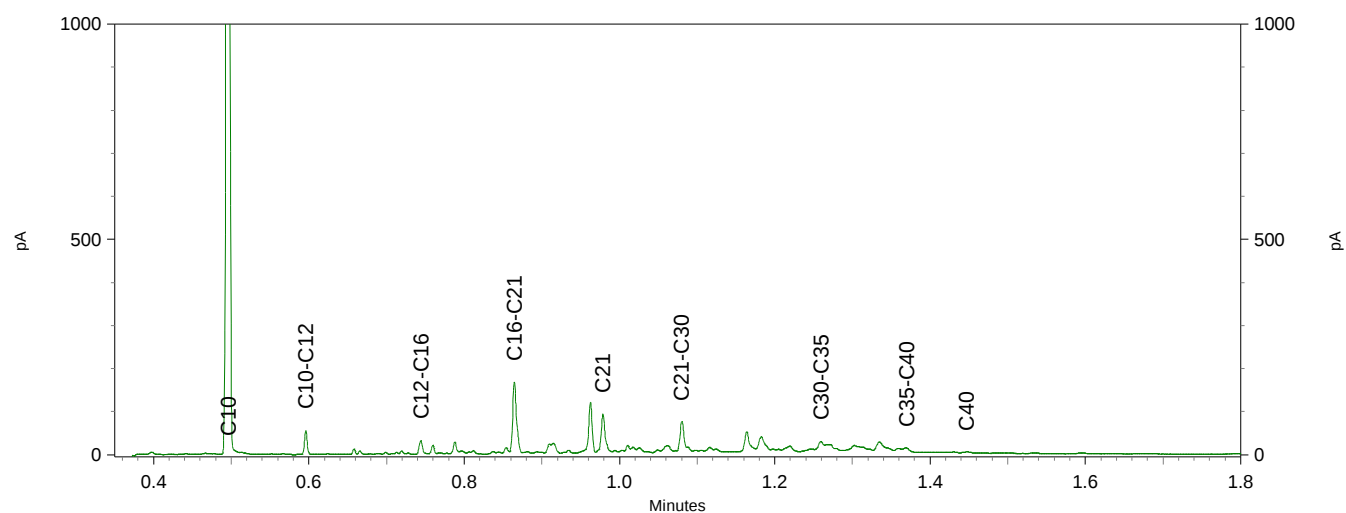
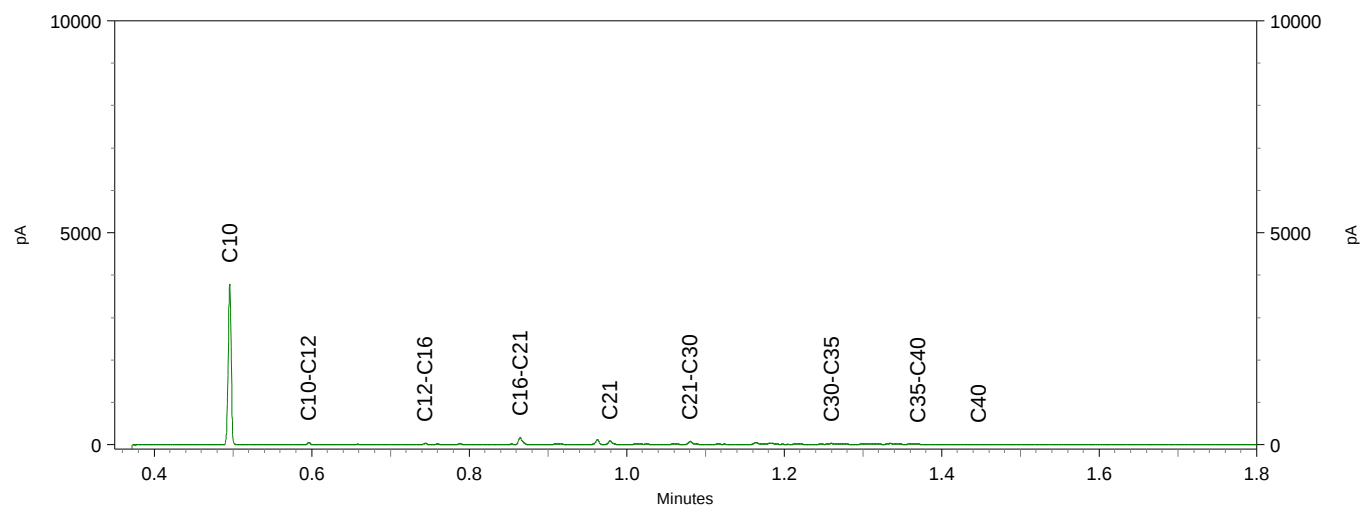
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 12583549

Certificate no.: 2022027344

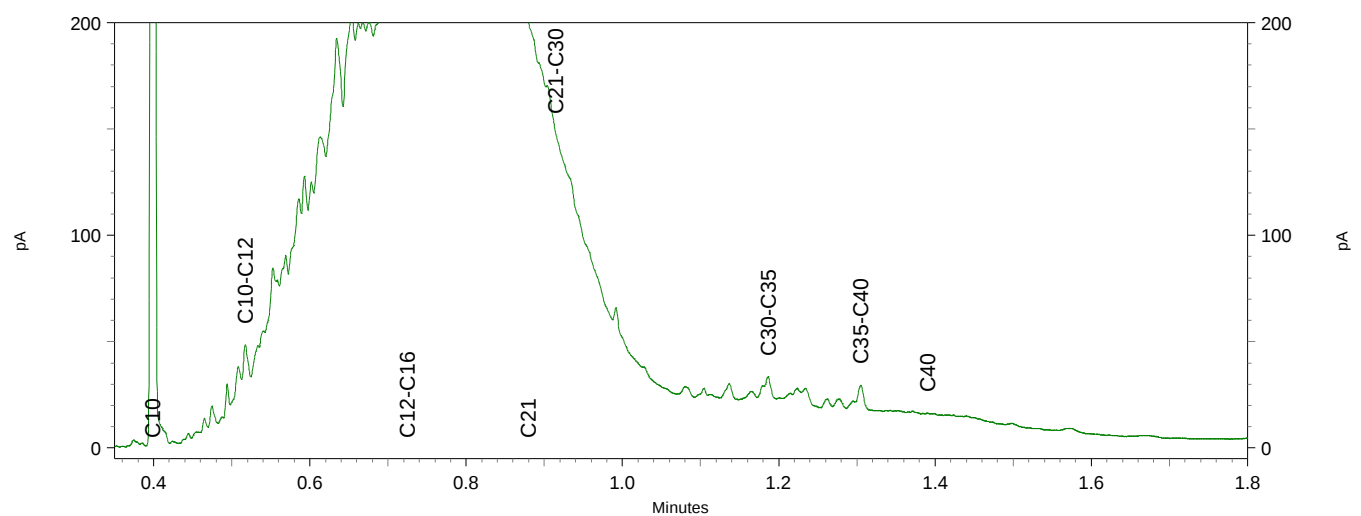
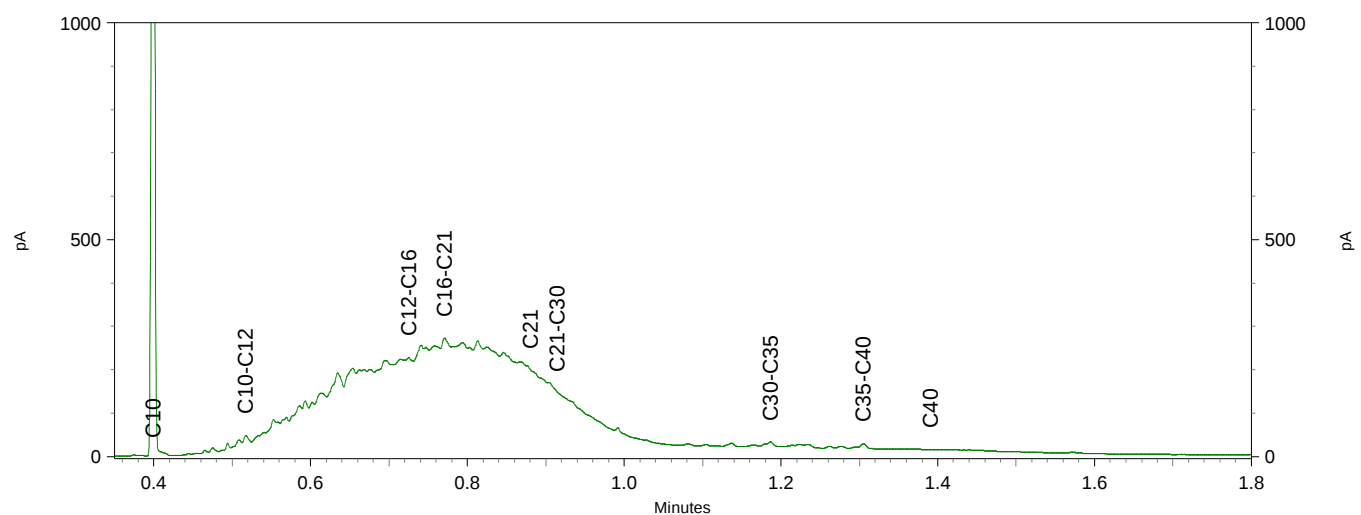
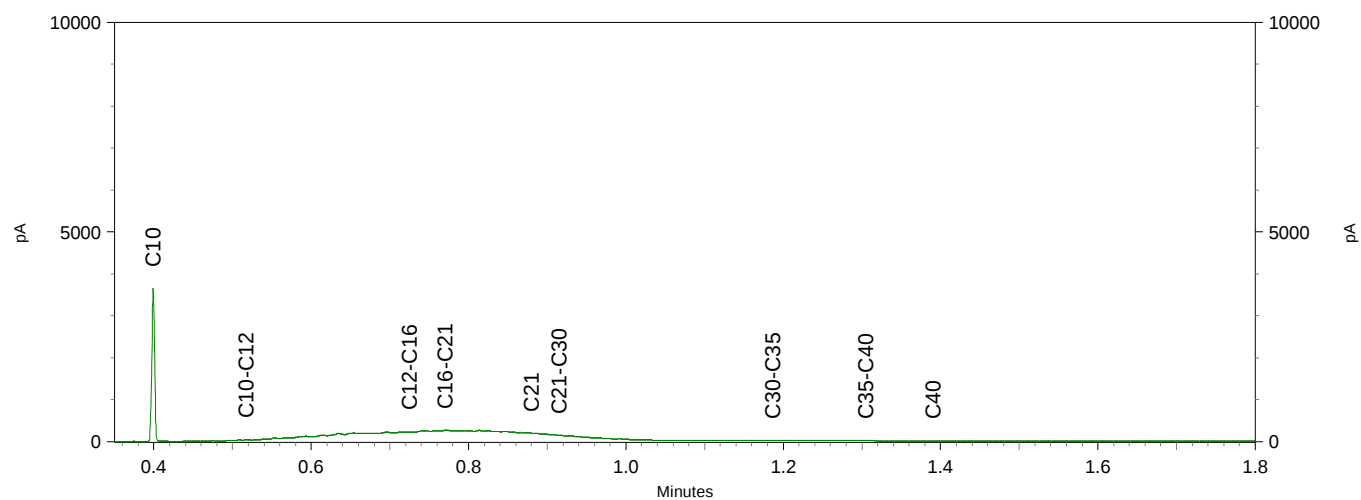
Sample description.: BG I

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12583550
 Certificate no.: 2022027344
 Sample description.: BG II
 V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
 Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Ordernummer
 Datum monstername 18-02-2022
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2022027344
 Startdatum 18-02-2022
 Rapportagedatum

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	99,5	99,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	14		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,14	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	2,1	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,2	6,2	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	2,8	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	12	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	14	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,1					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8,7	8,7					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	32	32					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	36	36					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	17					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	4,2					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	100	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	1,9	1,9					
Fenanthreen	mg/kg ds	7,4	7,4					
Anthraceen	mg/kg ds	2,4	2,4					
Fluorantheen	mg/kg ds	6,6	6,6					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,6	2,6					
Chryseen	mg/kg ds	2,4	2,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,96	0,96					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,2	2,2					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	29	28,86	**	0,35	1,5	20,8	40
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12583549 BG I

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
 Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Ordernummer
 Datum monstername 18-02-2022
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2022027344
 Startdatum 18-02-2022
 Rapportagedatum

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,9	88,9					
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2274	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,931	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0497	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	18,44	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,16	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	27	81,82					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	380	1152					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	540	1636					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	170	515,2					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	39	118,2					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17	51,52					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1200	3636	**	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	0,0047	0,0142					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	0,0017	0,0051					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0099	0,03	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,27	0,27					
Anthraceen	mg/kg ds	0,086	0,086					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,094	0,094					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,7	1,685	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12583550 BG II

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
 Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-02-2022
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2022027344
 Startdatum 18-02-2022
 Rapportagedatum

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,5	93,5					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	52,2	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,2	26					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,083	0,083					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42	0,415	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12583551 OG I

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 03-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022027740/1
Uw project/verslagnummer	21076216
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Feb-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 analyscertificaat 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: BNPA NL2A
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 21076216
 Uw projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Riemer Veltmaat

Certificaatnummer/Versie 2022027740/1
 Startdatum analyse 21-Feb-2022
 Datum einde analyse 03-Mar-2022
 Rapportagedatum 03-Mar-2022/10:26
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	88.7
S Organische stof	% (m/m) ds	3.3
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	<0.20
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	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
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	13
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 BG III

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12584946

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).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21076216
 Uw projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Riemer Veltmaat

Certificaatnummer/Versie 2022027740/1
 Startdatum analyse 21-Feb-2022
 Datum einde analyse 03-Mar-2022
 Rapportagedatum 03-Mar-2022/10:26
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.78
S Anthraceen	mg/kg ds	0.26
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.50
S Chryseen	mg/kg ds	0.42
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.21
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.48
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.29
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.29
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.4

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 BG III

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 12584946

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. 2022027740/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12584946	BG III				
0539366557	7	40	70	18-Feb-2022	
0539366514	6	50	70	18-Feb-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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022027740/1**

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 2022027740/1

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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	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 juni 2020.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022027740/1**

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.

12584946

**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).

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
 Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Datum monstername 18-02-2022
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2022027740
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 03-03-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,7	88,7					
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2274	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,931	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0497	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	23,06	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,16	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,364					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	39,39					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,3	28,18					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,73					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	74,24	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,78	0,78					
Anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,5	0,5					
Chryseen	mg/kg ds	0,42	0,42					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,48	0,48					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,29					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,4	4,365	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12584946 BG III

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 24-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022045256/1
Uw project/verslagnummer	21076216
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Mar-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 analyscertificaat 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	21076216	Certificaatnummer/Versie	2022045256/1
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden	Startdatum analyse	21-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-Mar-2022
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	24-Mar-2022/09:27
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	88.0	91.1	88.0	84.8
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.46	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.060	<0.050	0.14	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.29	0.091	0.73	0.072
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15	0.088	0.38	0.057
S Chryseen	mg/kg ds	0.15	0.093	0.40	0.057
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.074	<0.050	0.17	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	0.088	0.41	0.055
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.098	0.055	0.22	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.070	0.20	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	0.62	3.1	0.45

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	Boring 2.1	Grond (AS3000)	12644965
2	Boring 3.1	Grond (AS3000)	12644966
3	Boring 5.1	Grond (AS3000)	12644967
4	Boring 9.1	Grond (AS3000)	12644968

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.

VA

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022045256/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12644965	Boring 2.1				
0539366397	2	0	50	18-Feb-2022	
12644966	Boring 3.1				
0539366500	3	0	50	18-Feb-2022	
12644967	Boring 5.1				
0539366478	5	0	50	18-Feb-2022	
12644968	Boring 9.1				
0539366414	9	0	50	18-Feb-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: 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022045256/1

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
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

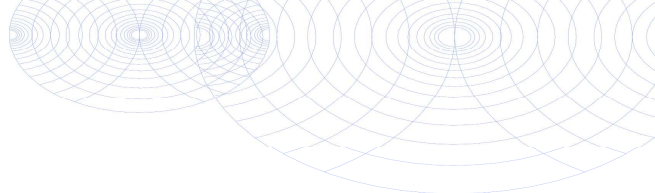
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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 2022045256/1

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.

Extractie PCB/PAK

Monster nr.

12644965

12644966

12644967

12644968



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).

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
 Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Ordernummer
 Datum monstername 18-02-2022
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2022045256
 Startdatum 21-03-2022
 Rapportagedatum 24-03-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88	88					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Chryseen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,098	0,098					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	1,307	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12644965 Boring 2.1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 18-02-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022045256
Startdatum 21-03-2022
Rapportagedatum 24-03-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,1	91,1					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,091	0,091					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,088	0,088					
Chryseen	mg/kg ds	0,093	0,093					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,088	0,088					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,055	0,055					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,62	0,625	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 12644966 Boring 3.1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
 Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Ordernummer
 Datum monstername 18-02-2022
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2022045256
 Startdatum 21-03-2022
 Rapportagedatum 24-03-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88	88					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,46	0,46					
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,73	0,73					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,38	0,38					
Chryseen	mg/kg ds	0,4	0,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,22					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,1	3,145	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12644967 Boring 5.1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 18-02-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022045256
Startdatum 21-03-2022
Rapportagedatum 24-03-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 10
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 84,8 84,8

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,072	0,072
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,057	0,057
Chryseen	mg/kg ds	0,057	0,057
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,055	0,055
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,45	0,451

- 0,35 1,5 20,8 40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
4 12644968 Boring 9.1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 23-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022045266/1
Uw project/verslagnummer	21076216
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Mar-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	21076216	Certificaatnummer/Versie	2022045266/1
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden	Startdatum analyse	21-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Mar-2022
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	23-Mar-2022/12:18
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	87.4	89.3	90.1	86.7	89.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6 ¹⁾	1.9 ¹⁾	1.2 ¹⁾	2.5 ¹⁾	4.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	98	97	95
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	3.8
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	230
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	7.5	<5.0	760
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	15	<11	230
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.2	6.9	9.1	6.2	46
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	21
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	38	<35	1300
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Boring 10.2	Grond (AS3000)	12644988
2	Boring 11.2	Grond (AS3000)	12644989
3	Boring 12.2	Grond (AS3000)	12644990
4	Boring 13.2	Grond (AS3000)	12644991
5	Boring 14.2	Grond (AS3000)	12644992

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).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21076216
 Uw projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Riemer Veltmaat

Certificaatnummer/Versie 2022045266/1
 Startdatum analyse 21-Mar-2022
 Datum einde analyse 23-Mar-2022
 Rapportagedatum 23-Mar-2022/12:18
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	90.0
S Organische stof	% (m/m) ds	5.4 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	94
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	110
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1400
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1600
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	420
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	93
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	43
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	3600
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 Boring 15.2

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12644993

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. 2022045266/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12644988	Boring 10.2				
0539366495	10	25	40	18-Feb-2022	
12644989	Boring 11.2				
0539366451	11	25	35	18-Feb-2022	
12644990	Boring 12.2				
0539366494	12	25	35	18-Feb-2022	
12644991	Boring 13.2				
0539366496	13	20	35	18-Feb-2022	
12644992	Boring 14.2				
0539216942	14	30	50	18-Feb-2022	
12644993	Boring 15.2				
0539217103	15	35	75	18-Feb-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: 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 2022045266/1**

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 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 2022045266/1

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
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 juni 2020.

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 2022045266/1

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.

Gloeirest

Monster nr.

12644988
12644989
12644990
12644991
12644992
12644993

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

12644988
12644989
12644990
12644991
12644992
12644993



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

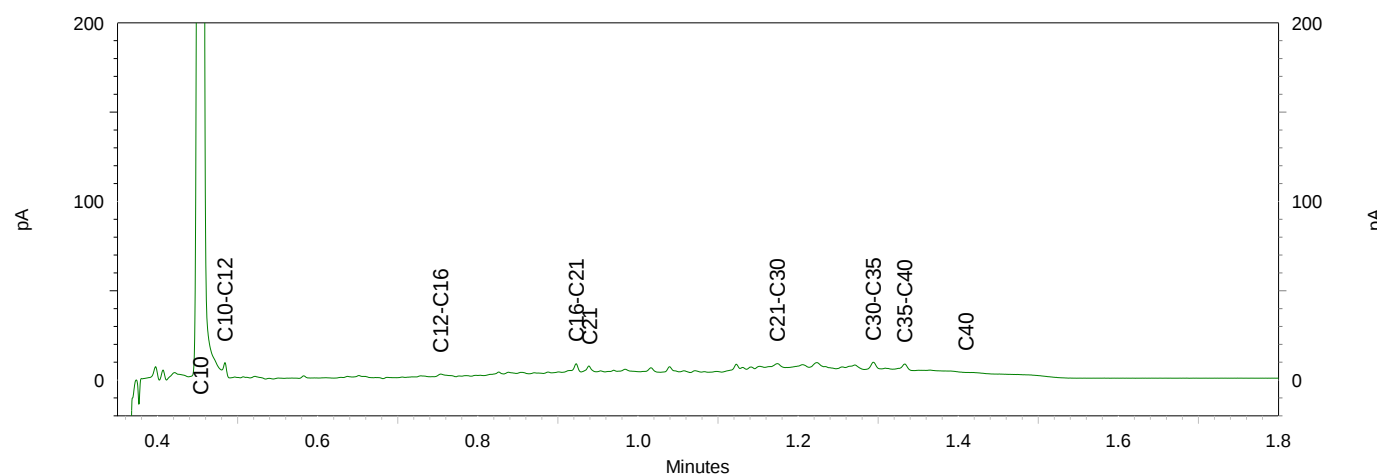
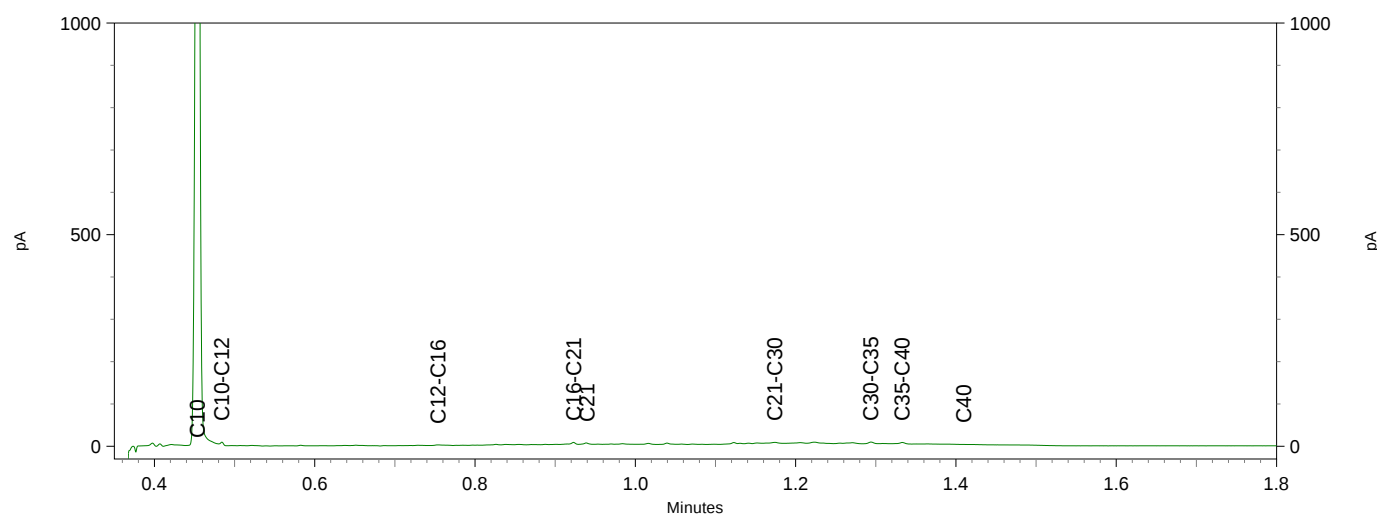
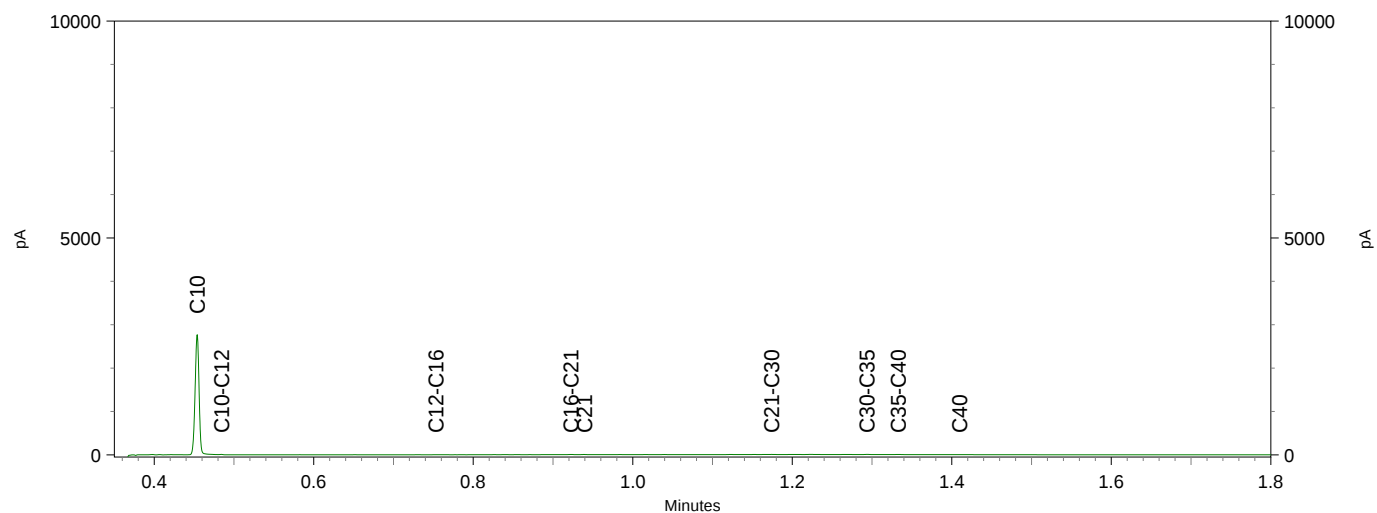
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 12644990

Certificate no.: 2022045266

Sample description.: Boring 12.2

V

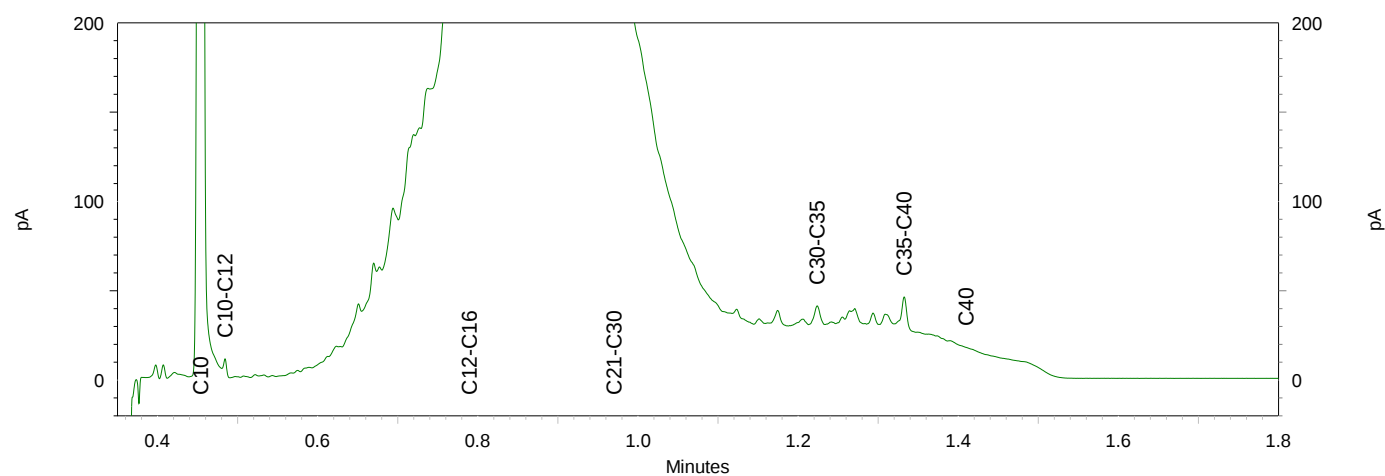
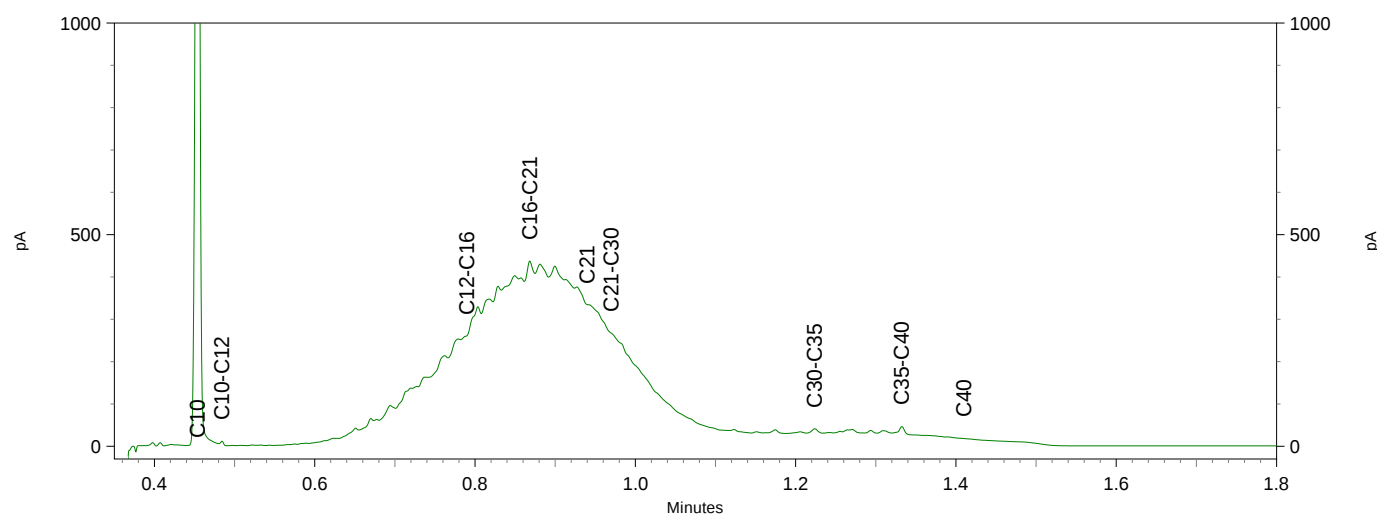
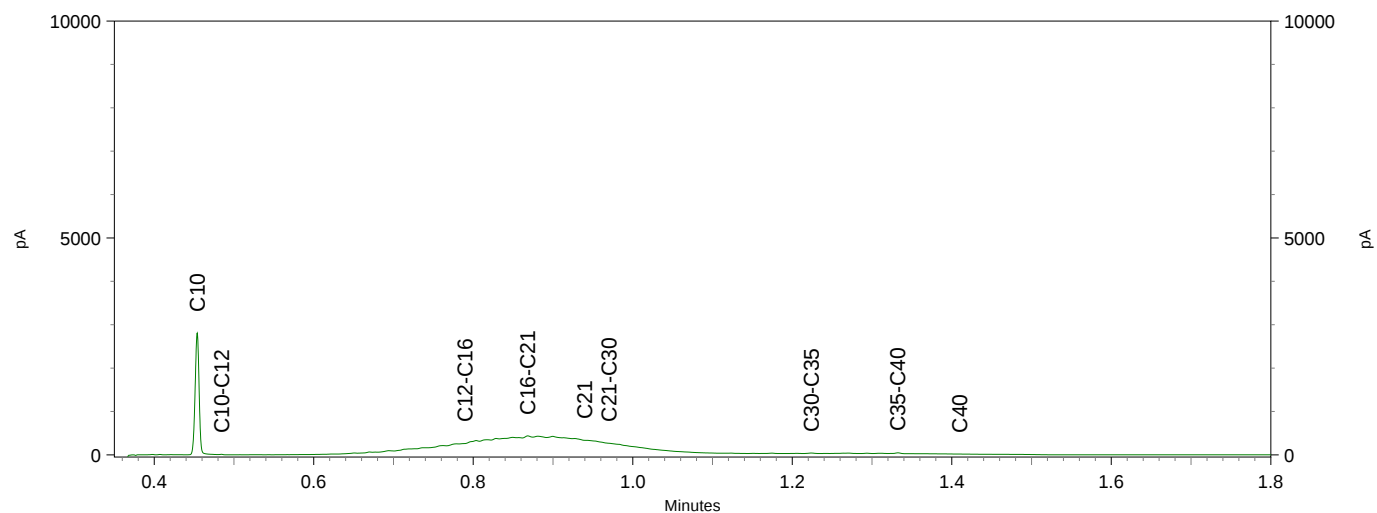


Sample ID.: 12644992

Certificate no.: 2022045266

Sample description.: Boring 14.2

V

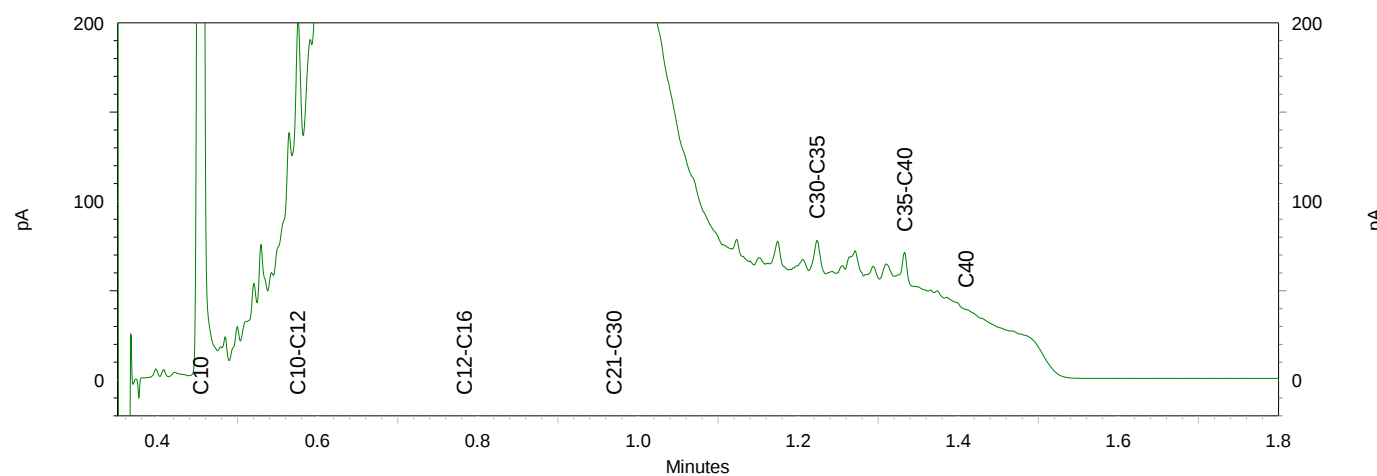
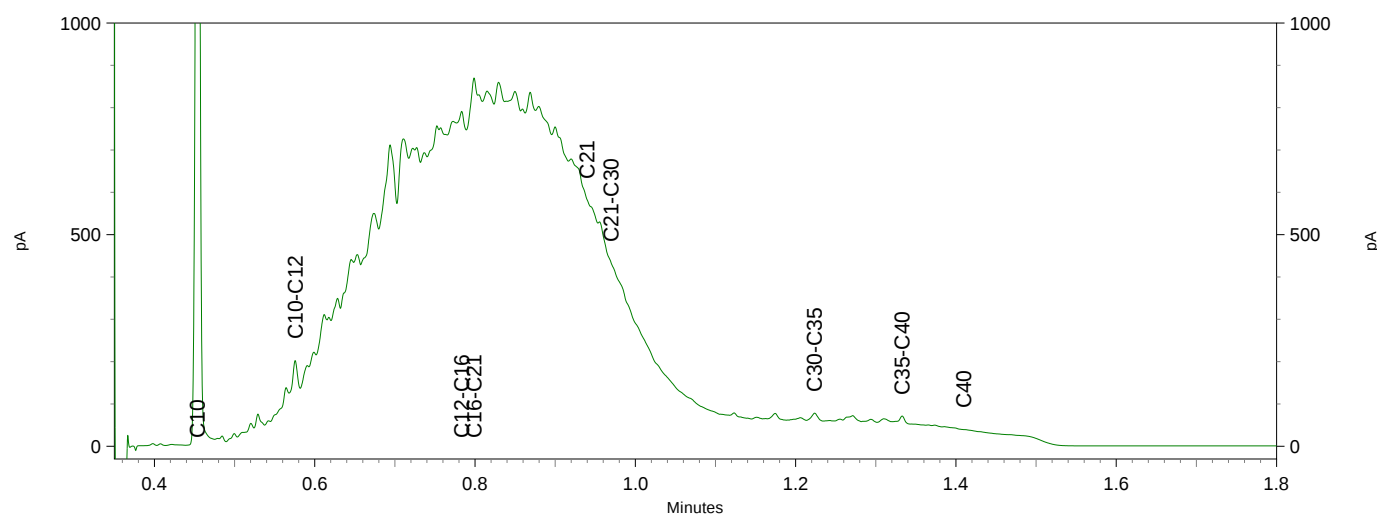
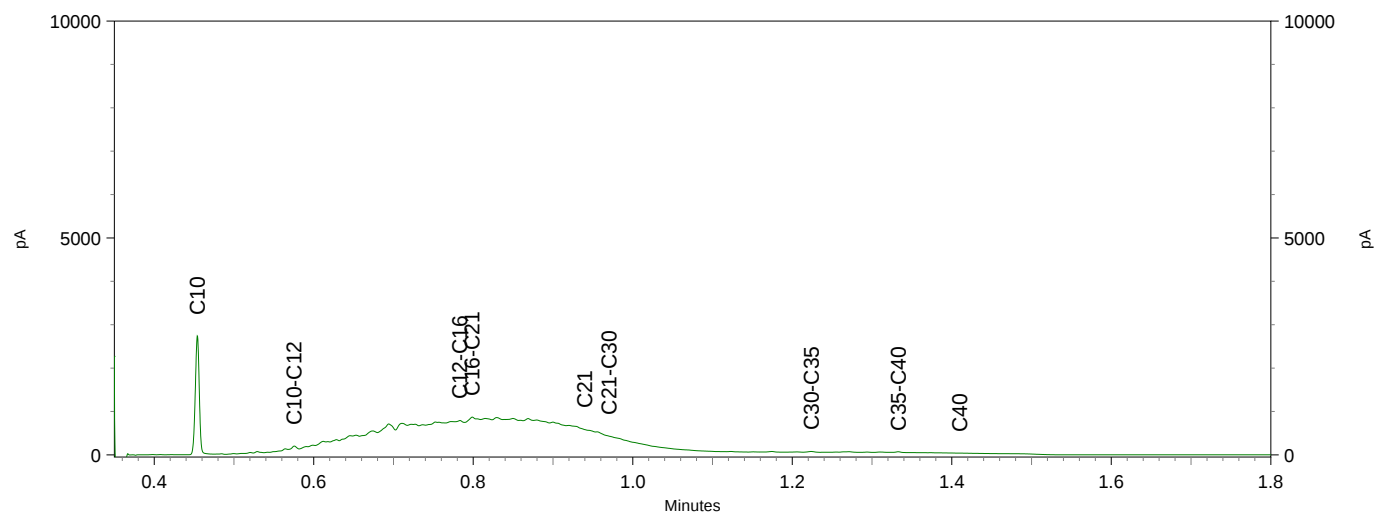


Sample ID.: 12644993

Certificate no.: 2022045266

Sample description.: Boring 15.2

V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 18-02-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022045266
Startdatum 21-03-2022
Rapportagedatum 23-03-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,4	87,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,077					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	29,62					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,2	27,69					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	94,23	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 12644988 Boring 10.2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 18-02-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022045266
Startdatum 21-03-2022
Rapportagedatum 23-03-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,3	89,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,9	34,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 12644989 Boring 11.2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 18-02-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022045266
Startdatum 21-03-2022
Rapportagedatum 23-03-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,1	90,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1,2	1,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,5	37,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	75					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,1	45,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	38	190	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12644990	Boring 12.2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 18-02-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022045266
Startdatum 21-03-2022
Rapportagedatum 23-03-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,7	86,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	30,8					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,2	24,8					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,8					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	98	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
4 12644991 Boring 13.2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 18-02-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022045266
Startdatum 21-03-2022
Rapportagedatum 23-03-2022

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,2	89,2					
Organische stof	% (m/m) ds	4,7	4,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,8	8,085					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	230	489,4					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	760	1617					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	230	489,4					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	46	97,87					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	21	44,68					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1300	2766	**	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	12644992	Boring 14.2

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 18-02-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022045266
Startdatum 21-03-2022
Rapportagedatum 23-03-2022

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90	90					
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	5,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	110	203,7					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1400	2593					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1600	2963					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	420	777,8					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	93	172,2					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	43	79,63					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	3600	6667	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
6 12644993 Boring 15.2

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 05-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022048293/1
Uw project/verslagnummer	21076216
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	24-Mar-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 analyscertificaat 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	21076216	Certificaatnummer/Versie	2022048293/1
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden	Startdatum analyse	24-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Apr-2022
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	05-Apr-2022/10:02
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	97.9	98.0	96.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	14	53
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.5	440	520
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	30	740	610
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	250	160
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	82	20
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	38	7.3
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	59	1600	1400
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Boring 14.3	Grond (AS3000)	12654556
2	Boring 15.1	Grond (AS3000)	12654557
3	Boring 15.3	Grond (AS3000)	12654558

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

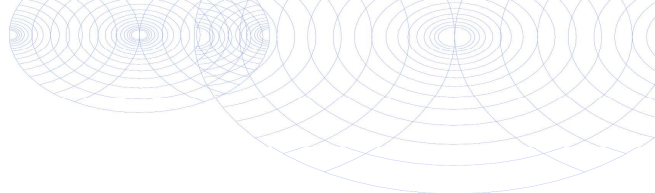


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2022048293/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12654556	Boring 14.3				
0539216932	14	50	100	18-Feb-2022	
12654557	Boring 15.1				
0539217127	15	15	35	18-Feb-2022	
12654558	Boring 15.3				
0539217094	15	75	100	18-Feb-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: 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 2022048293/1**

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 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 2022048293/1

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
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

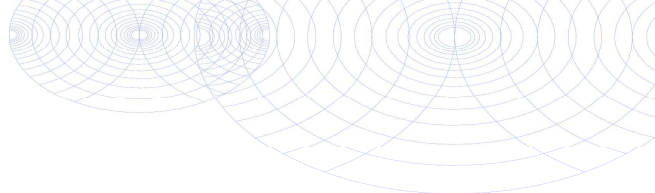
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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 2022048293/1

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

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Gloeirest

12654556

12654557

12654558

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

12654556

12654557

12654558



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

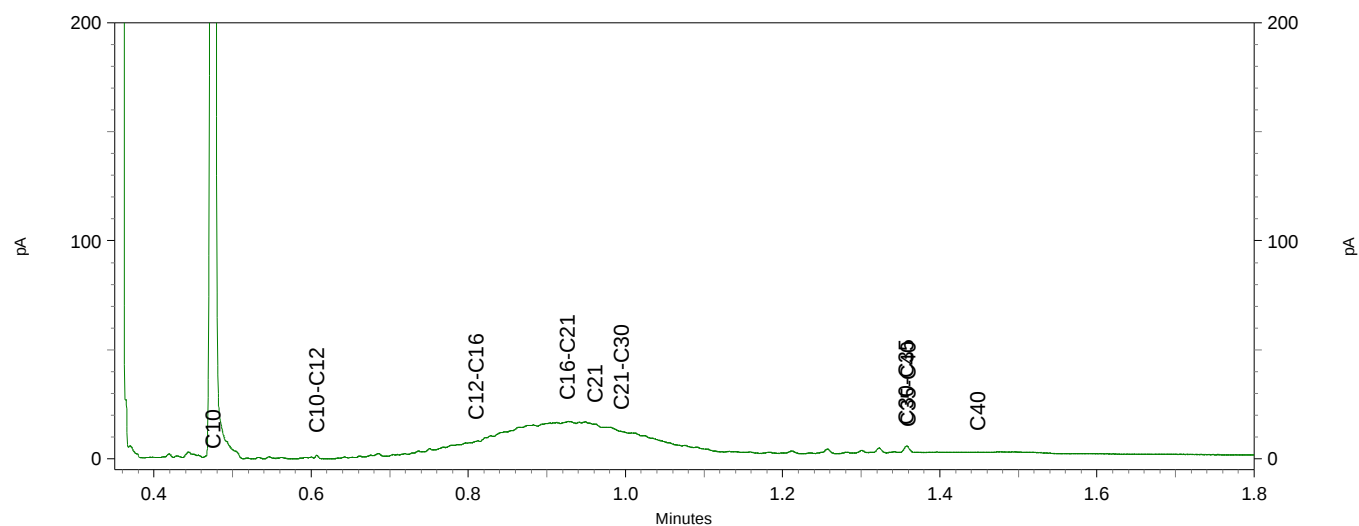
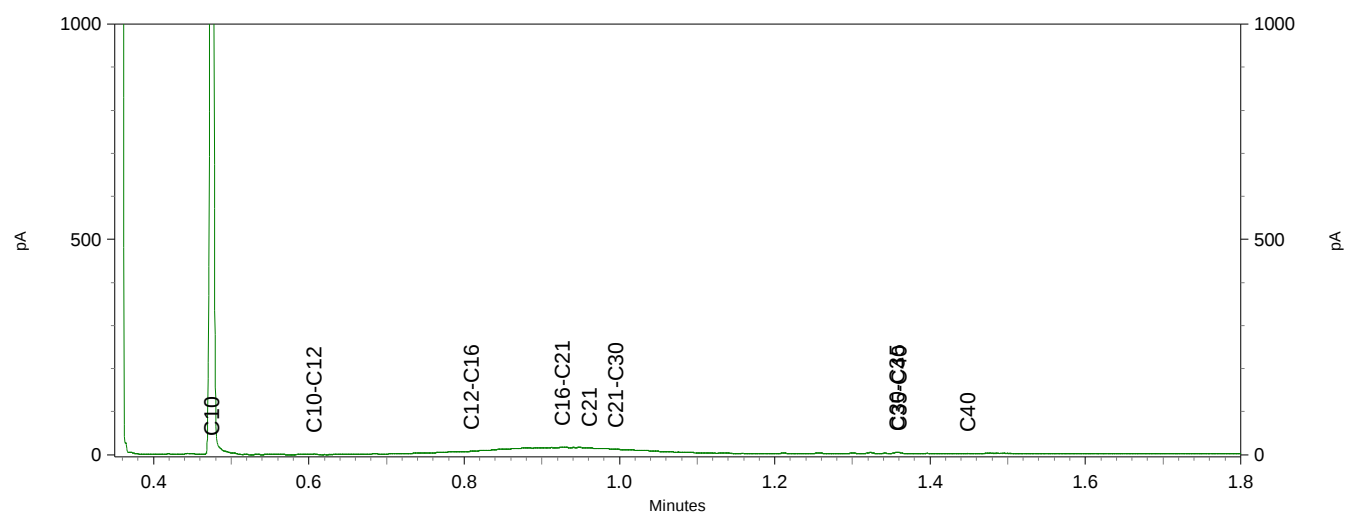
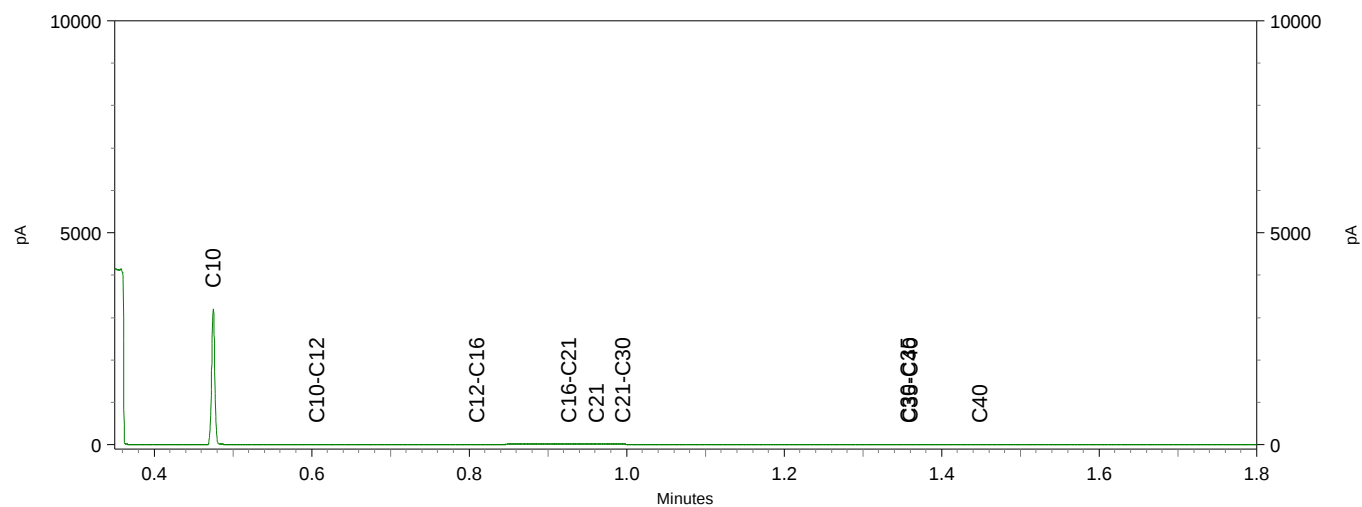
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 12654556

Certificate no.: 2022048293

Sample description.: Boring 14.3

V

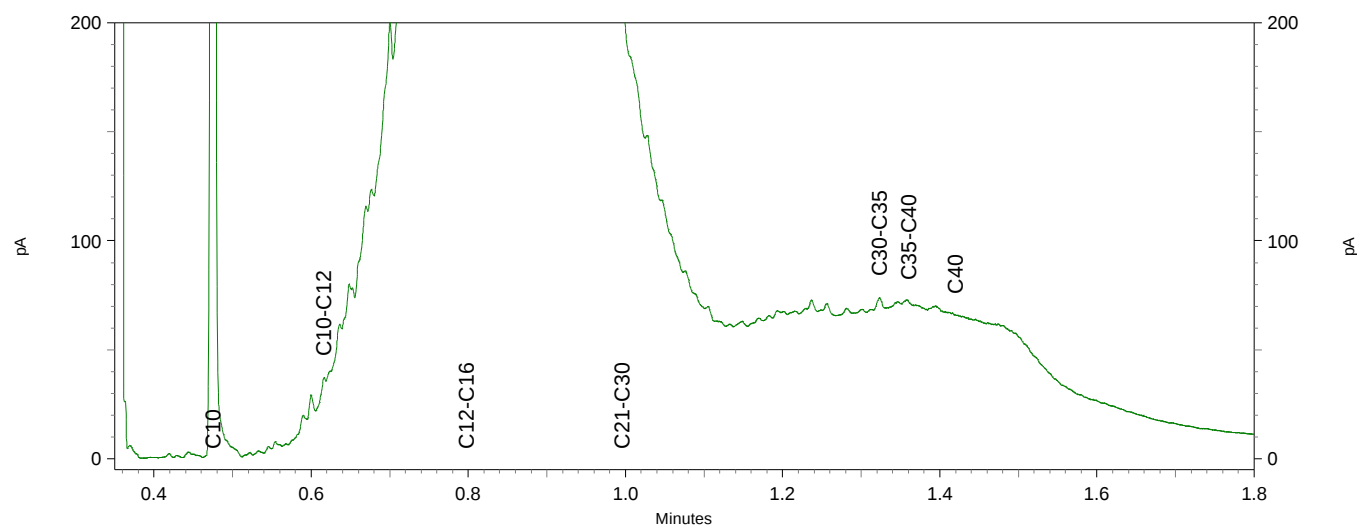
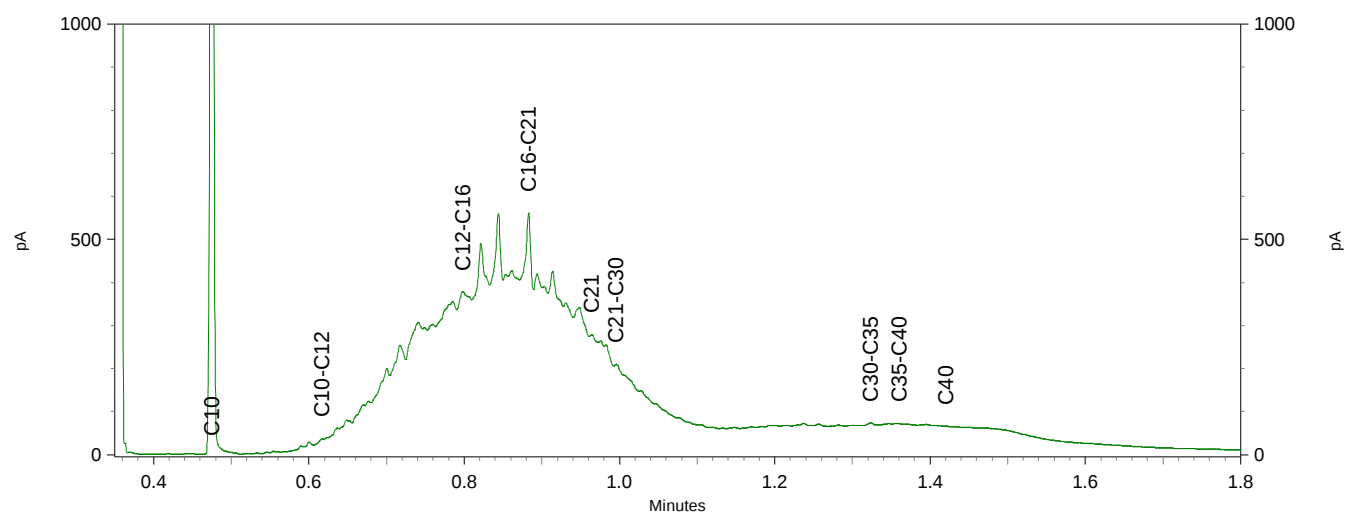
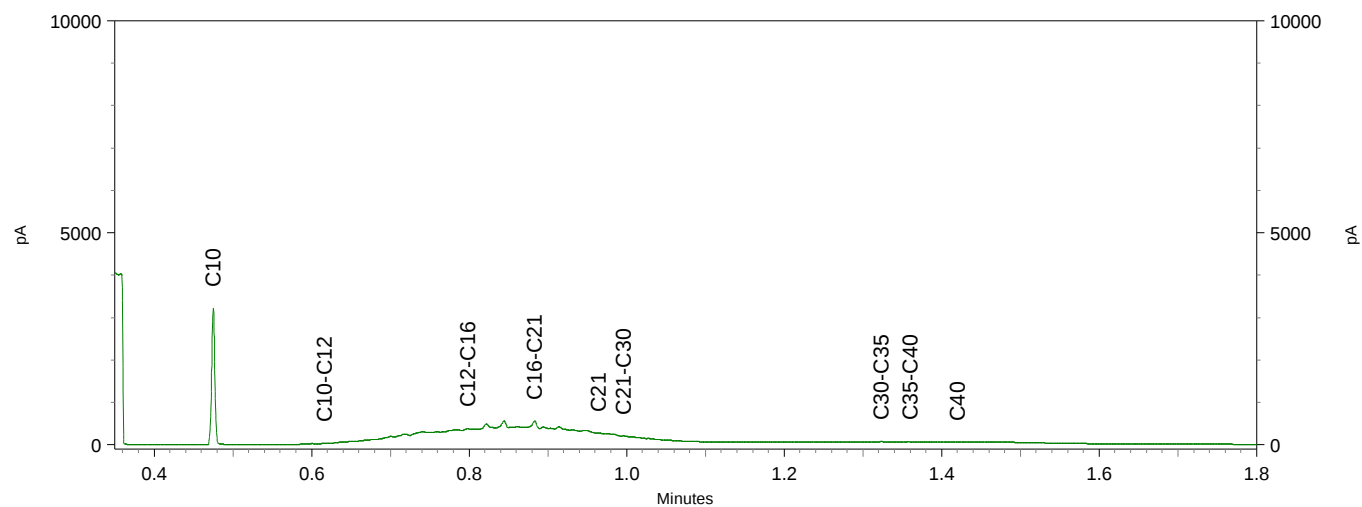


Sample ID.: 12654557

Certificate no.: 2022048293

Sample description.: Boring 15.1

V

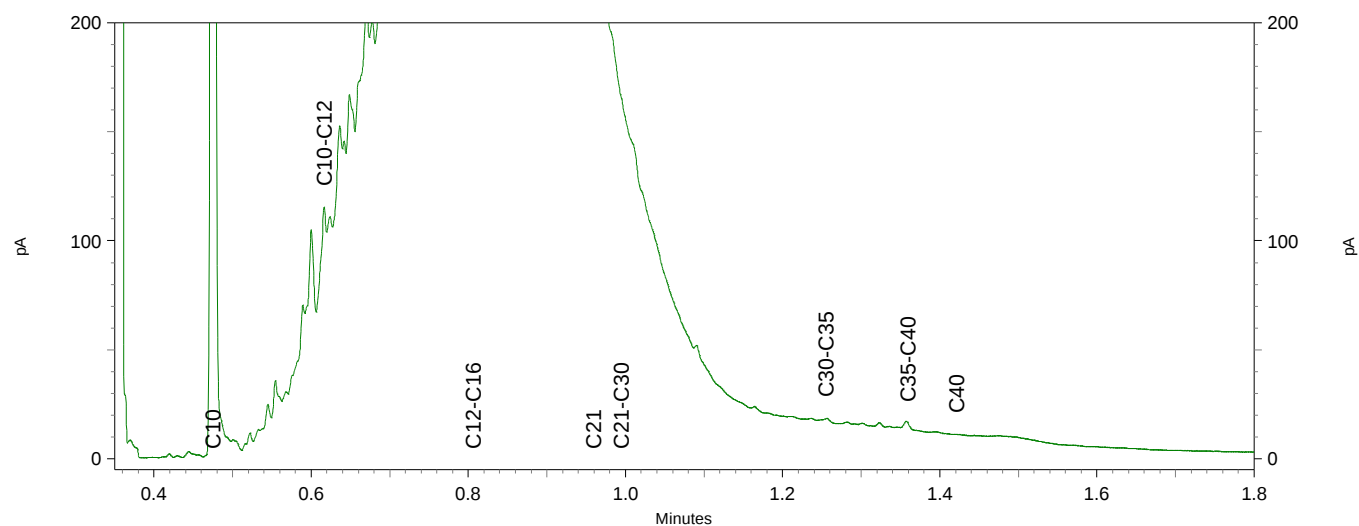
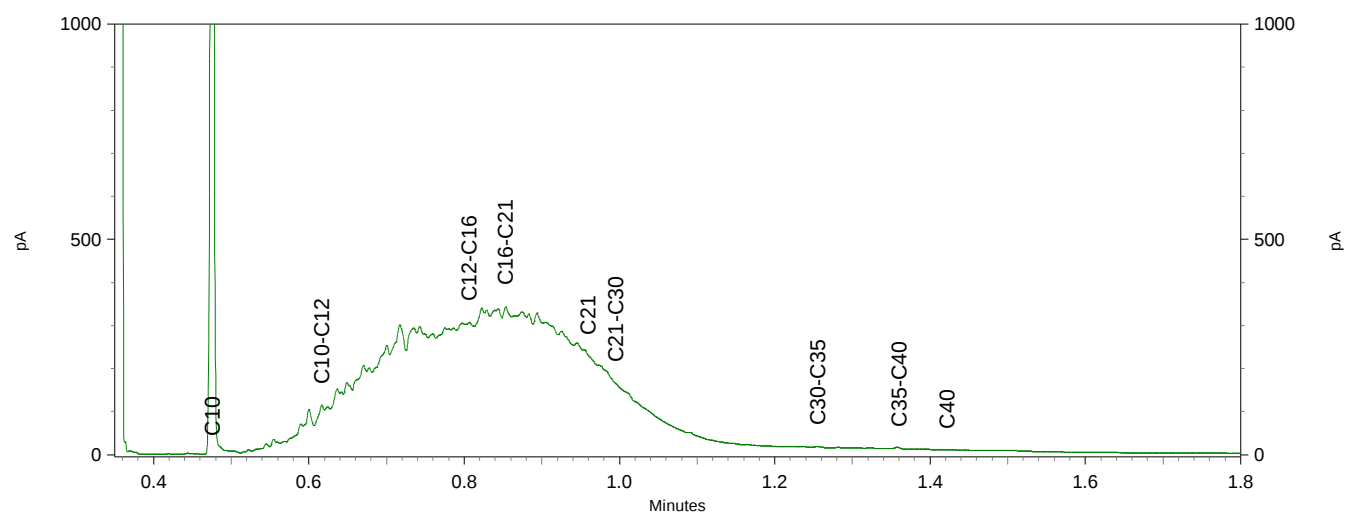
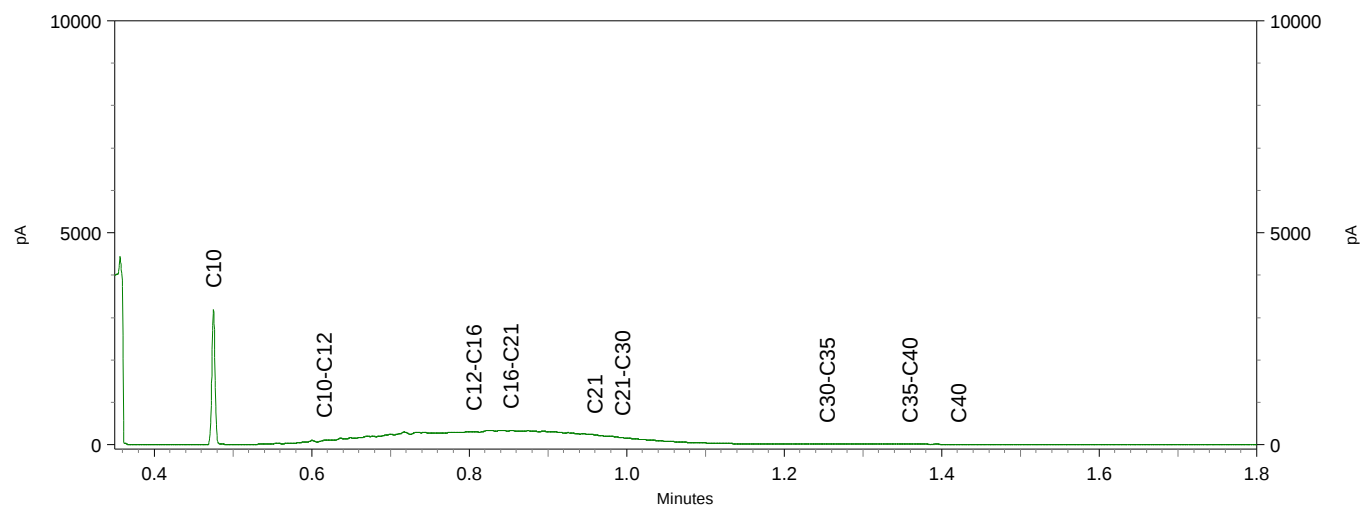


Sample ID.: 12654558

Certificate no.: 2022048293

Sample description.: Boring 15.3

V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 18-02-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022048293
Startdatum 24-03-2022
Rapportagedatum 05-04-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	97,9	97,9					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,5	32,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	30	150					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	75					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	59	295	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
1 12654556 Boring 14.3

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 18-02-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022048293
Startdatum 24-03-2022
Rapportagedatum 05-04-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	98	98					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	14	70					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	440	2200					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	740	3700					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	250	1250					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	82	410					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	38	190					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1600	8000	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
2 12654557 Boring 15.1

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 18-02-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022048293
Startdatum 24-03-2022
Rapportagedatum 05-04-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,9	96,9					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	53	265					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	520	2600					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	610	3050					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	160	800					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	100					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,3	36,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1400	7000	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12654558	Boring 15.3

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 21-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022061776/1
Uw project/verslagnummer	21076216
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Apr-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 analyscertificaat 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 21076216
 Uw projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Riemer Veltmaat

Certificaatnummer/Versie 2022061776/1
 Startdatum analyse 14-Apr-2022
 Datum einde analyse 21-Apr-2022
 Rapportagedatum 21-Apr-2022/09:32
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	97.8	94.2	94.1	94.9	92.8
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	2.2 ¹⁾	2.4 ¹⁾	2.5 ¹⁾	2.5 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99	97	97	97	97
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	53	<3.0	<3.0	100	10
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	550	470	15	1200	480
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	520	1000	34	1500	940
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	79	260	23	640	390
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.2	46	14	160	130
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	16	<6.0	49	64
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1200	1800	90	3600	2000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving

1 15A.1
 2 Boring 21
 3 Boring 22
 4 Boring 23
 5 Boring 24

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000) 12700053
 Grond (AS3000) 12700054
 Grond (AS3000) 12700055
 Grond (AS3000) 12700056
 Grond (AS3000) 12700057

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21076216	Certificaatnummer/Versie	2022061776/1
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden	Startdatum analyse	14-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Apr-2022
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	21-Apr-2022/09:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	88.2	89.6
S Organische stof	% (m/m) ds	17.5 ¹⁾	5.0 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	82	95
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	26
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	160
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	30	80
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42	26
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14	8.3
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	300
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	Boring 25	Grond (AS3000)	12700058
7	Boring 26	Grond (AS3000)	12700059

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. 2022061776/1

Pagina 1/1

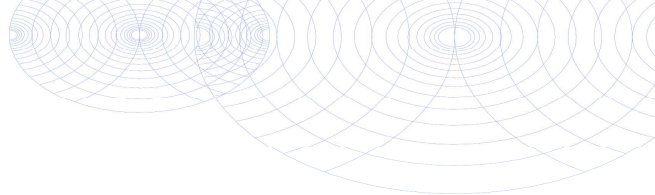
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12700053	15A.1				
0539354193	15A	100	150	14-Apr-2022	
12700054	Boring 21				
0539502713	21	14	50	14-Apr-2022	
0539354099	21	50	70	14-Apr-2022	
12700055	Boring 22				
0539502719	22	14	40	14-Apr-2022	
0539502720	22	40	60	14-Apr-2022	
12700056	Boring 23				
0539502725	23	16	40	14-Apr-2022	
0539354142	23	40	60	14-Apr-2022	
12700057	Boring 24				
0539354132	24	14	35	14-Apr-2022	
0539354138	24	35	60	14-Apr-2022	
12700058	Boring 25				
0539354090	25	15	50	14-Apr-2022	
12700059	Boring 26				
0539354124	26	13	50	14-Apr-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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022061776/1**

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 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 2022061776/1

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
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).

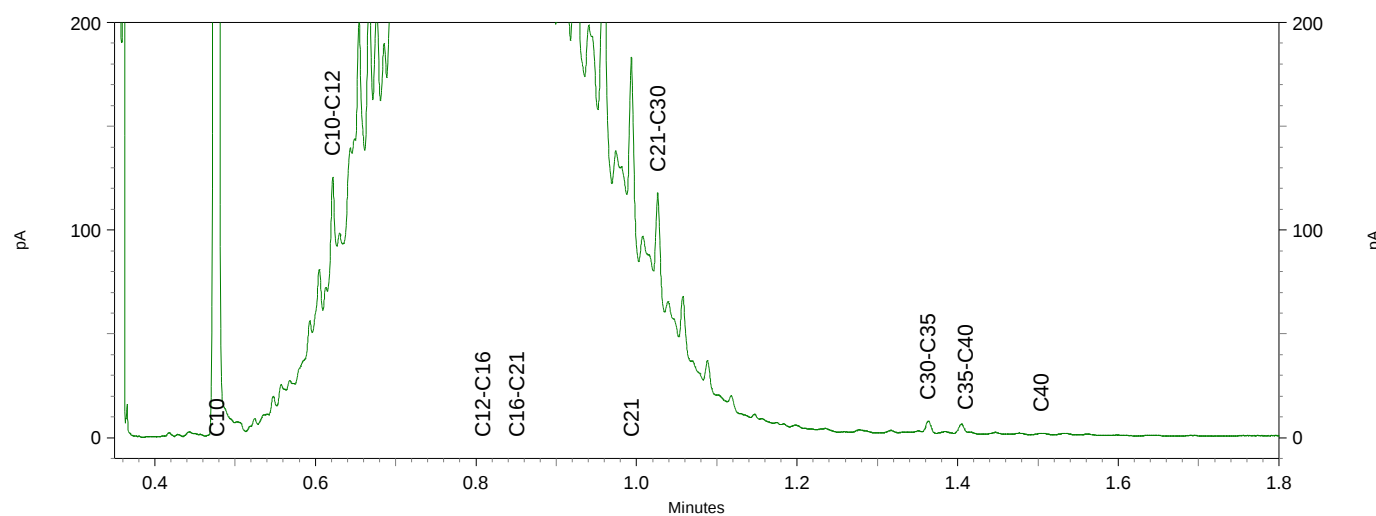
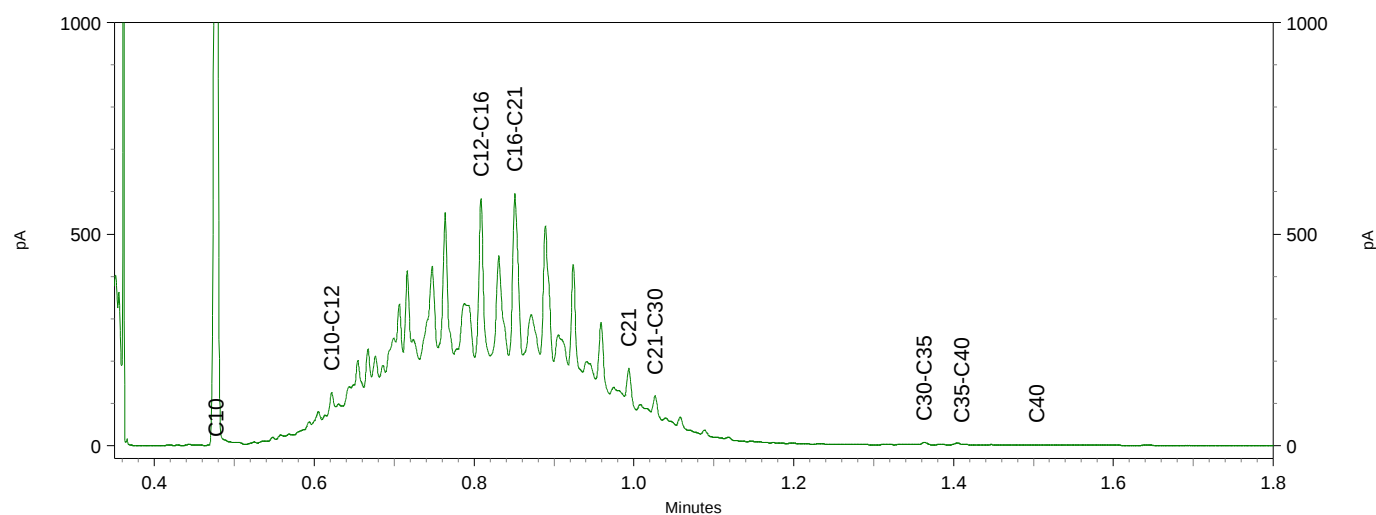
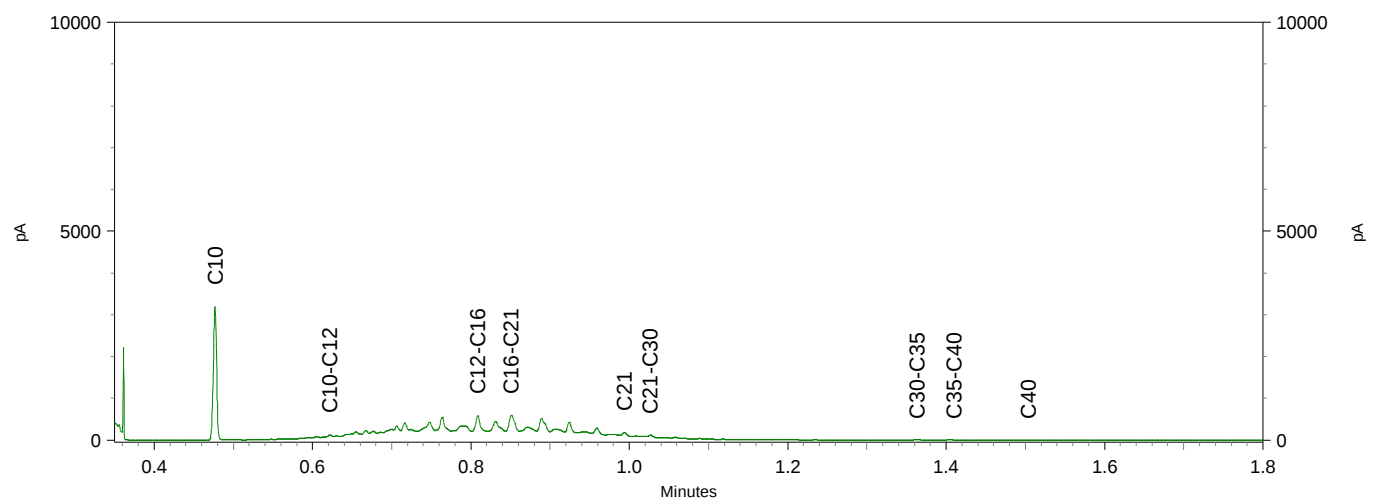
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12700053

Certificate no.: 2022061776

Sample description.: 15A.1

V



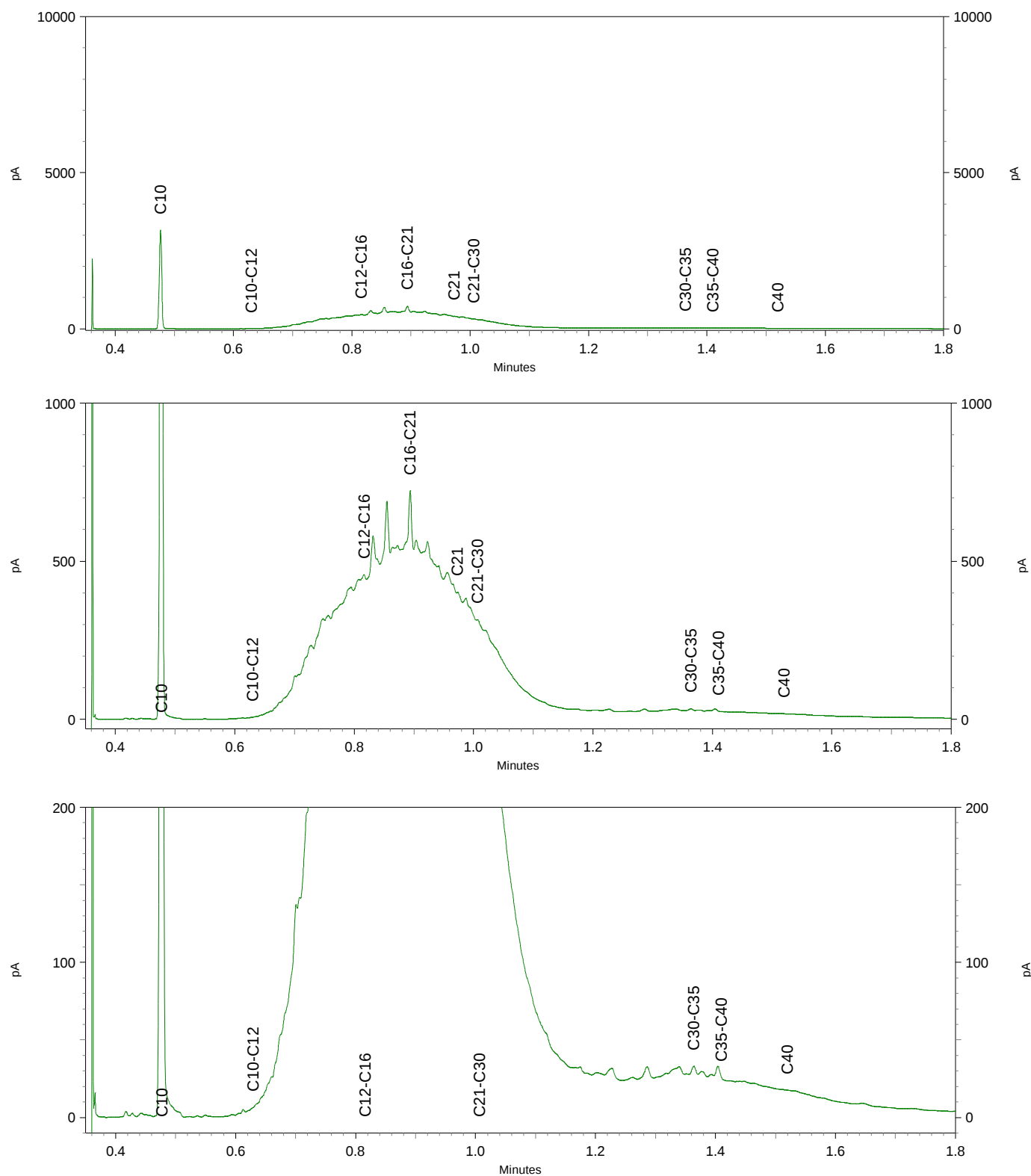
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12700054

Certificate no.: 2022061776

Sample description.: Boring 21

V



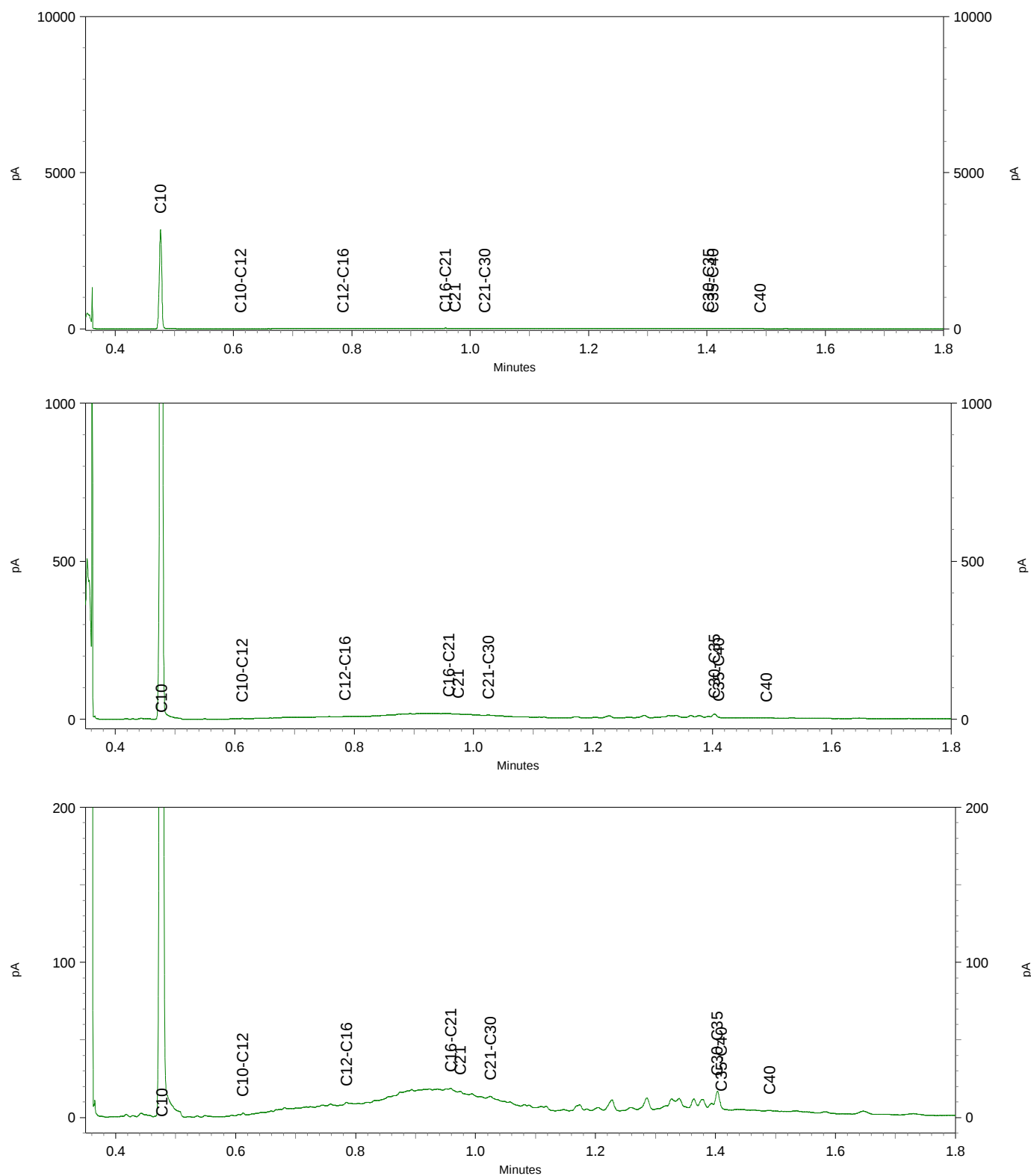
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12700055

Certificate no.: 2022061776

Sample description.: Boring 22

V



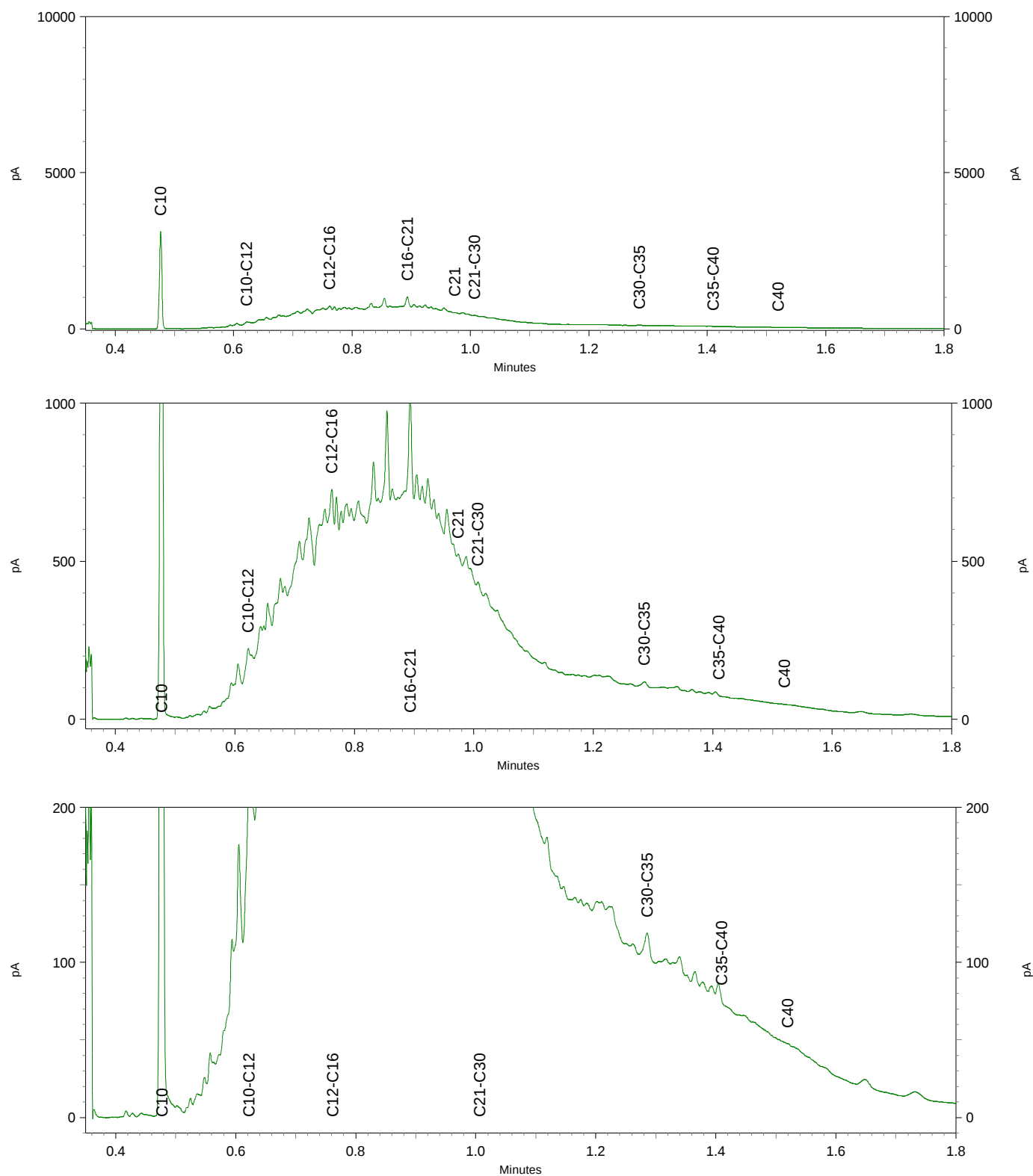
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12700056

Certificate no.: 2022061776

Sample description.: Boring 23

V

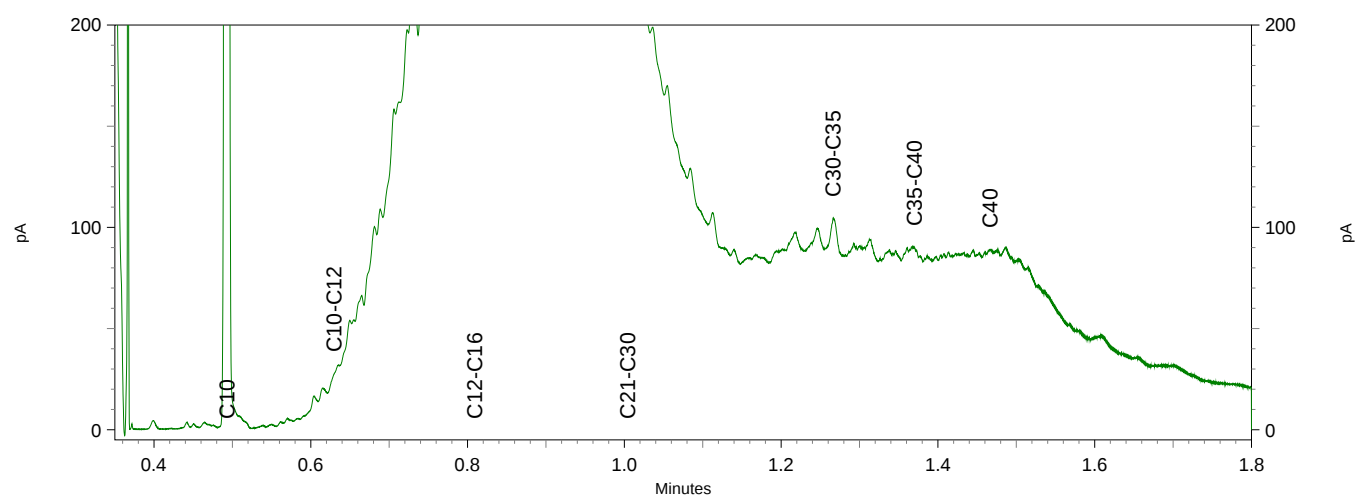
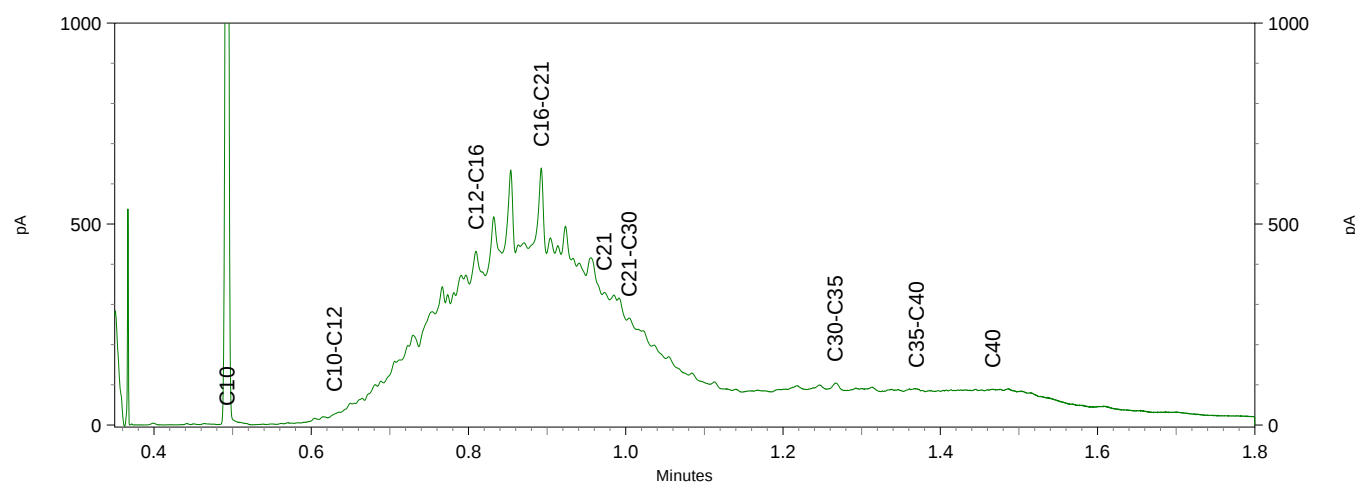
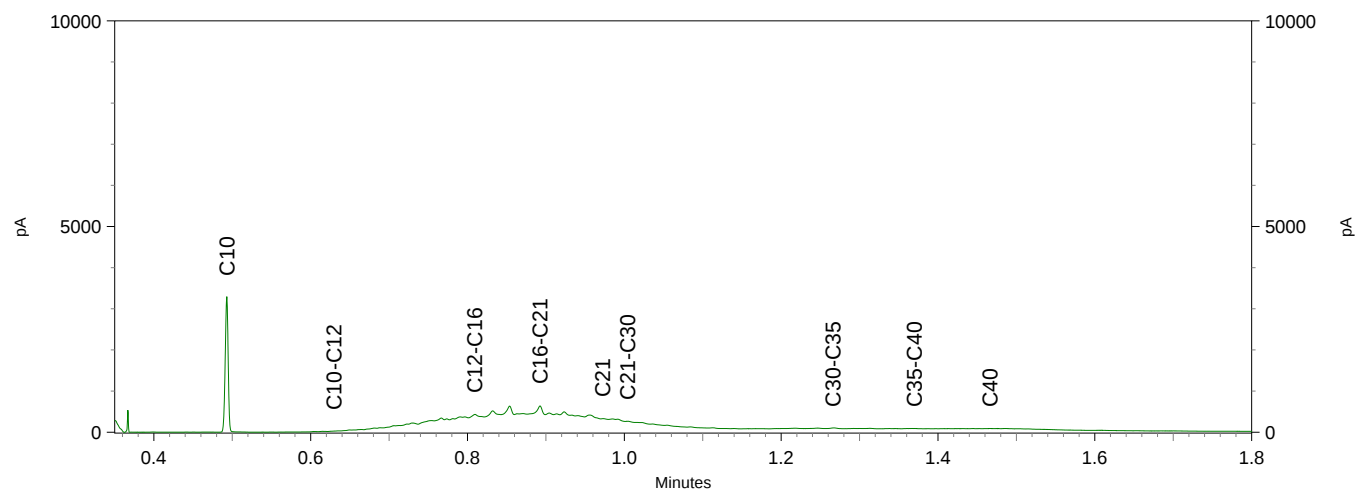


Sample ID.: 12700057

Certificate no.: 2022061776

Sample description.: Boring 24

V



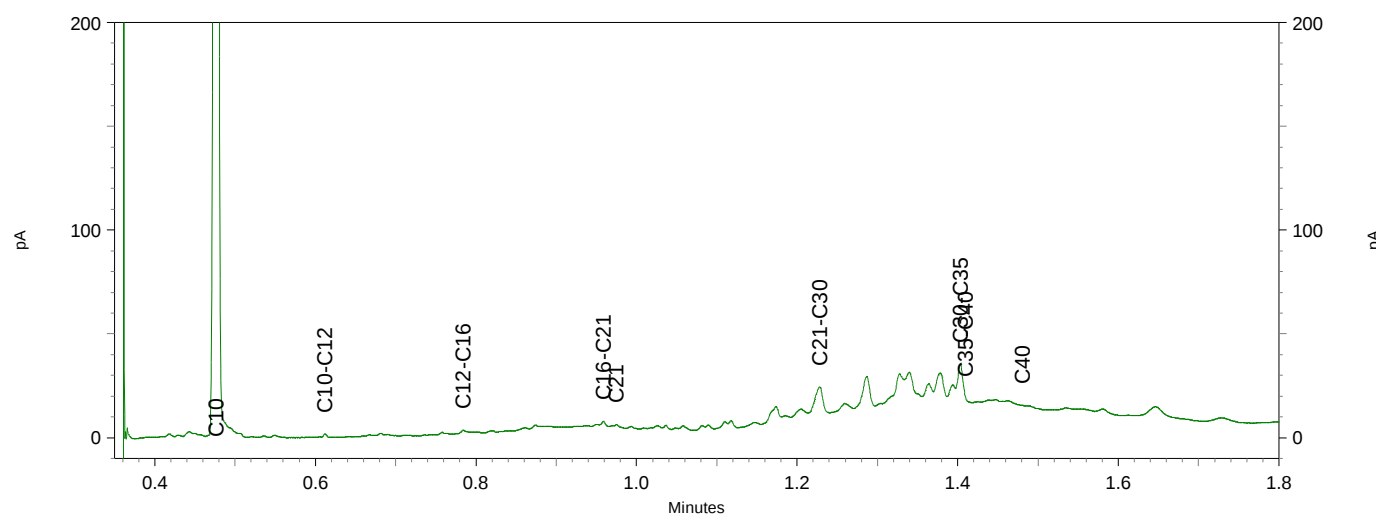
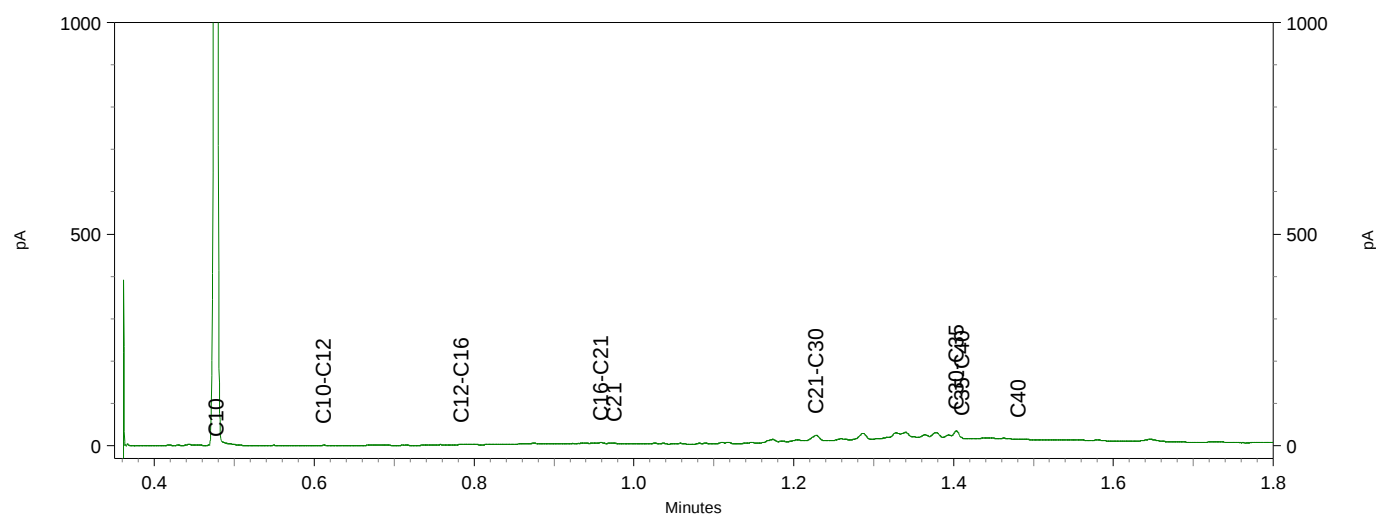
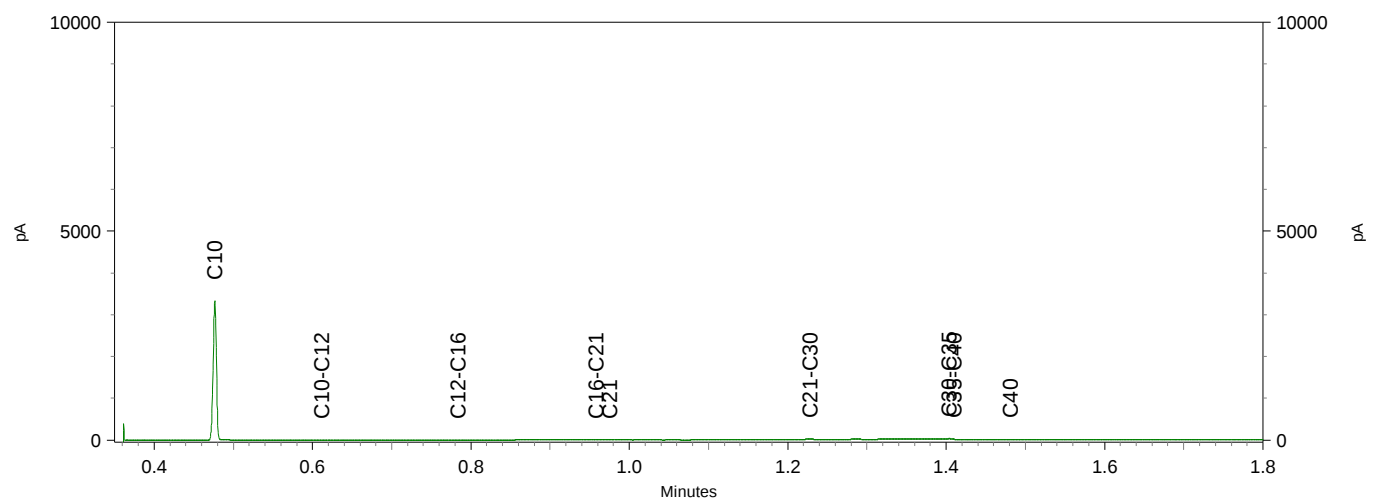
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12700058

Certificate no.: 2022061776

Sample description.: Boring 25

V

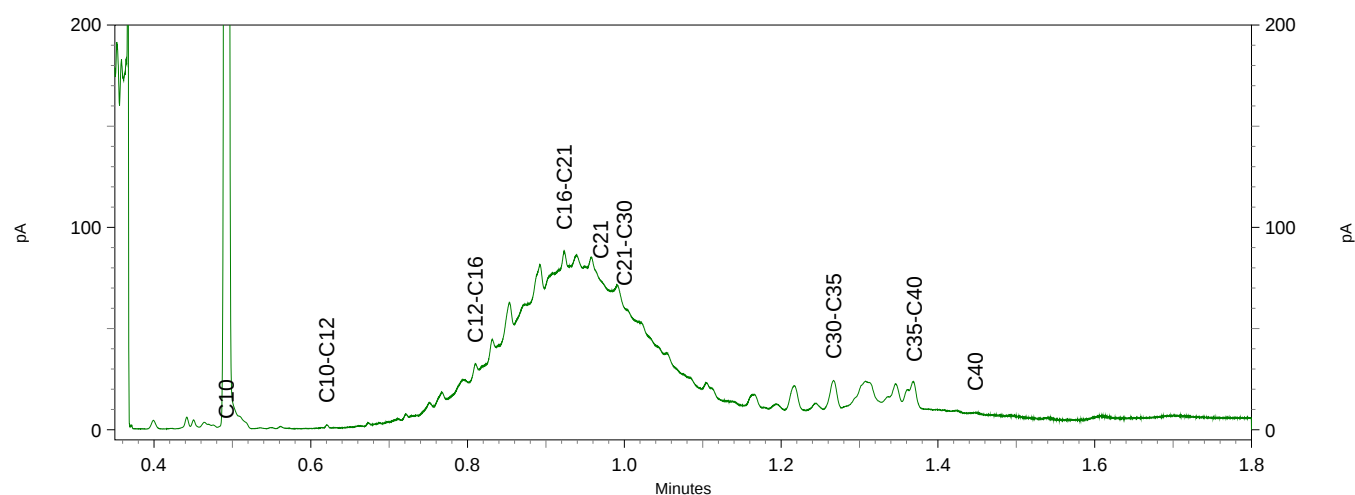
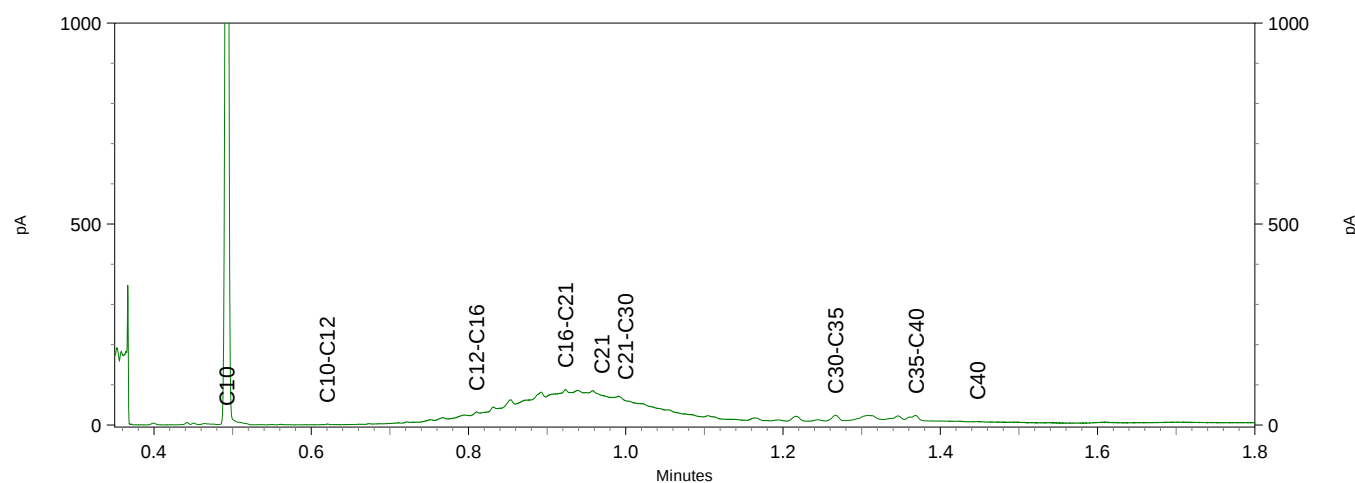
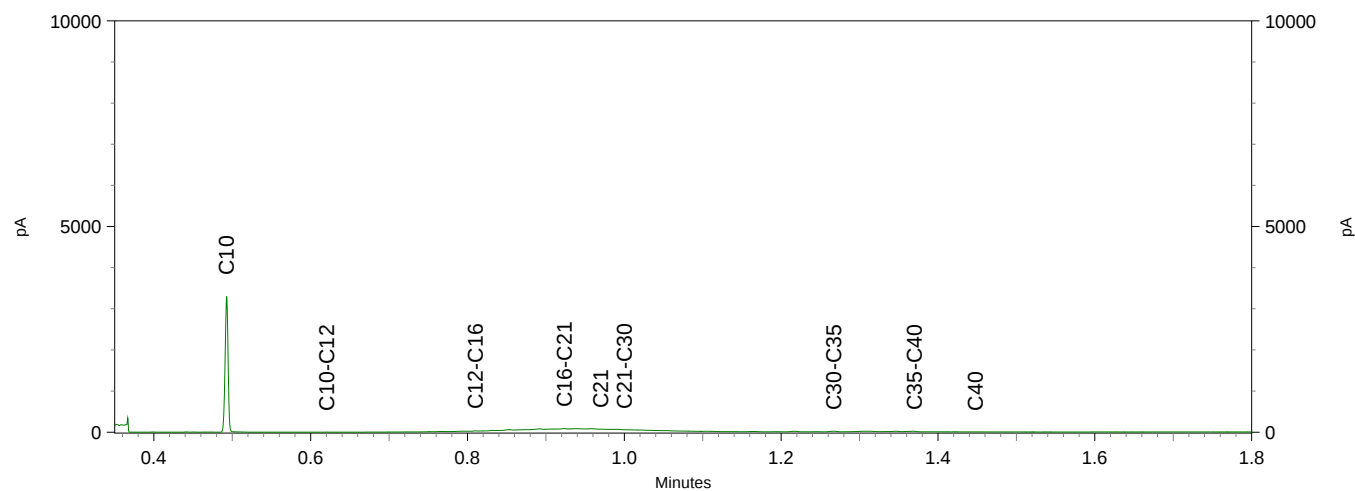


Sample ID.: 12700059

Certificate no.: 2022061776

Sample description.: Boring 26

V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 14-04-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022061776
Startdatum 14-04-2022
Rapportagedatum 21-04-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	97,8	97,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	53	265					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	550	2750					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	520	2600					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	79	395					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,2	26					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1200	6000	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12700053	15A.1

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
 Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Ordernummer
 Datum monstername 14-04-2022
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2022061776
 Startdatum 14-04-2022
 Rapportagedatum 21-04-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,2	94,2					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	470	2136					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1000	4545					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	260	1182					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	46	209,1					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	16	72,73					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1800	8182	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12700054 Boring 21

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 14-04-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022061776
Startdatum 14-04-2022
Rapportagedatum 21-04-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,1	94,1					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15	62,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	34	141,7					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	95,83					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	58,33					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	90	375	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
3 12700055 Boring 22

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 14-04-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022061776
Startdatum 14-04-2022
Rapportagedatum 21-04-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,9	94,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	100	400					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1200	4800					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1500	6000					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	640	2560					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	160	640					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	49	196					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	3600	14400	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
4 12700056 Boring 23

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 14-04-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022061776
Startdatum 14-04-2022
Rapportagedatum 21-04-2022

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,8	92,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	10	40					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	480	1920					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	940	3760					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	390	1560					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	130	520					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	64	256					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2000	8000	***	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
5 12700057 Boring 24

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 14-04-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022061776
Startdatum 14-04-2022
Rapportagedatum 21-04-2022

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		17,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,2	88,2					
Organische stof	% (m/m) ds	17,5	17,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	82						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,2					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	6,857					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	30	17,14					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42	24					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14	8					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	57,14	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
6 12700058 Boring 25

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 14-04-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022061776
Startdatum 14-04-2022
Rapportagedatum 21-04-2022

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,6	89,6					
Organische stof	% (m/m) ds	5	5					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,2					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	26	52					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	160	320					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	80	160					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26	52					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,3	16,6					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	300	600	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
7 12700059 Boring 26

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 29-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022064413/1
Uw project/verslagnummer	21076216
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Apr-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 analyscertificaat 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	21076216	Certificaatnummer/Versie	2022064413/1
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden	Startdatum analyse	21-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Apr-2022
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	29-Apr-2022/12:34
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	91.4	97.5	97.0	97.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	100	100	99	100
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	43	6.7
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	72	31
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	23	17
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	150	59
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Boring 15A.3	Grond (AS3000)	12709293
2	Boring 21.4	Grond (AS3000)	12709294
3	Boring 23.4	Grond (AS3000)	12709295
4	Boring 24.4	Grond (AS3000)	12709296

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

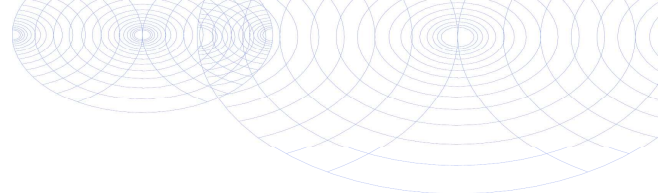
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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.

VA

 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022064413/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12709293	Boring 15A.3				
0539354269	15A	200	250	14-Apr-2022	
12709294	Boring 21.4				
0539502714	21	100	150	14-Apr-2022	
12709295	Boring 23.4				
0539354133	23	90	140	14-Apr-2022	
12709296	Boring 24.4				
0539354136	24	90	140	14-Apr-2022	

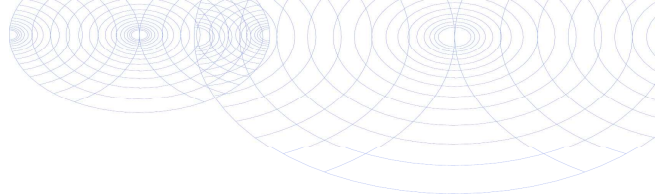


Eurofins Analytico B.V.

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022064413/1**

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 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 2022064413/1

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
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

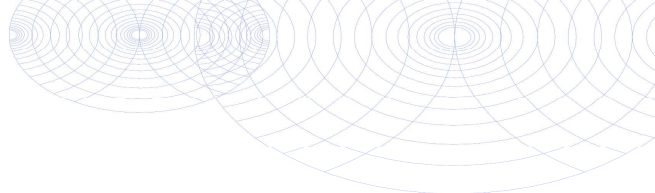
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

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 2022064413/1**

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.

12709293

12709294

12709295

12709296

**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).

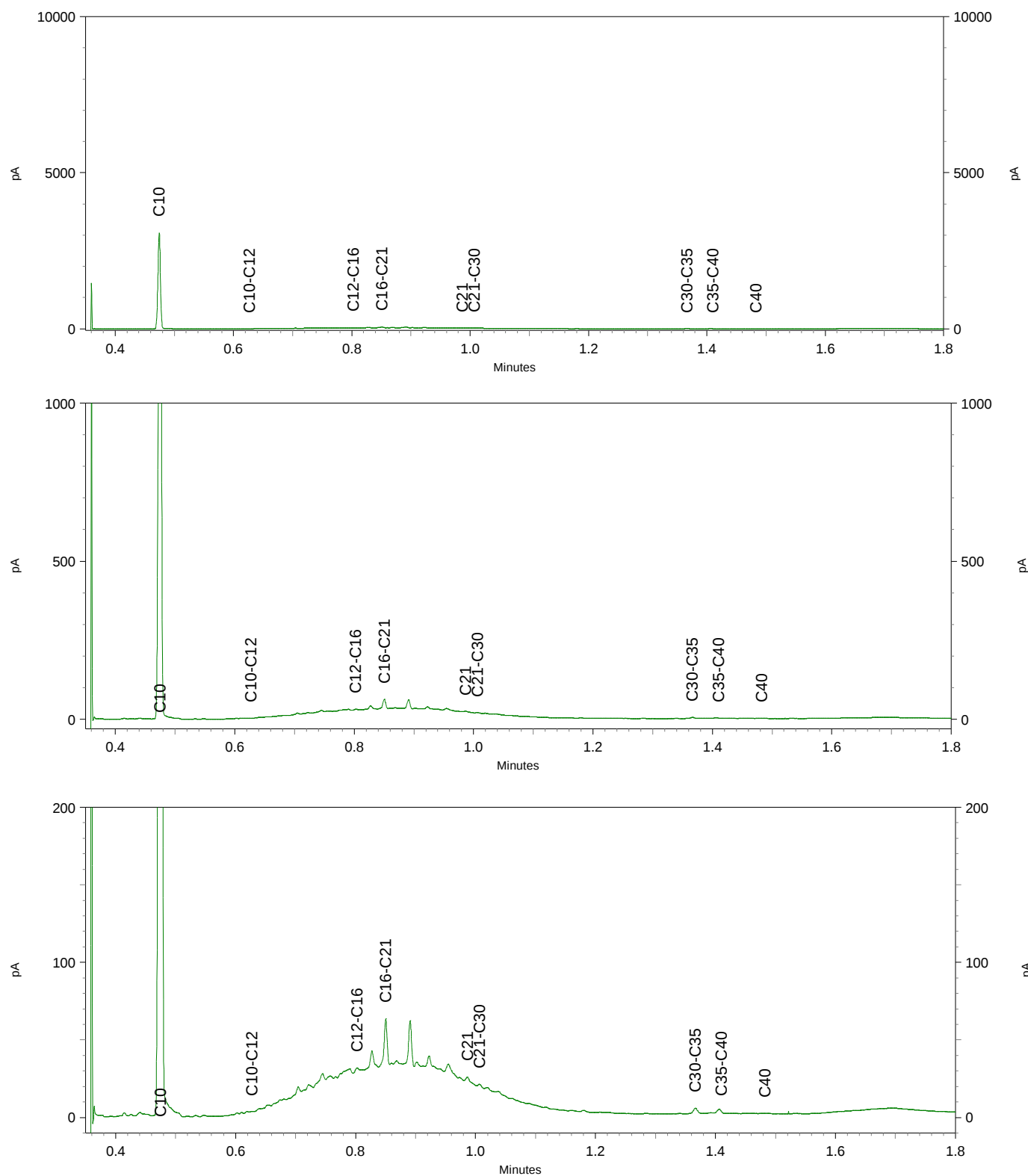
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12709295

Certificate no.: 2022064413

Sample description.: Boring 23.4

V



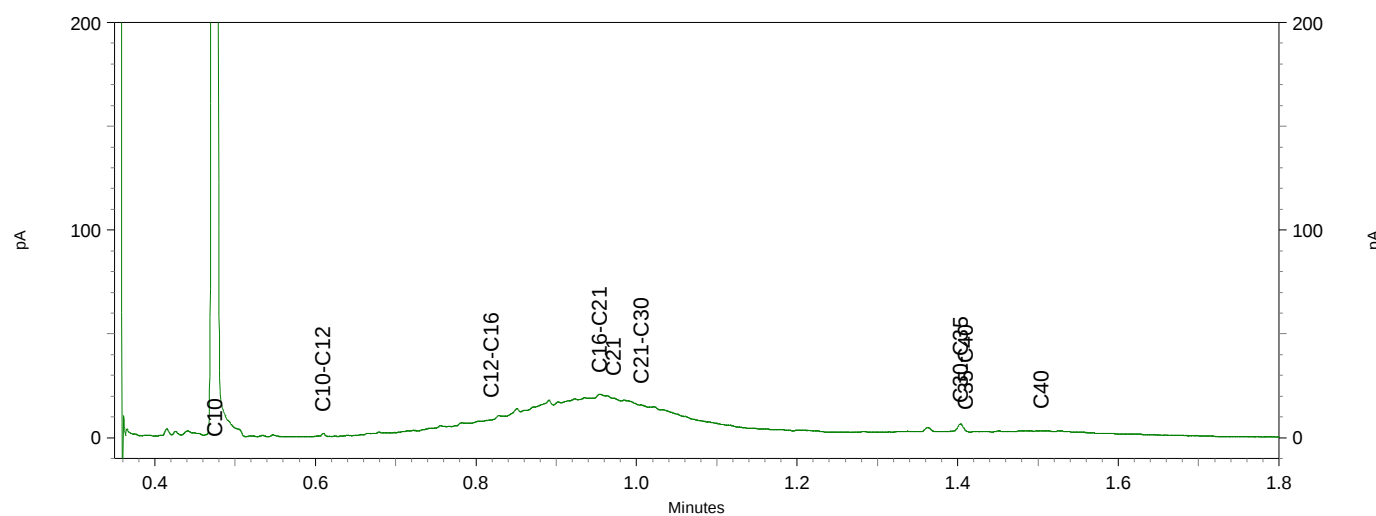
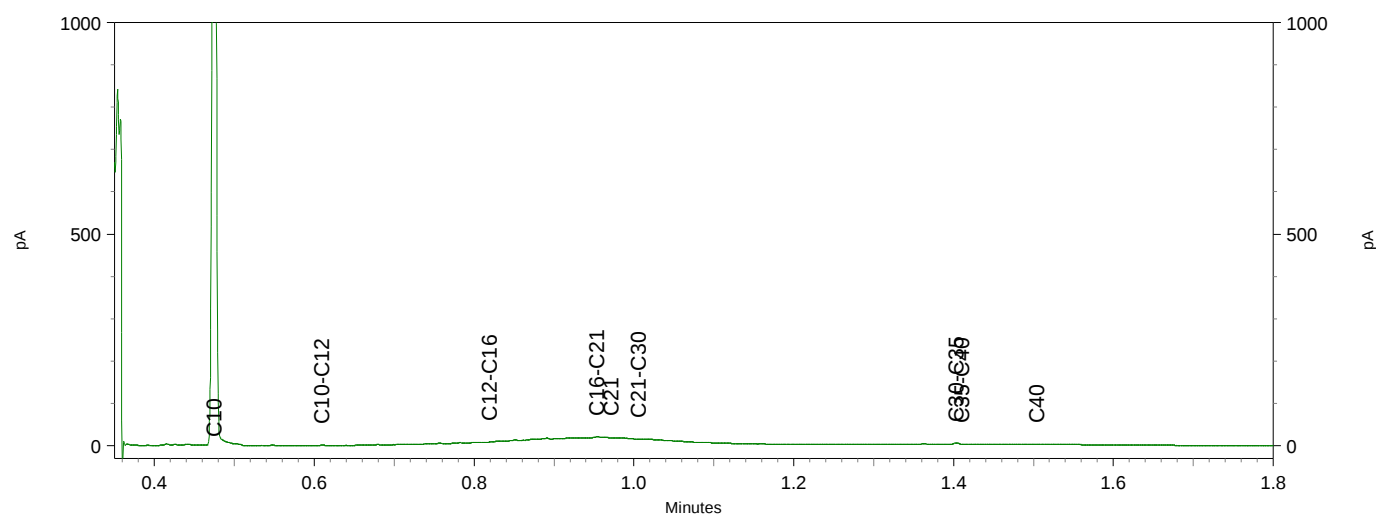
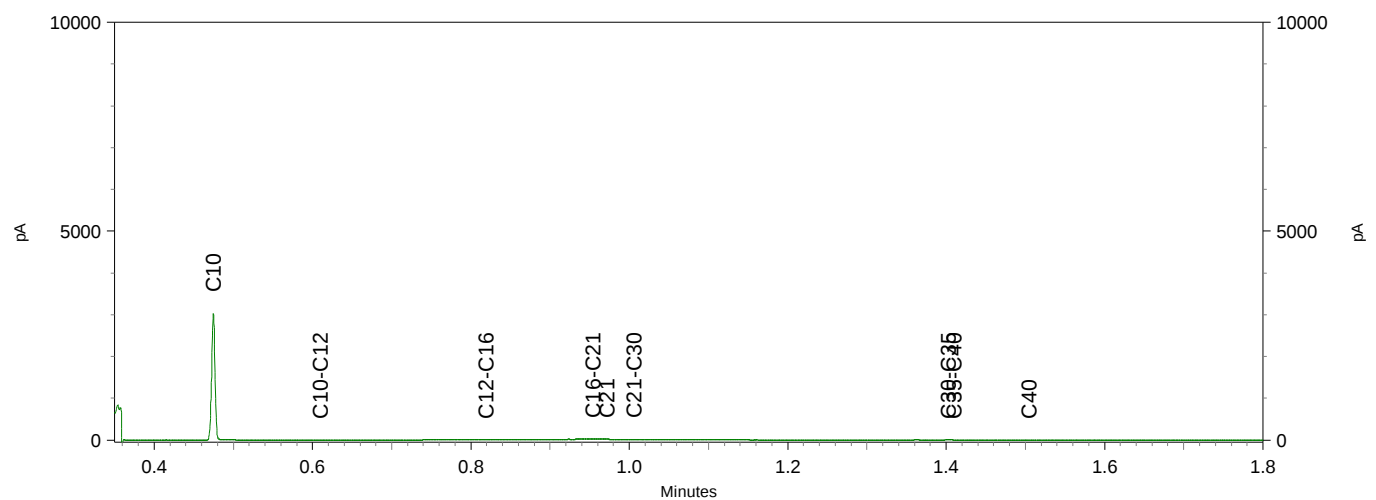
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12709296

Certificate no.: 2022064413

Sample description.: Boring 24.4

V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 14-04-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022064413
Startdatum 21-04-2022
Rapportagedatum 29-04-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,4	91,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
1 12709293 Boring 15A.3

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 14-04-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022064413
Startdatum 21-04-2022
Rapportagedatum 29-04-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	97,5	97,5					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 12709294 Boring 21.4

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 14-04-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022064413
Startdatum 21-04-2022
Rapportagedatum 29-04-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	97	97					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	43	215					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	72	360					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	115					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	750	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
3 12709295 Boring 23.4

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21076216
 Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Ordernummer
 Datum monstername 14-04-2022
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2022064413
 Startdatum 21-04-2022
 Rapportagedatum 29-04-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	97,6	97,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,7	33,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	31	155					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	85					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	59	295	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 4 12709296 Boring 24.4

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 23-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022027048/1
Uw project/verslagnummer	21076216
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Feb-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 21076216
 Uw projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Riemer Veltmaat

Certificaatnummer/Versie 2022027048/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2022
 Datum einde analyse 23-Feb-2022
 Rapportagedatum 23-Feb-2022/17:40
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	84
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	6.7
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	4.5
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	32
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Peilbuis 1

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12582561

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).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21076216
 Uw projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Riemer Veltmaat

Certificaatnummer/Versie 2022027048/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2022
 Datum einde analyse 23-Feb-2022
 Rapportagedatum 23-Feb-2022/17:40
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Peilbuis 1

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12582561

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

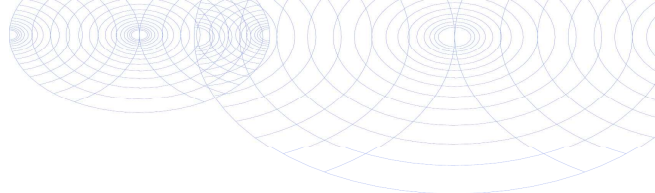


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2022027048/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12582561	Peilbuis 1				
0692175045	1	410	510	18-Feb-2022	
0801049019	1	410	510	18-Feb-2022	

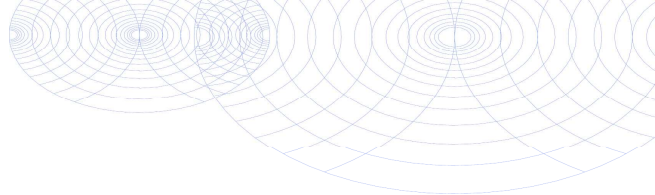


Eurofins Analytico B.V.

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022027048/1**

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 2022027048/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21076216
 Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Datum monsternamen 18-02-2022
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2022027048
 Startdatum 18-02-2022
 Rapportagedatum 23-02-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	84	84	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	6,7	6,7	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	4,5	4,5	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	32	32	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12582561	Peilbuis 1
Eindoordeel:	Overschrijding Streefwaarde	
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde	
*	groter dan Streefwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
S	Streefwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 15-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022059441/1
Uw project/verslagnummer	21076216
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	12-Apr-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 analyscertificaat 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: BNPA NL2A
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 21076216
Uw projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Uw ordernummer
Uw monsternemer Riemer Veltmaat

Certificaatnummer/Versie 2022059441/1
Startdatum analyse 12-Apr-2022
Datum einde analyse 15-Apr-2022
Rapportagedatum 15-Apr-2022/11:18
Bijlage A, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	91.5
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)		
Q perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.3
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
Q perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1

Nr. Uw monsteromschrijving
1 Boring S4A.3

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
Grond / sediment 12692192

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: R5 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).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21076216
 Uw projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Riemer Veltmaat

Certificaatnummer/Versie 2022059441/1
 Startdatum analyse 12-Apr-2022
 Datum einde analyse 15-Apr-2022
 Rapportagedatum 15-Apr-2022/11:18
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
som PF0A	µg/kg ds	0.3
som PF0S	µg/kg ds	0.4

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Boring S4A.3

Opgegeven monstermatrix
 Grond / sediment

Monster nr.
 12692192

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

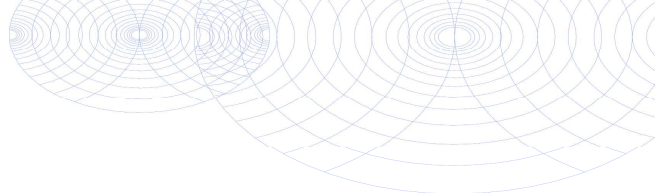
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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.

VA

 TESTEN
 RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022059441/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12692192	Boring S4A.3				
0539365039	S4A	0	40	31-Mar-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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022059441/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som Lin+ vert. PF0A/S NEN	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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).

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 21076216
 Uw projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 31-03-2022
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2022059441
 Startdatum 12-04-2022
 Rapportagedatum 15-04-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		10		#				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91.5						
PerfluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N µg/kg ds		<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF µg/kg ds		<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA µg/kg ds		<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 1 Boring S4A.3 12692192

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaard -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 26-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022064392/1
Uw project/verslagnummer	21076216
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Apr-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 analyscertificaat 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: BNPA NL2A
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 21076216
 Uw projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Riemer Veltmaat

Certificaatnummer/Versie 2022064392/1
 Startdatum analyse 21-Apr-2022
 Datum einde analyse 26-Apr-2022
 Rapportagedatum 26-Apr-2022/15:33
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	16
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Peilbuis 15A

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12709235

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

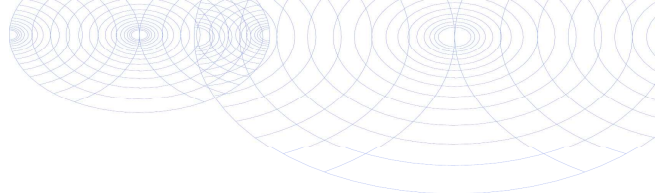


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2022064392/1**

Pagina 1/1

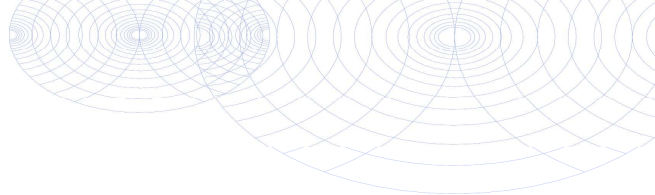
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12709235	Peilbuis 15A				
0692187703	1	350	450	21-Apr-2022	

**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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022064392/1**

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 2022064392/1

Pagina 1/1

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

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).

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21076216
Projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
Ordernummer
Datum monstername 21-04-2022
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2022064392
Startdatum 21-04-2022
Rapportagedatum 26-04-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	16	16					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 12709235 Peilbuis 15A

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 18-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022004703/1
Uw project/verslagnummer	21076216
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Jan-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 21076216
 Uw projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Riemer Veltmaat

Certificaatnummer/Versie 2022004703/1
 Startdatum analyse 13-Jan-2022
 Datum einde analyse 18-Jan-2022
 Rapportagedatum 18-Jan-2022/21:52
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	91.7 ¹⁾	90.6 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.5 ²⁾	13.5 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	12370 ¹⁾	12267 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovangrens)	mg/kg ds	0.8 ¹⁾	1.1 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovangrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.5 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovangrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.5 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.6 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.6 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.6 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 A - MM FF
- 2 B - MM FF

Opgegeven monstermatrix

- Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond

Monster nr.

- 12506732
 12506733

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.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022004703/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12506732	A - MM FF				
1725093MG	MMFFA	0	10	13-Jan-2022	
12506733	B - MM FF				
1725092MG	MMFFB	0	10	13-Jan-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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022004703/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

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 2022004703/1

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 juni 2020.

**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 : 1297692
 Uw project omschrijving : 2022004703-21076216
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7020370
 Uw referentie : A - MM FF
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/01/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.S.
 Datum geanalyseerd : 18-01-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13490 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12370 g
 Percentage droogrest : 91,7 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	11128,3	91,5	13,4	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	440,6	3,6	68,7	15,59	0	0,0
1-2 mm	416,1	3,4	168,8	40,57	0	0,0
2-4 mm	58,0	0,5	58,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	45,4	0,4	45,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	71,0	0,6	71,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12159,4	100,0	425,3		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,8	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1297692
 Uw project omschrijving : 2022004703-21076216
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7020371
 Uw referentie : B - MM FF
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/01/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 17-01-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13540 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12267 g
 Percentage droogrest : 90,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11421,6	94,8	12,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	152,2	1,3	28,6	18,79	0	0,0
1-2 mm	309,2	2,6	87,1	28,17	0	0,0
2-4 mm	67,8	0,6	67,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	50,0	0,4	50,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	49,0	0,4	49,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12049,8	100,0	295,1		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	1,1	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1297692
Uw project omschrijving : 2022004703-21076216
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1297692
Uw project omschrijving : 2022004703-21076216
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7020370	A - MM FF	MMFFA	0-.1	1725093MG
7020371	B - MM FF	MMFFB	0-.1	1725092MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1297692
Uw project omschrijving : 2022004703-21076216
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage IV
Resultaten asbestanalyses en concentratieberekeningen

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 28-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022027049/1
Uw project/verslagnummer	21076216
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Feb-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 21076216
 Uw projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Riemer Veltmaat

Certificaatnummer/Versie 2022027049/1
 Startdatum analyse 18-Feb-2022
 Datum einde analyse 25-Feb-2022
 Rapportagedatum 25-Feb-2022/16:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	87.9 ¹⁾	88.5 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		13.8 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	27152 ¹⁾	12195 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg		0.0 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	68 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	110 ¹⁾	1.3 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	64 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	96 ¹⁾	0.7 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	4.8 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	12 ¹⁾	0.7 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds		<0.7 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds		<0.7 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds		<0.7 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds		0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	30.9 ³⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg	50 ³⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg	630 ³⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg	16000 ³⁾	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	
Nr. Uw monsteromschrijving			
1	MM FF - puin	Opgegeven monstermatrix	
2	MM FF - 01	Asbestverdachte grond	Monster nr. 12582562
		Asbestverdachte grond	12582563

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21076216	Certificaatnummer/Versie	2022027049/1
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden	Startdatum analyse	18-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Feb-2022
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	25-Feb-2022/16:47
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
Asbest (som)	mg	17000 ³⁾	
Asbest in puin	mg/kg ds	160 ³⁾	
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	88 ³⁾	
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	80 ³⁾	
Amfibool concentratie	mg/kg ds	8.4 ³⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	88 ³⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	

Nr. Uw monsteromschrijving

- MM FF - puin
- MM FF - 01

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond	12582562
Asbestverdachte grond	12582563

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.

NV

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022027049/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12582562	MM FF - puin				
1724894MG	FF-PUIN	0	0	18-Feb-2022	
1724794MG	FF-PUIN	0	0	18-Feb-2022	
12582563	MM FF - 01				
1724768MG	FF-01	0	0	18-Feb-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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022027049/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie 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 2022027049/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Puin 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 juni 2020.

**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 : 1314633
 Uw project omschrijving : 2022027049-21076216
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7071344
 Uw referentie : MM FF - 01
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/02/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Analysedatum : 24-02-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13780 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12195 g
 Percentage droogrest : 88,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11259,3	94,1	18,0	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	152,7	1,3	16,6	10,87	0	0,0
1-2 mm	87,8	0,7	25,0	28,47	0	0,0
2-4 mm	136,0	1,1	136,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	149,2	1,2	149,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	180,2	1,5	180,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11965,2	100,0	525,0		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	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	1,3	<0,7	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: **<0,7 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 : 1314633
 Uw project omschrijving : 2022027049-21076216
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7071343
 Uw referentie : MM FF - puin
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/02/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
 Analysedatum : 25-02-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 30890 g
 Droge massa aangeleverde monster : 27152 g
 Percentage droogrest : 87,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	21803,6	81,0	12,5	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1116,6	4,1	197,7	17,71	0	0,0
1-2 mm	700,1	2,6	236,9	33,84	0	0,0
2-4 mm	403,2	1,5	244,2	60,57	3	49,6
4-8 mm	853,9	3,2	853,9	100,00	2	628,0
8-20 mm	2037,6	7,6	2037,6	100,00	8	16439,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	26915,0	100,0	3582,8		13	17117,1

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,4	0,2	1,1	0,4	0,2	1,0	0,0	0,0	0,1
4-8 mm	2,9	2,3	3,5	2,9	2,3	3,5	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	85	66	100	76	61	92	8,3	4,8	12
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	88	68	110	80	64	96	8,4	4,8	12

Aangetroffen type asbest : serpentiin en amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	80	8,4	88
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	80	8,4	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **160 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1314633
Uw project omschrijving : 2022027049-21076216
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7071343
Uw referentie : MM FF - puin
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/02/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1314633
Uw project omschrijving : 2022027049-21076216
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1314633
Uw project omschrijving : 2022027049-21076216
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7071344	MM FF - 01	FF-01	0-0	1724768MG
7071343	MM FF - puin	FF-PUIN	0-0	1724794MG
		FF-PUIN	0-0	1724894MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1314633
Uw project omschrijving : 2022027049-21076216
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Berekening asbestgehalten



Algemene gegevens	
naam project	le Lageveldsweg - Wierden
projectcode	21076216
opdrachtgever	BJZ.NU BV
datum onderzoek	18 februari 2022

Gegevens onderzochte bodemlaag								Fractie > 20mm					Fractie < 20mm			Gew. asbestgehalte
gat nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	asbest (mg)	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	conc. mg/kg ds	mg/kg ds
4	0,32	0,31	0,30	0,03	1821	87,9%	47,6	62,5%	100%	serp	0	0,00	37,5%	100%	80	61,5
	0,32	0,31	0,30	0,03	1821	87,9%	47,6	62,5%	100%	amf	0	0,00	37,5%	100%	8,4	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm niet

Gegevens onderzochte bodemlaag								Fractie > 20mm					Fractie < 20mm			Gew. asbestgehalte
gat nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	asbest (mg)	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	conc. mg/kg ds	mg/kg ds
6	0,30	0,31	0,50	0,05	2154	87,9%	88,0	58,4%	100%	serp	0	0,00	41,6%	100%	80	68,2
	0,30	0,31	0,50	0,05	2154	87,9%	88,0	58,4%	100%	amf	0	0,00	41,6%	100%	8,4	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm niet

serp. = serpentijn-asbest (chrysotiel)

amf. = amfibool-asbest (amosiet en crocidoliet)

Berekening asbestgehalten



Algemene gegevens	
naam project	le Lageveldsweg - Wierden
projectcode	21076216
opdrachtgever	BJZ.NU BV
datum onderzoek	18 februari 2022

Gegevens onderzochte bodemlaag								Fractie > 20mm					Fractie < 20mm			Gew. asbestgehalte
gat nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	asbest (mg)	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	conc. mg/kg ds	mg/kg ds
7	0,31	0,31	0,40	0,04	1605	87,9%	54,2	59,0%	100%	serp	0	0,00	41,0%	100%	80	67,2
	0,31	0,31	0,40	0,04	1605	87,9%	54,2	59,0%	100%	amf	0	0,00	41,0%	100%	8,4	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm niet

serp. = serpentijn-asbest (chrysotiel)

amf. = amfibool-asbest (amosiet en crocidoliet)

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 08-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022053242/1
Uw project/verslagnummer	21076216
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Apr-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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21076216
 Uw projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Riemer Veltmaat

Certificaatnummer/Versie 2022053242/1
 Startdatum analyse 01-Apr-2022
 Datum einde analyse 08-Apr-2022
 Rapportagedatum 08-Apr-2022/18:56
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.0 ¹⁾	88.8 ¹⁾	89.5 ¹⁾	88.1 ¹⁾	88.9 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.7 ²⁾				13.0 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	11774 ¹⁾		27477 ¹⁾		11601 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾		N.v.t. ¹⁾		N.v.t. ¹⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾				0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾				0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾				0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾				0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾				3200 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾				0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾				3200 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾		19 ¹⁾		28 ¹⁾
Totaal asbest (bovgrens)	mg/kg ds	0.9 ¹⁾		29 ¹⁾		43 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾		18 ¹⁾		28 ¹⁾
Serpentijn bovgrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾		29 ¹⁾		43 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾		0.1 ¹⁾		0.0 ¹⁾
Amfibool bovgrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾		0.2 ¹⁾		0.0 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ²⁾				36 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 ²⁾				36 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾				36 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾				0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾				36 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾				0.0 ²⁾
Aantal stuks			32 ²⁾		13 ²⁾	
Totaal massa asbest	g		463.2 ²⁾		179.9 ²⁾	
Amfibool massa asbest	mg		2534.0 ²⁾		504.0 ²⁾	
Serpentijn massa asbest	mg		57900 ²⁾		22488 ²⁾	
Totaal Amfibool ondergrens	mg		1448 ¹⁾		288 ¹⁾	
Totaal Amfibool bovgrens	mg		3620 ¹⁾		720 ¹⁾	
Totaal Serpentijn ondergrens	mg		46320 ¹⁾		17990 ¹⁾	

Nr. Uw monsteromschrijving

1 FF - S4A
 2 MYM - S4A
 3 FF - S7A
 4 MYM - S7A
 5 FF - S11

Opgegeven monsternatrix

Asbestverdachte grond 12671780
 Asbestverdachte grond 12671781
 Asbestverdachte grond 12671782
 Asbestverdachte grond 12671783
 Asbestverdachte grond 12671784

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21076216
 Uw projectnaam 1e Lageveldsweg - Wierden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Riemer Veltmaat

Certificaatnummer/Versie 2022053242/1
 Startdatum analyse 01-Apr-2022
 Datum einde analyse 08-Apr-2022
 Rapportagedatum 08-Apr-2022/18:56
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Totaal Serpentine bovengrens	mg		69480 ¹⁾		26985 ¹⁾	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg			30.7 ³⁾		
Asbest fractie 0,5-1mm	mg			0.0 ³⁾		
Asbest fractie 1-2mm	mg			6.5 ³⁾		
Asbest fractie 2-4mm	mg			71 ³⁾		
Asbest fractie 4-8mm	mg			400 ³⁾		
Asbest fractie 8-20mm	mg			4500 ³⁾		
Asbest fractie >20mm	mg			0.0 ³⁾		
Asbest (som)	mg			5000 ³⁾		
Asbest in puin	mg/kg ds			25 ³⁾		
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds			23 ³⁾		
Serpentine concentratie	mg/kg ds			23 ³⁾		
Amfibool concentratie	mg/kg ds			0.2 ³⁾		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds			23 ³⁾		
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds			0.0 ³⁾		

Nr. Uw monsteromschrijving

1 FF - S4A
 2 MYM - S4A
 3 FF - S7A
 4 MYM - S7A
 5 FF - S11

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond

Monster nr.

12671780
 12671781
 12671782
 12671783
 12671784

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21076216	Certificaatnummer/Versie	2022053242/1
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden	Startdatum analyse	01-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Apr-2022
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	08-Apr-2022/18:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	6
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	85.7 ¹⁾
Aantal stuks		16 ²⁾
Totaal massa asbest	g	261.7 ²⁾
Amfibool massa asbest	mg	8554.0 ²⁾
Serpentijn massa asbest	mg	32712 ²⁾
Totaal Amfibool ondergrens	mg	4888 ¹⁾
Totaal Amfibool bovengrens	mg	12220 ¹⁾
Totaal Serpentine ondergrens	mg	26170 ¹⁾
Totaal Serpentine bovengrens	mg	39255 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6 MYM - S11

Opgegeven monsternatrix

Asbestverdachte grond

Monster nr.

12671785

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.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022053242/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12671780	FF - S4A				
1733882MG	S4A	0	40	31-Mar-2022	
12671781	MVM - S4A				
AM14163219	S4A	0	40	31-Mar-2022	
12671782	FF - S7A				
1733891MG	S7A	0	50	31-Mar-2022	
1733931MG	S7A	0	50	31-Mar-2022	
12671783	MVM - S7A				
AM14163223	S7A	0	50	31-Mar-2022	
12671784	FF - S11				
1733890MG	S11	0	45	31-Mar-2022	
12671785	MVM - S11				
AM14163225	S11	0	45	31-Mar-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: BNPPNL2A
 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 2022053242/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie 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 2022053242/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verz. NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verzamel NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Puin 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 juni 2020.



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 : 1334347
 Uw project omschrijving : 2022053242-21076216
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7126007
 Uw referentie : FF - S4A
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Analysedatum : 07-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12660 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11774 g
 Percentage droogrest : 93,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10901,3	94,5	12,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	219,1	1,9	64,3	29,35	0	0,0
1-2 mm	167,6	1,5	53,3	31,80	0	0,0
2-4 mm	64,2	0,6	64,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	69,9	0,6	69,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	109,9	1,0	109,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11532,0	100,0	373,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	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: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1334347
 Uw project omschrijving : 2022053242-21076216
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7126011
 Uw referentie : FF - S11
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
 Analysedatum : 07-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13050 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11601 g
 Percentage droogrest : 88,9 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9589,2	84,5	12,5	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	326,6	2,9	42,6	13,04	0	0,0
1-2 mm	518,9	4,6	131,3	25,30	0	0,0
2-4 mm	187,8	1,7	187,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	273,1	2,4	273,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	456,9	4,0	456,9	100,00	2	3235,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11352,5	100,0	1104,2		2	3235,3

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	36	28	43	36	28	43	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	36	28	43	36	28	43	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	36	0,0	36
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	36	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **36 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 zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1334347
Uw project omschrijving : 2022053242-21076216
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7126011
Uw referentie : FF - S11
Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1334347
Uw project omschrijving : 2022053242-21076216
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7126008
Uw referentie : MVM - S4A
Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 01-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 521,9 g
 Droge massa aangeleverde monster : 463,2 g
 Percentage droogrest : 88,75 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	72,4	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	2	9050,0	2534,0
cement, golfplaat	390,8	hecht	chrysotiel 10-15		30	48850,0	0,0
Totaal	463,2				32	57900,0	2534,0
						Ondergrens	46320
						Bovengrens	69480

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	58000	2500	60000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	58000	2500	

Totaal massa asbest: 60000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1334347
Uw project omschrijving : 2022053242-21076216
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7126010
Uw referentie : MVM - S7A
Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 01-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 204,3 g
 Droge massa aangeleverde monster : 179,9 g
 Percentage droogrest : **88,06 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	14,4	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	1800,0	504,0
cement, golfplaat	165,5	hecht	chrysotiel 10-15		12	20687,5	0,0
Totaal	179,9				13	22487,5	504,0
						Ondergrens	17990
						Bovengrens	26985

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	22000	500	23000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	22000	500	

Totaal massa asbest: 23000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1334347
 Uw project omschrijving : 2022053242-21076216
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7126012
 Uw referentie : MVM - S11
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 01-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 305,5 g
 Droge massa aangeleverde monster : 261,7 g
 Percentage droogrest : 85,66 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	244,4	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	30550,0	8554,0
cement, golfplaat	17,3	hecht	chrysotiel 10-15		15	2162,5	0,0
Totaal	261,7				16	32712,5	8554,0
						Ondergrens	26170
						Bovengrens	39255

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	33000	8600	41000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	33000	8600	

Totaal massa asbest: **41000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1334347
 Uw project omschrijving : 2022053242-21076216
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7126009
 Uw referentie : FF - S7A
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
 Analysedatum : 08-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 30700 g
 Droge massa aangeleverde monster : 27477 g
 Percentage droogrest : 89,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	21356,8	78,4	12,6	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1505,0	5,5	196,5	13,06	0	0,0
1-2 mm	1453,2	5,3	486,1	33,45	2	6,5
2-4 mm	621,1	2,3	375,6	60,47	2	70,8
4-8 mm	872,6	3,2	872,6	100,00	4	395,3
8-20 mm	1426,2	5,2	1426,2	100,00	1	4539,8
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	27234,9	100,0	3369,6		9	5012,4

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,5	0,3	1,3	0,5	0,3	1,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,0	1,5	2,4	1,8	1,5	2,2	0,2	0,1	0,2
8-20 mm	21	17	25	21	17	25	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	23	19	29	23	18	29	0,2	0,1	0,2

Aangetroffen type asbest : serpentiin en amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	23	0,2	23
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	23	0,2	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **25 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1334347
Uw project omschrijving : 2022053242-21076216
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7126009
Uw referentie : FF - S7A
Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1334347
Uw project omschrijving : 2022053242-21076216
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1334347
Uw project omschrijving : 2022053242-21076216
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7126007	FF - S4A	S4A	0-.4	1733882MG
7126011	FF - S11	S11	0-.45	1733890MG
7126008	MVM - S4A	S4A	0-.4	AM14163219
7126010	MVM - S7A	S7A	0-.5	AM14163223
7126012	MVM - S11	S11	0-.45	AM14163225
7126009	FF - S7A	S7A	0-.5	1733931MG
		S7A	0-.5	1733891MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1334347
Uw project omschrijving : 2022053242-21076216
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.

Asbest verzamelmonster : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898
Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Berekening asbestgehalten



Algemene gegevens	
naam project	le Lageveldsweg - Wierden
projectcode	21076216
opdrachtgever	BJZ.NU BV
datum onderzoek	31 maart 2022

Gegevens onderzochte bodemlaag								Fractie > 20mm					Fractie < 20mm			Gew. asbestgehalte
sleuf nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	asbest (mg)	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	conc. mg/kg ds	mg/kg ds
S4A	2,20	0,30	0,40	0,26	1750	93,0%	429,7	40,0%	100%	serp	58000	337,48	60,0%	100%	0	193,2
	2,20	0,30	0,40	0,26	1750	93,0%	429,7	40,0%	100%	amf	2500	145,46	60,0%	100%	0	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm

Gegevens onderzochte bodemlaag								Fractie > 20mm					Fractie < 20mm			Gew. asbestgehalte
sleuf nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	asbest (mg)	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	conc. mg/kg ds	mg/kg ds
S7A	2,20	0,35	0,50	0,39	2000	89,5%	689,2	60,0%	100%	serp	23000	55,62	40,0%	100%	25	43,4
	2,20	0,35	0,50	0,39	2000	89,5%	689,2	60,0%	100%	amf	0	0,00	40,0%	100%	0	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm niet

serp. = serpentijn-asbest (chrysotiel)

amf. = amfibool-asbest (amosiet en crocidoliet)

Berekening asbestgehalten



Algemene gegevens	
naam project	le Lageveldsweg - Wierden
projectcode	21076216
opdrachtgever	BJZ.NU BV
datum onderzoek	31 maart 2022

Gegevens onderzochte bodemlaag								Fractie > 20mm					Fractie < 20mm			Gew. asbestgehalte
sleuf nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	asbest (mg)	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	conc. mg/kg ds	mg/kg ds
S11	2,20	0,35	0,45	0,35	1750	88,9%	539,1	20,0%	100%	serp	33000	306,08	80,0%	100%	36	90,0
	2,20	0,35	0,45	0,35	1750	88,9%	539,1	20,0%	100%	amf	0	0,00	80,0%	100%	0	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm niet

serp. = serpentijn-asbest (chrysotiel)

amf. = amfibool-asbest (amosiet en crocidoliet)

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 20-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022059442/1
Uw project/verslagnummer	21076216
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	12-Apr-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 analyscertificaat 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	21076216	Certificaatnummer/Versie	2022059442/1
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden	Startdatum analyse	12-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Apr-2022
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	20-Apr-2022/13:48
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.9 ¹⁾	91.5 ¹⁾	96.0 ¹⁾	91.2 ¹⁾	84.1 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.2 ²⁾	12.9 ²⁾		12.4 ²⁾	
Droge massa aangeleverd monster	g	11990 ¹⁾	11813 ¹⁾		11281 ¹⁾	
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾		N.v.t. ¹⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		1600 ²⁾	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		1600 ²⁾	
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾		2.8 ¹⁾	
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.8 ¹⁾	1.0 ¹⁾		7.1 ¹⁾	
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾		2.8 ¹⁾	
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.5 ¹⁾		7.1 ¹⁾	
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾		0.0 ¹⁾	
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.5 ¹⁾		0.0 ¹⁾	
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.6 ²⁾		5.0 ²⁾	
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.6 ²⁾		5.0 ²⁾	
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.6 ²⁾		5.0 ²⁾	
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		5.0 ²⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	
Aantal stuks				3 ²⁾		24 ²⁾
Totaal massa asbest	g			128.4 ²⁾		355.0 ²⁾
Amfibool massa asbest	mg			0.0 ²⁾		0.0 ²⁾
Serpentijn massa asbest	mg			16050 ²⁾		44375 ²⁾
Totaal Amfibool ondergrens	mg			0 ¹⁾		0 ¹⁾
Totaal Amfibool bovengrens	mg			0 ¹⁾		0 ¹⁾
Totaal Serpentijn ondergrens	mg			12840 ¹⁾		35500 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM FF - OG	Asbestverdachte grond	12692194
2	FF - S14	Asbestverdachte grond	12692195
3	MVM - S14	Asbestverdachte grond	12692196
4	FF - S15	Asbestverdachte grond	12692197
5	MVM - S15	Asbestverdachte grond	12692198

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21076216	Certificaatnummer/Versie	2022059442/1
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden	Startdatum analyse	12-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Apr-2022
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	20-Apr-2022/13:48
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Totaal Serpentine bovengrens	mg			19260 ¹⁾		53250 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM FF - OG
2	FF - S14
3	MVM - S14
4	FF - S15
5	MVM - S15

Opgegeven monstrematrix

Asbestverdachte grond	12692194
Asbestverdachte grond	12692195
Asbestverdachte grond	12692196
Asbestverdachte grond	12692197
Asbestverdachte grond	12692198

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21076216	Certificaatnummer/Versie	2022059442/1
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden	Startdatum analyse	12-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Apr-2022
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	20-Apr-2022/13:48
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.8 ¹⁾	70.4 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.6 ²⁾	
Droge massa aangeleverd monster	g	11665 ¹⁾	
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg	87 ²⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	
Asbest (som)	mg	87 ²⁾	
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.8 ¹⁾	
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.1 ¹⁾	
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.8 ¹⁾	
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	1.1 ¹⁾	
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	
Asbest in grond	mg/kg ds	1.0 ²⁾	
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	1.0 ²⁾	
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	1.0 ²⁾	
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	1.0 ²⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	
Aantal stuks			13 ²⁾
Totaal massa asbest	g		49.5 ²⁾
Amfibool massa asbest	mg		0.0 ²⁾
Serpentijn massa asbest	mg		3794 ²⁾
Totaal Amfibool ondergrens	mg		0 ¹⁾
Totaal Amfibool bovengrens	mg		0 ¹⁾
Totaal Serpentijn ondergrens	mg		2822 ¹⁾
Nr. Uw monsteromschrijving			
6	FF - S16	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
7	MVM - S16	Asbestverdachte arond	12692199
		Asbestverdachte arond	12692200

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: 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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21076216	Certificaatnummer/Versie	2022059442/1
Uw projectnaam	1e Lageveldsweg - Wierden	Startdatum analyse	12-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Apr-2022
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	20-Apr-2022/13:48
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7
Totaal Serpentine bovengrens	mg		4765 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6	FF - S16
7	MVM - S16

Opgegeven monstrematrix

Asbestverdachte grond	12692199
Asbestverdachte grond	12692200

Monster nr.

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: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: 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.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022059442/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12692194	MM FF - OG				
1733900MG	MMFFOG	40	80	31-Mar-2022	
12692195	FF - S14				
1733884MG	S14	0	40	31-Mar-2022	
12692196	MVM - S14				
0375187AK	S14	0	40	31-Mar-2022	
12692197	FF - S15				
1733881MG	S15	0	110	31-Mar-2022	
12692198	MVM - S15				
AM14163221	S15	0	110	31-Mar-2022	
12692199	FF - S16				
1733883MG	S16	0	50	31-Mar-2022	
12692200	MVM - S16				
0375211AK	S16	0	50	31-Mar-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: BNPA NL2A
 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 2022059442/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

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: BNPNL2A
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 2022059442/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verz. NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verzamel 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 : 1339340
 Uw project omschrijving : 2022059442-21076216
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7140062
 Uw referentie : MM FF - OG
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Analysedatum : 15-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13190 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11990 g
 Percentage droogrest : 90,9 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11015,1	93,4	15,5	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	150,9	1,3	32,5	21,54	0	0,0
1-2 mm	154,3	1,3	53,4	34,61	0	0,0
2-4 mm	126,9	1,1	126,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	110,9	0,9	110,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	231,6	2,0	231,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11789,7	100,0	570,8		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,8	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339340
 Uw project omschrijving : 2022059442-21076216
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7140063
 Uw referentie : FF - S14
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 19-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12910 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11813 g
 Percentage droogrest : 91,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10482,0	90,3	13,2	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	394,6	3,4	58,7	14,88	0	0,0
1-2 mm	227,9	2,0	77,0	33,79	0	0,0
2-4 mm	105,2	0,9	105,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	168,0	1,4	168,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	233,7	2,0	233,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11611,4	100,0	655,8		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	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	1,0	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

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: **<0,6 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 : 1339340
 Uw project omschrijving : 2022059442-21076216
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7140065
 Uw referentie : FF - S15
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
 Analysedatum : 19-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12370 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11281 g
 Percentage droogrest : 91,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10066,2	90,8	13,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	286,8	2,6	56,5	19,70	0	0,0
1-2 mm	286,7	2,6	95,0	33,14	0	0,0
2-4 mm	130,2	1,2	130,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	139,5	1,3	139,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	171,4	1,5	171,4	100,00	1	1570,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11080,8	100,0	605,6		1	1570,4

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	5,0	2,8	7,1	5,0	2,8	7,1	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	5,0	2,8	7,1	5,0	2,8	7,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	5,0	0,0	5,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **5,0 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339340
Uw project omschrijving : 2022059442-21076216
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7140065
Uw referentie : FF - S15
Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339340
 Uw project omschrijving : 2022059442-21076216
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7140067
 Uw referentie : FF - S16
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Analysedatum : 19-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12570 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11665 g
 Percentage droogrest : 92,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10533,6	92,0	12,7	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	274,9	2,4	37,3	13,57	0	0,0
1-2 mm	248,4	2,2	60,7	24,44	0	0,0
2-4 mm	136,6	1,2	136,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	126,7	1,1	126,7	100,00	1	87,4
8-20 mm	131,2	1,1	131,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,1	0,0	0,1	100,00	0	0,0
Totaal	11451,5	100,0	505,3		1	87,4

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

Aangetroffen type asbest : serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,0	0,0	1,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,0 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339340
Uw project omschrijving : 2022059442-21076216
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7140067
Uw referentie : FF - S16
Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339340
Uw project omschrijving : 2022059442-21076216
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7140064
Uw referentie : MVM - S14
Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.O.
Datum geanalyseerd : 12-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 133,8 g
 Droge massa aangeleverde monster : 128,4 g
 Percentage droogrest : **95,96** m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	128,4	hecht	chrysotiel 10-15		3	16050,0	0,0
Totaal	128,4				3	16050,0	0,0
						Ondergrens	12840
						Bovengrens	19260

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	16000	0,0	16000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	16000	0,0	

Totaal massa asbest: 16000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339340
Uw project omschrijving : 2022059442-21076216
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7140066
Uw referentie : MVM - S15
Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.O.
Datum geanalyseerd : 12-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 422,0 g
 Droge massa aangeleverde monster : 355,0 g
 Percentage droogrest : **84,12 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	355,0	hecht	chrysotiel 10-15		24	44375,0	0,0
Totaal	355,0				24	44375,0	0,0
						Ondergrens	35500
						Bovengrens	53250

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	44000	0,0	44000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	44000	0,0	

Totaal massa asbest: 44000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339340
Uw project omschrijving : 2022059442-21076216
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7140068
Uw referentie : MVM - S16
Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/03/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.O.
Datum geanalyseerd : 12-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 70,3 g
 Droge massa aangeleverde monster : 49,5 g
 Percentage droogrest : **70,41 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	22,9	hecht	chrysotiel 10-15		3	2862,5	0,0
cement, vlakke plaat	26,6	hecht	chrysotiel 2-5		10	931,0	0,0
Totaal	49,5				13	3793,5	0,0
						Ondergrens	2822
						Bovengrens	4765

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Totaal massa asbest: **3800 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339340
Uw project omschrijving : 2022059442-21076216
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339340
Uw project omschrijving : 2022059442-21076216
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7140062	MM FF - OG	MMFFOG	.4-.8	1733900MG
7140063	FF - S14	S14	0-.4	1733884MG
7140065	FF - S15	S15	0-1.1	1733881MG
7140067	FF - S16	S16	0-.5	1733883MG
7140064	MVM - S14	S14	0-.4	0375187AK
7140066	MVM - S15	S15	0-1.1	AM14163221
7140068	MVM - S16	S16	0-.5	0375211AK

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339340
Uw project omschrijving : 2022059442-21076216
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.

Asbest verzamelmonster : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898
Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Berekening asbestgehalten



Algemene gegevens	
naam project	1e Lageveldsweg - Wierden
projectcode	21076216
opdrachtgever	BJZ.NU BV
datum onderzoek	31 maart 2022

Gegevens onderzochte bodemlaag								Fractie > 20mm					Fractie < 20mm			Gew. asbestgehalte
sleuf nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	asbest (mg)	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	conc. mg/kg ds	mg/kg ds
S14	2,20	0,30	0,40	0,26	1750	91,5%	422,7	40,0%	100%	serp	16000	94,62	60,0%	100%	0	37,8
	2,20	0,30	0,40	0,26	1750	91,5%	422,7	40,0%	100%	amf	0	0,00	60,0%	100%	0	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm niet

Gegevens onderzochte bodemlaag								Fractie > 20mm					Fractie < 20mm			Gew. asbestgehalte
sleuf nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	asbest (mg)	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	conc. mg/kg ds	mg/kg ds
S15	2,00	0,30	1,10	0,66	2000	91,2%	1203,8	10,0%	100%	serp	44000	365,50	90,0%	100%	5	41,0
	2,00	0,30	1,10	0,66	2000	91,2%	1203,8	10,0%	100%	amf	0	0,00	90,0%	100%	0	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm niet

serp. = serpentijn-asbest (chrysotiel)

amf. = amfibool-asbest (amosiet en crocidoliet)

Berekening asbestgehalten



Algemene gegevens	
naam project	1e Lageveldsweg - Wierden
projectcode	21076216
opdrachtgever	BJZ.NU BV
datum onderzoek	31 maart 2022

Gegevens onderzochte bodemlaag								Fractie > 20mm					Fractie < 20mm			Gew. asbestgehalte
sleuf nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	asbest (mg)	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	conc. mg/kg ds	mg/kg ds
S16	2,20	0,30	0,50	0,33	1750	92,8%	535,9	2,0%	100%	serp	3800	354,53	98,0%	100%	1	8,1
	2,20	0,30	0,50	0,33	1750	92,8%	535,9	2,0%	100%	amf	0	0,00	98,0%	100%	0	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm niet

serp. = serpentijn-asbest (chrysotiel)

amf. = amfibool-asbest (amosiet en crocidoliet)

Bijlage V
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Termen

De gehalten van de chemische componenten in de bodem en in het grondwater worden getoetst aan de zogenaamde achtergrond- of streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2013. Deze waarden worden gecorrigeerd voor de gehalten lutum en organische stof (humus) voor de betreffende bodem. Deze gehalten worden in het laboratorium bepaald.

Achtergrondwaarden: De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

Streefwaarden: Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S. De streefwaarde wordt alleen voor grondwater gebruikt.

Interventiewaarden: Waarden, die aangeven wanneer de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Gebruikt symbool: I.

Tussenwaarde: Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus $(A+I)/2$ (grond) of $(S+I)/2$ (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig. Gebruikt symbool: T.

Overige termen, die in dit rapport worden gebruikt, zijn als volgt te definiëren:

Niet verontreinigd: Gehalte van elke component overschrijdt de achtergrond- of streefwaarde niet.

Zeer licht verontreinigd: Gehalte van een component ligt boven de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde niet.

Licht verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de Achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde niet.

Matig verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan de tussenwaarde, maar overschrijdt de interventiewaarde niet.

Sterk verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan de interventiewaarde, maar overschrijdt het tienvoud van de interventiewaarde niet.

Zeer sterk verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde.

NEN5740: Nederlandse norm "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek." Een verkennend onderzoek heeft tot doel met relatief beperkt onderzoek vast te stellen of er sprake is van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.

Verdachte locatie: Locatie, waarvan op basis van vooronderzoek of historische informatie wordt verwacht dat er verontreiniging aanwezig is.

Nulsituatie: Huidige chemische kwaliteit van grond en grondwater ten aanzien van bodemverontreinigende stoffen.

Nader onderzoek: Bodemonderzoek, waarin de ernst en de omvang van een eerder aangetoonde verontreiniging wordt vastgesteld.

Afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BG	Bovengrond
BOOT	Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks
BSB	Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen
BSB	Bouwstoffenbesluit
BTEX	Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen
BTEXN	Afkorting voor vluchtige aromaten (BTEX) en Naftaleen
BZV	Biologisch zuurstofverbruik
CZV	Chemisch zuurstofverbruik
EC	Elektrisch geleidingsvermogen
EOCI	Extraheerbare organochloorverbindingen
EOX	Extraheerbare organohalogenenverbindingen
GHG	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG	Gemiddeld laagste grondwaterstand
GWS	Actuele grondwaterstand
HBO	Huisbrandolie
HCB	Hexachloorbenzeen
HCH	Hexachloorhexaan
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van I en W	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
MM FF	Mengmonster fijne fractie
MVR	Ministeriële Vrijstellingsregeling
NEN	Nederlandse norm
NNI	Nederlands Normalisatie Instituut
NPR	Nederlandse praktijkrichtlijn
NVN	Nederlandse voornorm
OCB's	Chloorpesticiden
OG	Ondergrond
OW-test	Olie/water-test
PAK's	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB's	Polychloorbifenylen
PFAS	poly- en perfluor alkyl stoffen
pH	Zuurgraad
SUBAT	Stichting Uitvoering Bodemsanering Amovering Tankstations
VC	Vinylchloride
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VROM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
VOCI	Vluchtige organochloorverbindingen, zoals per en tri
WBB	Wet Bodembescherming
As	Arseen
Ba	Barium
Cd	Cadmium
Cr	Chroom
Co	Kobalt
Cu	Koper
Fe	IJzer
Hg	Kwik
Mn	Mangaan
Mo	Molybdeen
Na	Natrium
Ni	Nikkel
Pb	Lood
St	Tin
Zn	Zink