

Rapport:

VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK EN
VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST

Vresselseweg 13 en 77a

Sint Oedenrode

Opdrachtgever:



Rapportnummer: 2100747

Versie: 1

Rapportdatum: 10 mei 2022
Status: Definitief

Auteur: ing.



Kwaliteitscontrole: ing.



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Opdrachtvorming	1
1.2	Doelstelling	1
1.3	Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage	1
2	Vooronderzoek	3
2.1	Locatiegegevens	3
2.2	Historische informatie	4
2.3	Gebiedsgericht beleid en/of kwaliteit grond en grondwater	4
2.4	Bevindingen bodemonderzoeken en/of archief onderzoek	4
2.5	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	4
2.6	Resumé	5
3	Hypothese en Onderzoeksstrategie	6
3.1	Hypothese	6
3.2	Onderzoeksstrategie verkennend bodem- en asbestonderzoek	6
3.3	Onderzoeksstrategie nader bodemonderzoek	7
4	Veldwerkzaamheden	8
4.1	Grond	8
4.2	Asbest	9
4.2.1	Visuele inspectie maaiveld en weersomstandigheden	9
4.2.2	Visuele inspectie grove fractie	9
4.3	Grondwater	10
4.4	Afwijkingen BRL-SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018	10
5	Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek	11
5.1	Samenstelling en analyseparameters	11
5.2	Toetsingscriteria	11
5.2.1	Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)	11
5.2.2	Generiek referentiekader kader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)	11
5.2.3	Asbest in grond	12
5.3	Handelingskader PFAS	12
5.3.1	Geactualiseerd Tijdelijk handelingskader PFAS (13 december 2021)	12
5.3.2	Grond en baggerspecie toepassen op landbodem	12
5.3.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen op de landbodem	13
5.4	Toetsingen	13
5.4.1	Grond	13
5.4.2	Asbest	14
5.4.3	Grondwater	15
5.5	Verklaring analyseresultaten	15
5.5.1	Vresselseweg 13	15
5.5.2	Vresselseweg 77a	16
6	Conclusie en aanbeveling	17
6.1	Conclusie	17
6.1.1	Vresselseweg 13	17
6.1.2	Vresselseweg 77a	18
6.2	Resumé en aanbeveling	18

Bijlagen

- Bijlage 1: Regionale ligging locatie
- Bijlage 2: Situatiekening met boorlocaties
- Bijlage 3: Profielbeschrijvingen
- Bijlage 4: Analysecertificaten grond en grondwater
- Bijlage 5: Toetsingstabellen grond en grondwater
- Bijlage 6: Fotorapportage
- Bijlage 7: Asbestconcentratieberekening

1 Inleiding

1.1 Opdrachtvorming

In opdracht van [REDACTED] heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend en nader bodemonderzoek en een verkennend onderzoek asbest uitgevoerd op twee locaties gelegen aan de Vresselseweg 13 en 77a te Sint Oedenrode, gemeente Meierijstad. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling ter plaatse van de onderzoekslocatie. Als gevolg hiervan dient de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd te worden. Daarnaast dient door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering die erop is gericht om te kunnen beoordelen of (mogelijke) bodemverontreinigingen aanwezig zijn, evenals het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is.

Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse normen NEN5740/A1 en NEN5707/C2. Het veldwerk is onder certificaat uitgevoerd op grond van beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NTA5755.

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

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau. Verder is zij gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 "veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van het onderzoek wordt onderstaand puntsgewijs benoemd:

- historisch onderzoek naar bodembedreigende activiteiten/situaties binnen de locatie middels welke een inschatting wordt gemaakt of en waar op de locatie bodemverontreiniging te verwachten is;
- bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie;
- op basis van de resultaten vaststellen of in het kader van de Wbb sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- bepalen of de bodem wel dan niet verdacht is voor asbest.

1.3 Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage

De werkzaamheden zijn door Lankelma Geotechniek Zuid B.V. onder certificaat uitgevoerd, te weten conform BRL-SIKB 2000 en de daaraan gekoppelde protocollen:

- 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen";
- 2002: "Het nemen van grondwatermonsters";
- 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen voor bodemonderzoek die eveneens bepalend zijn voor de uitvoering van het bodemonderzoek. De belangrijkste en meest bepalende normeringen zijn de NEN5725:2017 “Bodem-landbodemonderzoekstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek” en de NEN5740/A1: 2016 “Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek”. Evenals de NTA5755 “Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging”, en de NEN5707/C2: 2017 “Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in de bodem en partijen grond”.

Voorliggend rapport presenteert de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2), de onderzoekshypothese en –strategie (hoofdstuk 3) en de resultaten van het veldwerk (hoofdstuk 4) en analytisch onderzoek en de aan het onderzoek te verbinden interpretatie van de onderzoeksresultaten (hoofdstuk 5) en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.3 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- terreininspectie;
- het archief van Lankelma Geotechniek Zuid B.V.;
- archiefonderzoek door een ambtenaar van de gemeente Meierijstad;
- omgevingsrapportage van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant;
- informatie opdrachtgever;
- TNO (Regis);
- website www.topotijdreis.nl;
- website www.bodemloket.nl.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek worden beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens alsmede de bij de terreininspectie geconstateerde situatie.

Aanleiding en aspecten van het vooronderzoek

De aanleiding voor het opstellen van onderhavig vooronderzoek sluit aan bij A 'opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek', uit de NEN5725.

2.1 Locatiegegevens

Algemeen

De onderzochte locaties zijn gelegen aan de Vresselseweg 13 en 77a te Sint-Oedenrode, gemeente Meierijstad. Kadastraal is de locatie bekend onder kadastrale gemeente Sint Oedenrode, sectie L, nrs. 674, 847 en 848, ged. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $x = 162,8$ en $y = 395,6$ voor de Vresselseweg 13 en $x = 163,6$ en $y = 392,9$ voor de Vresselseweg 77a.

De deellocatie Vresselseweg 13 heeft een oppervlak van 6.187 m^2 . Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek was onderhavige locatie bebouwd met een woonhuis en stallen. Een deel van de stallen was voorzien van asbestverdachte dakbedekking. Op de locatie was een puinhoudend pad aanwezig. Het overige deel van de locatie was verhard met klinkers, in gebruik als tuin en als agrarische weide. De locatie grenst aan de westzijde aan de geasfalteerde weg 'Vresselseweg'. Ten noorden van de locatie bevindt zich een woning. De overige zijden grenzen aan agrarische percelen.

Het oppervlak van de deellocatie Vresselseweg 77a is 1.115 m^2 . Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek was de locatie bebouwd met een stal welke was voorzien van een asbestverdacht dak. Op de locatie was een puinhoudend pad aanwezig. Het overige deel van de locatie was verhard met klinkers en beton of in gebruik als tuin. De locatie grenst ten westen aan een stal/schuur. De noordzijde grenst aan een onverharde weg. De overige zijden grenzen aan bebost terrein.

In bijlage 2 is voornoemde situatie van de onderzoekslocatie weergegeven. Onderhavige locatie is zuidoostelijk gelegen ten opzichte van het centrum van Sint-Oedenrode.

Terreininspectie

Door een gecertificeerd medewerker van Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is een terreininspectie uitgevoerd voorafgaande aan de veldwerkzaamheden. Foto's van de locaties zijn in bijlage 6 toegevoegd. De locatie is daadwerkelijk in gebruik zoals in voorgaande alinea omschreven. Behoudens de eerder genoemde asbestverdachte dakbedekking en puinhoudende paden zijn tijdens de terreininspectie geen bijzonderheden (zoals verdachte plekken, artefacten of bodembeschermende voorzieningen, puin en/of asbest op het maaiveld, asbest beschoeiingen, verzakkingen, verhogingen, verkleuringen, brandplaatsen) geconstateerd, welke een aanwijzing zouden kunnen zijn voor een mogelijke bodemverontreiniging.

2.2 Historische informatie

Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat ter plaatse van deellocatie Vresselseweg 13 eind 19^{de} eeuw sprake was van een agrarische bestemming. Omstreeks 1964 is de eerste bebouwing op onderhavige locatie zichtbaar. De bebouwing is met name begin jaren 80 uitgebreid. Sindsdien zijn geen veranderingen zichtbaar.

Ter plaatse van deellocatie Vresselseweg 77a was eind 19^{de} eeuw sprake van een agrarische bestemming. Omstreeks 1982 is de schuur gebouwd. Sindsdien hebben geen wijzigingen plaatsgevonden.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend van activiteiten die de bodem mogelijk negatief hebben kunnen beïnvloeden. Er is niets bekend over een (voormalige) ondergrondse c.q. bovengrondse brandstoftank.

Voormalige stortlocatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is voor zover bekend geen sprake van een (voormalige) stortlocatie.

Explosieven

De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) geeft voor Nederland een landelijk overzicht op een kleine schaal van de (verwachte) ligging van resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed. De onderzoekslocatie is gesitueerd in de zone 'Marketgarden'. Er kunnen statische structuren worden verwacht, zoals resten van stellingen, versperringen, loopgraven, ondersteunende posten e.d. Ook inslagen van granaten en mortieren kunnen worden verwacht, vaak in de vorm van beschadigingen aan bestaande bouw of bomen en als microreliëf.

Asbestverdachte activiteiten

Op beide deellocaties is bebouwing aanwezig waarin asbesthoudende bouwmaterialen zijn verwerkt, dan wel is de bebouwing in het verleden niet gerenoveerd met toepassing van asbesthoudende producten met een reële kans dat asbestresten op of in de bodem terecht is gekomen, bijvoorbeeld door bewerking, beschadiging of door verwerking van asbesthoudende materialen. Daarnaast is ter plaatse van beide deellocaties sprake van een puinhoudend pad.

2.3 Gebiedsgericht beleid en/of kwaliteit grond en grondwater

Het onderhavige onderzoeksgebied is gelegen binnen een gebied waarvoor een bodemkwaliteitskaart is opgesteld (Bodemkwaliteitskaart regio Noordoost Brabant, Lieveense, documentcode 16M1041.RAP001, d.d. 28 februari 2019). Volgens de kaart valt het onderzoeksgebied binnen een schoon deelgebied. Op basis van de kaart/beleidsplan kan worden aangenomen dat de bodem ter plaatse niet verontreinigd is. De milieuhygiënische kwaliteit wordt als zijnde de achtergrondwaarde beschouwd.

2.4 Bevindingen bodemonderzoeken en/of archief onderzoek

Bij de gemeente Meierijstad en via de omgevingsrapportage zijn geen gegevens bekend van bodemonderzoeken en/of potentieel bodembedreigende activiteiten ter plaatse van en/of in de directe omgeving van de deellocaties.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De op basis van de geraadpleegde bronnen verwachte ondiepe geologie op de locatie is weergegeven in tabel 2.1. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het de geologische bodemopbouw betreft die door TNO is geïnterpoleerd op basis van onderzoek in de omgeving. De werkelijke laagopbouw en –samenstelling kunnen hiervan afwijken.

tabel 2.1 Geohydrologische bodemopbouw*

Diepte [m-mv]	Formatienaam	Lithologie
0,00 – 2,50	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
2,50 – 4,30	Formatie van Boxtel	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit leem, weinig fijn en midden zand en een spoor veen en grof zand
4,30 – 27,60	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind

* Bron: Landelijk DGM model V1.3 – 2009, NITG-TNO, de werkelijke diepte en formatienaam kan afwijken (met name nabij geologische breukzones)

De grondwaterstand van het freatisch pakket bedraagt circa 1,3 m-mv. Het grondwater in het ondiepe (freatische) grondwater stroomt regionaal gezien in overwegend noordelijke richting. De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning c.q. een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Resumé

Uit het vooronderzoek is geen informatie naar voren gekomen waaruit zou kunnen blijken dat op of in de directe nabijheid van de locatie (<25 meter) sprake is, of is geweest van (bedrijfsmatige) activiteiten welke een bedreiging voor de bodemkwaliteit zouden kunnen vormen met betrekking tot de reguliere parameters.

Op basis van de resultaten van dit bodemonderzoek is de locatie als zijnde “onverdacht” gekwalificeerd ten aanzien van grondverontreiniging. Hiermee wordt bedoeld dat er geen stoffen in gehalten boven de generieke achtergrondwaarden vallen.

Uit het vooronderzoek dient grond (bodemiaag vanaf maaiveld tot 0,5 m-mv) ter plaatse van de asbestverdachte daken en puinhoudende paden als verdacht voor de parameters asbest en PCB beschouwd te worden.

3 Hypothese en Onderzoeksstrategie

3.1 Hypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn beide locaties ten aanzien van de grond en het grondwater als 'onverdacht' gekwalificeerd.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn de deellocaties, met betrekking tot de parameter asbest als 'verdachte' locatie gekwalificeerd.

3.2 Onderzoeksstrategie verkennend bodem- en asbestonderzoek

Grond en grondwater

Voor de onderzoekslocatie is bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd, zoals beschreven in de NEN5740/A1 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL, tabel 3.1).

Asbest

Voor de onderzoekslocatie is bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd, zoals beschreven in de NEN5707 'Onderzoeksstrategie voor een kleinschalige onverdachte locatie' (tabel 4).

In tabel 3.1 en tabel 3.2 zijn overzichten opgenomen van de uit te voeren veldwerkzaamheden en laboratoriumwerkzaamheden.

tabel 3.1 Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden verkennend bodemonderzoek

Deellocatie / oppervlak	Veldwerk			Analyses		
	0,5 m-mv	2 m-mv ¹	peilbuis ²	bovengrond	ondergrond	grondwater
Vresselseweg 13 / 6.187 m ²	12	3	1	2 x NEN5740 ³	2 x NEN5740 ³	1 x NEN5740 ⁴
Vresselseweg 77a / 1.115 m ²	6	1	1	1 x NEN5740 ³	1 x NEN5740 ³	1 x NEN5740 ⁴

1	Handboring tot minimaal 0,5 m- freatische grondwaterstand of 1 m-mv, maximaal tot 2,5 meter. Indien visueel schoon dan boren tot opgegeven einddiepte, anders boren tot 0,5 meter minus verdachte bodemlaag.
2	Indien een grondwaterspiegel wordt aangetroffen dieper dan 5 m-mv behoeft geen peilbuis te worden geplaatst.
3	Standaard NEN5740 pakket voor grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), organische parameters (PAK (som 10), minerale olie, PCB (som 7)), lutum en organische stof.
4	Standaard NEN 5740 pakket voor grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen, minerale olie, vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, Som1,2-dichlooretheen, 1,1-dichlooretheaan, chloroform, 1,1,1-trichlooretheaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichlooretheaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, Somdichloorpropaan, 1,1,2-trichlooretheaan, tetrachlooretheen, bromoform.

tabel 3.2 Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden asbestbodemonderzoek

Deellocatie	Veldwerk		Analyses	
	Asbestgaten	Boringen	Grondmengmonsters	plaatmateriaal
Vresselseweg 13				
4 druppelzones stallen	9	9	3 x NEN5898 3 x PCB	Indien aangetoond
puinhoudend pad	3	-	1 x NEN5898	Indien aangetoond
Vresselseweg 77a				
2 druppelzones stal	8	8	2 x NEN5898 2 x PCB	Indien aangetoond
puinhoudend pad	4	-	1 x NEN5898	Indien aangetoond

3.3 Onderzoeksstrategie nader bodemonderzoek

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is een nader bodemonderzoek uitgevoerd. In tabel 3.3 is een overzicht opgenomen van de uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden.

tabel 3.3 Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden nader bodemonderzoek

Deellocatie	Veldwerk			Analyses		
	1,0 m-mv	1,5 m-mv	peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
Vresselseweg 13						
Inkadering PAK PB20	4	1	-	4 x PAK	1 x PAK	-
Herbemonstering grondwater PB20	-	-	-	-	-	1 x barium 1 x minerale olie
Vresselseweg 77a						
Uitsplitsing MM1	3	-	-	3 x PCB	-	-
Uitsplitsing MM2	5	-	-	5 x PCB	-	-
Verticale inkadering druppelzone noordzijde	-	4	-	1 x PCB	1 x PCB	-
Verticale inkadering druppelzone zuidzijde	-	4	-	1 x PCB 1 x PFAS (noord- en zuidzijde)	1 x PCB	-

4 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL-SIKB 2000, conform de protocollen 2001, 2002 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Evenals de daaraan gekoppelde Nederlandse Eenheidsnormen (NEN).

4.1 Grond

Het plaatsen van de boringen en de peilbuizen ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek is door de erkende veldwerkers de heer [REDACTED] (Lankelma Geotechniek Zuid B.V.), de heer S. [REDACTED] en de heer [REDACTED] (beide Bodex Milieu B.V.) uitgevoerd op 23 en 25 februari 2022. Op instructie en onder controle van voornoemde erkende persoon zijn de (veld)werkzaamheden gedeeltelijk uitgevoerd door de veldwerkers in opleiding de heer [REDACTED] en de heer N. [REDACTED]. De veldwerkers verklaren hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Ten tijde van het verkennend bodemonderzoek is op de deellocatie Vresselseweg 13 een van de asbestverdachte daken niet als dusdanig herkend. Op 25 april 2022 zijn in de druppelzone alsnog boringen geplaatst door de erkende veldwerker de heer L. Dijks (Bodex Milieu B.V.). Het betreft de boringen B109 en B110. Omdat de druppelzone niet eerder is onderzocht worden deze boringen tot het verkennend bodemonderzoek gerekend.

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het nader bodemonderzoek zijn door de erkende veldwerker de heer L. [REDACTED] uitgevoerd op 22 en 25 april 2022. De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

In tabel 4.1 zijn ten behoeve van het onderzoek de uitgevoerde werkzaamheden opgenomen.

tabel 4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Boring	Diepte [m-mv]	Filterdiepte [m-mv]
Verkennd bodemonderzoek		
<i>Vresselseweg 13</i>		
B24 t/m B29, B31 t/m B35	0,50	-
B30	1,00	-
B109, B110	1,50	-
B21 t/m B23	2,00	-
PB20	3,10	2,10 – 3,10
<i>Vresselseweg 77a</i>		
B06*	0,21	-
B03 t/m B05, B07, B08	0,50	-
B02	2,00	-
PB01	2,80	1,80 – 2,80
Nader bodemonderzoek		
<i>Vresselseweg 13</i>		
B20a	1,00	-
B20b t/m B20e	1,50	-
<i>Vresselseweg 77a</i>		
B06a*, B101*, B102*	0,16	-
B01a, B02a, B03a, B04a, B05a, B07a, B08a	1,00	-
B103 t/m B110	1,50	-

*Boring gestaakt op beton

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 3,10 m-mv overwegend uit matig fijn, matig siltig zand. Met name de bovengrond is humushoudend. De situering van de onderzoekslocatie en de geplaatste boringen en peilbuizen is opgenomen in bijlage 2. Voor de complete boorbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 3.

In de uitkomende grond zijn lokaal waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. In tabel 4.3 volgt per monsternametraject een opsomming van de waargenomen afwijkingen.

4.2 Asbest

Veiligheid

Indien het vochtpercentage in de bodem meer bedraagt dan 10%, zijn er geen risico's aanwezig met betrekking tot het vrijkomen van asbestvezels. Voorafgaande aan en tijdens de werkzaamheden zijn vochtmetingen verricht. Hieruit bleek dat aan de eis van meer dan 10% is voldaan.

4.2.1 Visuele inspectie maaiveld en weersomstandigheden

De veldwerkzaamheden zijn door de erkende veldwerkers de heer [REDACTED] (Bodex Milieu B.V.) en de heer [REDACTED] (lankelma Geotechniek Zuid B.V.) uitgevoerd op respectievelijk 23 februari en 15 maart 2022. Op instructie en onder controle van de heer Dieleman zijn de (veld)werkzaamheden op 23 februari gedeeltelijk uitgevoerd door de veldwerker in opleiding de heer [REDACTED]. Op 15 maart 2022 is de heer [REDACTED] ondersteund door de assistent de heer [REDACTED].

Op 25 april 2022 zijn bij het voornoemde asbestverdachte dak twee aanvullende asbestgaten gegraven (G109 en G110) door de erkende veldwerker de heer [REDACTED] (Bodex Milieu B.V.). De veldwerkers verklaren hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van het protocol 2018.

Bij de uitgevoerde inspectie van het maaiveld zijn, behoudens de eerder genoemde puinhoudende paden, geen bodemvreemde materialen, kleuren e.d. aangetroffen, welke een aanwijzing zou kunnen voor een mogelijke bodemverontreiniging. Asbestverdachte materialen zijn eveneens niet aangetroffen. In het asbestgat G109 (0-20 cm-mv) is wel asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. In tabel 4.2 is een overzicht opgenomen waarin de bevindingen zijn opgenomen.

tabel 4.2 Overzicht bevindingen visuele maaiveld inspectie

Monsternummer	Soortmateriaal en aantal	Hoeveelheid (gr)*
G109-2	Asbestverdachte plaat	60

*gewogen in het veld

De inspectie efficiëntie bedraagt circa 50% (lees: de locatie was deels verhard met klinkers en beton of begroeid met vegetatie), op basis van de uitgevoerde visuele inspectie van het maaiveld.

De weersomstandigheden kunnen als volgt worden omschreven:

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

4.2.2 Visuele inspectie grove fractie

Op basis van de opgestelde onderzoeksstrategie zijn in totaal 24 inspectiegaten gegraven (G01 t/m G22, G109 en G110). Voor de uiteindelijke situering van inspectiegaten, verwijzen wij naar bijlage 2 van dit schrijven. In bijlage 3 zijn de boorprofielen weergegeven. In bijlage 6 zijn relevante foto's toegevoegd.

De uitkomende bodemmateriële zijn naast het inspectiegat uitgespreid en visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Behoudens de eerder genoemde asbestverdachte plaat in gat G109 zijn hierbij geen asbestverdachte materialen >20 mm aangetroffen. Vervolgens is de grond gezeefd met een grove zeef (maaswijdte 20 mm). Ook hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Wel zijn asbestverdachte materialen aangetroffen in de vorm van bodemvreemde bijmengingen zijnde puinresten, baksteen, beton en asfalt. Plaatselijk is een laag volledig freesasfalt aangetroffen. zie tabel 4.3.

Van de fijne fractie zijn vervolgens mengmonsters samengesteld op basis van samenstelling van grond.

tabel 4.3 Waargenomen afwijkingen.

Boring	Diepte	Afwijking
Verkennd bodemonderzoek		
PB01	0,00 – 0,25	Matig puinhoudend, matig baksteenhoudend
B05	0,00 – 0,50	Brokken beton
B06	0,00 – 0,21	Brokken puin
PB20	0,00 – 0,40	Zwak puinhoudend, brokken asfalt
Nader bodemonderzoek		
G01a	0,00 – 0,30	Matig puinhoudend
B05a	0,00 – 0,30	Zwak puinhoudend
B06a	0,00 – 0,16	Zwak puinhoudend
B07a	0,00 – 0,50	Sporen puin
B08a	0,00 – 0,25	Sporen puin
B20a	0,00 – 0,50	Matig puinhoudend, matig asfalthoudend
B20b	0,00 – 0,30	Uiterst puinhoudend
	0,30 – 0,50	Volledig freesasfalt
B20c	0,00 – 0,30	Uiterst puinhoudend
	0,30 – 0,50	Volledig freesasfalt
B20d	0,00 – 0,30	Uiterst puinhoudend, zwak verbrandingsresten
	0,30 – 0,50	Volledig freesasfalt
B20e	0,00 – 0,30	Uiterst puinhoudend, brokken asfalt
	0,30 – 0,50	Volledig freesasfalt
B104	0,00 – 0,20	Sporen puin
B109	0,00 – 0,20	Sporen puin, zwak asbestverdacht materiaal houdend
	0,20 – 0,50	Sporen puin
B110	0,00 – 0,20	Sporen puin
	0,20 – 0,50	Sporen puin
Verkennd onderzoek asbest		
G01	0,00 – 0,21	Matig baksteenhoudend
G02	0,00 – 0,21	Matig baksteenhoudend
G03	0,00 – 0,16	Matig baksteenhoudend
G04	0,00 – 0,21	Matig baksteenhoudend
G09	0,00 – 0,35	Matig puinhoudend
G10	0,00 – 0,35	Matig puinhoudend
G11	0,00 – 0,35	Matig puinhoudend
G12	0,00 – 0,35	Matig puinhoudend
G13	0,00 – 0,50	Matig puinhoudend
G14	0,00 – 0,41	Matig puinhoudend
G15	0,00 – 0,16	Matig puinhoudend
G17	0,00 – 0,20	Brokken asfalt
G109	0,00 – 0,20	Sporen puin, zwak asbestverdacht materiaal houdend
	0,20 – 0,50	Sporen puin
G110	0,00 – 0,20	Sporen puin
	0,20 – 0,50	Sporen puin

4.3 Grondwater

De peilbuizen zijn, na inachtneming van de geldende rustperiode van minimaal een week door de erkende veldwerker de heer D. [REDACTED] bemonsterd op d.d. 15 maart 2022. Hij is hierbij ondersteund door de assistent de heer T. [REDACTED]. Naar aanleiding van de resultaten is peilbuis PB20 op 22 april 2022 opnieuw bemonsterd door de erkende veldwerker de heer [REDACTED] (Bodex Milieu B.V.). De veldwerkers verklaren hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van protocol 2002. In tabel 4.4 zijn de gegevens hiervan weergegeven:

tabel 4.4 Peilbuisgegevens

Peilbuisnummer	PB01	PB20	PB20 herbemonstering
Datum bemonstering	15 maart 2022	15 maart 2022	22 april 2022
Diepte grondwaterspiegel [m-mv]	1,45	1,70	2,05
Filterstelling [m-mv]	1,80 – 2,80	2,10 – 3,10	2,10 – 3,10
Toestroming	goed	goed	goed
Beluchting	niet belucht	niet belucht	niet belucht
Zuurgraad [pH]	6,38	5,47	5,74
Elektrische geleidbaarheid [Ec, μ S/cm]	242	2253	108
Troebelheid (NTU)	8,4	9,7	3,9
Waargenomen afwijkingen	geen	geen	geen
Drijf laag	geen	geen	geen

4.4 Afwijkingen BRL-SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden in het kader van de BRL-SIKB 2000 protocollen 2001, 2002 en 2018.

5 Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Samenstelling en analyseparameters

De grond(meng)monsters en de grondwatermonsters zijn in het laboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld (door de RvA erkend) chemisch geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

Het aantal samengestelde en/of analytisch onderzochte grond(meng)monsters en grondwatermonsters is niet in overeenstemming met de onderzoeksstrategie zoals opgenomen in hoofdstuk 3. Er zijn extra grondmonsters geanalyseerd teneinde de verontreinigingen volledig in te kaderen.

In onderstaande tabel 5.2 en tabel 5.2 is inzichtelijk gemaakt hoe de betreffende grondmonsters (verkennend en nader bodemonderzoek) zijn samengesteld (o.a. zintuiglijke waarnemingen en diepte geanalyseerde bodemlaag). De resultaten van het asbestonderzoek zijn weergegeven in tabel 5.3. Tevens zijn in tabel 5.4 de resultaten van het grondwateronderzoek weergegeven. De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. De resultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarden en interventiewaarden en weergegeven in bijlage 5.

5.2 Toetsingscriteria

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (de zogenaamde generieke referentiewaarden).

5.2.1 Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)

De gehalten en concentraties van de milieuschadelijke stoffen in respectievelijk de grond- dan wel grondwatermonsters worden gerelateerd aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering (Per 1 juli 2013), die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb).

Bij de referentiewaarden wordt onderscheid gemaakt in zogenaamde generieke ofwel landelijke achtergrondwaarden (in geval van grond), streefwaarden (in geval van grondwater) en de interventiewaarden (zowel grond als grondwater):

achtergrondwaarde (grond) of S-waarde (grondwater)	=	waarde voor een schone, multifunctionele bodem
$\frac{1}{2}$ (AW of SW+I) waarde of bodemindex	=	Waarde waarbij men een aanvullend/nader onderzoek in overweging dient te nemen ((achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde) / 2)
interventiewaarde of I-waarde	=	interventiewaarde voor sanering(sonderzoek)

De referentiewaarden voor grond zijn mede afhankelijk gesteld van het gehalte lutum (fractie $<2\mu\text{m}$) en organische stof. Dit betekent dat bij elk (verkennend) bodemonderzoek de gemeten waarden moeten worden omgerekend als zijnde "standaard bodem" (10% organische stof en 25% lutum). De omgerekende waarden worden vervolgens getoetst aan de vigerende referentiewaarden. Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- licht verhoogd gehalte: gehalte tussen de achtergrondwaarde (grond) c.q. streefwaarde (grondwater) en de $\frac{1}{2}$ (AW+I) waarde;
- matig verhoogd gehalte: gehalte tussen de $\frac{1}{2}$ (AW of SW+I) waarde of bodemindex en gelijk interventiewaarde;
- sterk verhoogd gehalte: gehalte groter dan de interventiewaarde.

5.2.2 Generiek referentiekader kader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bij het op basis van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) toepassen van een partij grond, volgens het generieke toetsingskader, spelen de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem een belangrijke rol. In verband met hergebruiksmogelijkheden van de grond voor een toepassing als zijnde landbodem, zijn de in de grond(meng)monsters gemeten gehalten indicatief getoetst aan de waarden afkomstig uit de Regeling bodemkwaliteit (Bijlage B, tabellen 1 en 2). Dit is geschied met behulp van het toetsingsinstrument BoToVa (Bodemtoets- en validatieservice).

Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- achtergrondwaarden: grond die vrij toepasbaar is bij elke bodemfunctie en elke bodemkwaliteit;
- wonen: grond kan worden toegepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten 'wonen' en 'industrie';
- industrie: grond kan worden toegepast bij bodemfunctie en bodemkwaliteit 'industrie';
- niet toepasbaar: grond kan niet elders worden toegepast en dient te worden afgevoerd naar een erkend verwerker.

5.2.3 Asbest in grond

De resultaten van het asbestonderzoek 'grond' zijn getoetst aan interventiewaarde opgenomen in bijlage B (grond en baggerspecie) van de Regeling bodemkwaliteit. Deze is van toepassing wanneer men de grond wil hergebruiken. In deze bijlage is opgenomen dat een concentratie van 100 mg/kgds wordt gehanteerd. Dit op basis van de gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).

In de NEN5707 (2017) is opgenomen dat indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde (afkomstig uit de Circulaire bodemsanering), het statistisch aannemelijk is dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogst bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

5.3 Handelingskader PFAS

5.3.1 Geactualiseerd Tijdelijk handelingskader PFAS (13 december 2021)

In het geactualiseerd tijdelijk handelingskader PFAS zijn de toepassingsnormen opgenomen. De toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem zijn in onderstaande tabel 5.1 opgenomen. Voor andere toepassingen wordt verwezen naar het geactualiseerd tijdelijk handelingskader PFAS (13 december 2021).

tabel 5.1 Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwatervniveau 1 (in $\mu\text{g/kg d.s.}$) – categorie 4.1 uit tabel 12

Functieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS
landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
landbouw/natuur, bij hogere achtergrond-waarde dan 0,1	de gemeten achtergrond waarde, ten hoogste 3,0	de gemeten achtergrond waarde, ten hoogste 7,0	de gemeten achtergrond waarde, ten hoogste 3,0	de gemeten achtergrond waarde, ten hoogste 3,0
wonen	3,0	7,0	3,0	3,0
industrie	3,0	7,0	3,0	3,0

1 Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwatervniveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld.

2 Op de waarden uit deze tabel hoeft (tot 10%) geen bodemtypecorrectie toegepast te worden overeenkomstig de systematiek zoals die op dit moment al voor PAK geldt).

5.3.2 Grond en baggerspecie toepassen op landbodem

Voor de bodemfunctieklasse landbouw/natuur moet in beginsel worden uitgegaan van de bepalingsgrens van 1,4 $\mu\text{g/kg d.s.}$ Omdat de achtergrondwaarde die voor PFAS in Nederland wordt aangetroffen, op dit moment nog niet bekend is, wordt overeenkomstig het voorzorgbeginsel de bepalingsgrens als voorlopige achtergrondwaarde gehanteerd. Als op de plaats waar de grond of baggerspecie wordt toegepast echter een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde voor de bodemfunctieklasse landbouw/natuur als toepassingsnorm worden gehanteerd, omdat in dat geval wordt voldaan aan het uitgangspunt stand-still. Als de gemeten achtergrondwaarde boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse wonen ligt, moeten de voor die bodemfunctieklasse vastgestelde toepassingsnormen worden gehanteerd.

Wat betreft de dubbele toets die bij het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem volgens het Besluit bodemkwaliteit moet worden uitgevoerd, wordt opgemerkt dat het bepalen voor PFAS van de kwaliteit van de bodem waarop PFAS-houdende grond of baggerspecie wordt toegepast (de ontvangende bodem), alleen noodzakelijk is voor landbodems die zijn ingedeeld in de

bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur en/of de bodemfunctieklassen landbouw/natuur. Als de landbodem reeds is ingedeeld in de bodemkwaliteitsklassen wonen en industrie levert het vaststellen van de bodemkwaliteit geen informatie op die relevant is om PFAS-houdende grond of baggerspecie te mogen toepassen. De indeling van de bodem in de klasse wonen of industrie kan door aanvullend onderzoek naar PFAS in de ontvangende bodem namelijk niet veranderen. Hierdoor moet bij de dubbele toets het gehalte aan PFAS in toe te passen grond of baggerspecie daar altijd aan de norm voor wonen voldoen. Om te bepalen of aan deze eis wordt voldaan kan dan worden volstaan met het meten van het gehalte aan PFAS in de grond of baggerspecie.

5.3.3 Grond en baggerspecie grootschalig toepassen op de landbodem

Voor PFAS-houdende grond en baggerspecie kunnen nog geen toepassingsnormen worden vastgesteld die uitgaan van optredende emissies. Daarnaast gelden voor grootschalig toepassen de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklassen industrie. In lijn met de regeling die in het Besluit bodemkwaliteit voor grootschalig toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem is getroffen, gelden voor PFAS-houdende grond en baggerspecie bij grootschalig toepassen de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklassen industrie, ook als de bodem is ingedeeld in de klasse landbouw/natuur, dit laatste in afwijking van de toepassingsnormen voor categorie 4.1 (toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem).

5.4 Toetsingen

5.4.1 Grond

In tabel 5.2 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende achtergrondwaarden overschrijden.

tabel 5.2 Resultaten verkennend grondonderzoek

Monster-nr.	Samenstelling (cm-mv)	Bodemsamenstelling/ bijmengingen	Analysepara- meters	Parameters >AW	Toets (Wbb)	Bbk
Vresselseweg 13						
MM6	PB20 (100-150) PB20 (150-200) B21 (150-200)	Matig fijn siltig zand	NEN5740 pakket grond	-	-	AW
MM7	B22 (50-100) B23 (50-100)	Matig fijn siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond	PCB	*	AW
MM8	B22 (0-50) B24 (0-50) B25 (0-50) B26 (0-50) B28 (0-50) B30 (20-50) B31 (0-50) B32 (0-50) B34 (0-50) B35 (0-50)	Matig fijn siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond	-	-	AW
PB20-1	PB20 (0-40)	Matig fijn siltig zand, humeus, sterk grindig, zwak puinhoudend, brokken asfalt, matig steenhoudend	NEN5740 pakket grond	Zink Cadmium Lood Minerale olie PAK	* * * * **	NT
MM9*	G16 (0-20) G17 (0-20) G18 (0-20)	Matig fijn siltig zand, humeus, matig grindig, brokken asfalt	PCB	-	-	AW
MM10*	G19 (0-20) G20 (0-20)	Uiterst fijn siltig zand, humeus	PCB	-	-	AW
MM11*	G21 (0-20) G22 (0-20)	Matig fijn siltig zand, humeus	PCB	PCB	*	WO
MM103*	B109 (0-20) B110 (0-20)	Matig fijn siltig zand, humeus, sporen puin, zwak asbestverdacht materiaal houdend	PCB	PCB	*	IND
Vresselseweg 77a						
MM1	PB01 (0-25) B05 (0-50) B06 (0-21)	Matig fijn siltig zand, humeus, matig grindig, brokken beton	NEN5740 pakket grond	PCB Zink Cadmium Lood PAK	** * * * *	NT
MM2	B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-20) B07 (0-50) B08 (0-50)	Matig fijn siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond	PCB	***	NT
MM3	PB01 (90-130) PB01 (130-180) PB01 (180-200) B02 (100-150) B02 (150-200)	Matig fijn siltig zand	NEN5740 pakket grond	PCB	*	AW
MM4*	G01 (0-21) G02 (0-21) G03 (0-16) G04 (0-21)	Matig fijn siltig zand, humeus, matig baksteenhoudend	PCB	PCB	***	NT
MM5*	G05 (0-20) G06 (0-20) G07 (0-20) G08 (0-20)	Matig fijn siltig zand, humeus	PCB	PCB	***	NT

*Analyse PCB in druppelzone asbestverdachte daken

tabel 5.2 Resultaten nader grondonderzoek

Vresselseweg 13						
Inkadering PAK PB20						
B20a-2	B20a (50-100)	Matig fijn siltig zand, humeus	PAK	-	-	AW
B20b-1	B20b (0-30)	Matig fijn siltig zand, humeus, uiterst puinhoudend	PAK	PAK	*	WO
B20c-1	B20c (0-30)	Matig fijn siltig zand, humeus, uiterst puinhoudend	PAK	PAK	*	IND
B20d-1	B20d (0-30)	Matig fijn siltig zand, humeus, uiterst puinhoudend, zwak verbrandingsresten	PAK	PAK	*	WO
B20e-1	B20e (0-30)	Matig fijn siltig zand, humeus, uiterst puinhoudend, brokken asfalt	PAK	PAK	*	WO
Vresselseweg 77a						
Uitsplitsing MM1						
B01a-1	B01a (0-30)	Matig fijn siltig zand, humeus, matig puinhoudend	PCB	PCB	*	IND
B05a-1	B05a (0-30)	matig fijn siltig zand, humeus, zwak puinhoudend	PCB	PCB	*	IND
B06a-1	B06a (0-16)	Matig fijn siltig zand, humeus, zwak puinhoudend	PCB	PCB	*	IND
Uitsplitsing MM2						
B02a-1	B02a (0-50)	Matig fijn siltig zand, humeus	PCB	PCB	***	NT
B03a-1	B03a (0-50)	Matig fijn siltig zand, humeus	PCB	-	-	AW
B04a-1	B04a (0-50)	Matig fijn siltig zand, humeus, matig grindhoudend	PCB	PCB	*	IND
B07a-1	B07a (0-50)	Matig fijn siltig zand, humeus, sporen puin	PCB	PCB	*	IND
B08a-1	B08a (0-25)	Matig fijn siltig zand, humeus, zwak puinhoudend	PCB	PCB	*	IND
Verticale inkadering druppelzone noordzijde						
MM101	B103 (20-50) B104 (20-50)	Matig fin siltig zand, humeus	PCB	PCB	***	NT
MM104	B103 (50-70) B104 (50-100)	Matig fijn siltig zand, humeus	PCB	PCB	*	IND
Verticale inkadering druppelzone zuidzijde						
MM102	B105 (20-50) B106 (20-50) B107 (20-50) B108 (20-50)	Matig fijn siltig zand, humeus	PCB	PCB	***	NT
MM105	B105 (50-80) B106 (50-100) B107 (50-80) B108 (50-80)	Matig fijn siltig zand, humeus	PCB	PCB	*	IND
PFAS						
PFASMM01	B101 (0-16) B102 (0-16) B103 (0-20) B104 (0-20) B105 (0-20) B106 (0-20) B107 (0-20) B108 (0-20)	Matig fijn siltig zand, humeus	PFAS	-	-	n.v.t.

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

5.4.2 Asbest

In tabel 5.3 is een overzicht weergegeven van de totale gehalten aan asbest. In de tabel zijn per traject alleen de gemiddelde totaal gewogen gehalten opgenomen per (deel)locatie (lees: wanneer sprake is van een verkennend asbestonderzoek), wanneer is voldaan aan de homogeniteitstoets.

Het berekende totale gewogen gehalte is een sommatie van de grove fractie (indien aangetoond tijdens de visuele inspectie van de sleuven/gaten) en de concentratie van de fijne fractie (analytisch gemeten in het laboratorium). De asbestconcentratieberekening is opgenomen in bijlage 7 van deze rapportage.

tabel 5.3 Resultaten verkennend asbest in grondonderzoek

Monsternr.	Samenstelling en bodemlaag [m-mv]	Gewogen asbestconcentratie [mg/kg.ds]			Toets
		Grove fractie	Fijne fractie	Totaal	
Vresselseweg 13					
ASBMM04	G13 (0-50) G14 (0-40) G15 (0-15)	n.a.	<0,4	<0,4	--
ASBMM05	G16 (0-20) G17 (0-20) G18 (0-20)	n.a.	<0,4	<0,4	--
ASBMM06	G19 (0-20) G20 (0-20)	n.a.	11	11	-
ASBMM07	G21 (0-20) G22 (0-20)	n.a.	0,4	0,4	-
G109-1	G109 (0-20)	253	27,9	280,9	+
G110-1	G110 (0-20)	n.a.	4,5	4,5	-
ASBMM08	G109 (20-50) G110 (20-50)	n.a.	11	11	-
Vresselseweg 77a					
ASBMM01	G01 (0-20) G02 (0-20) G03 (0-15) G04 (0-20)	n.a.	<0,4	<0,4	--
ASBMM02	G05 (0-20) G06 (0-20) G07 (0-20) G08 (0-20)	n.a.	5,9	5,9	-
ASBMM03	G09 (0-35) G10 (0-35) G11 (0-35) G12 (0-35)	n.a.	12	12	-

Verklaring van de tekens:	
+	concentratie overschrijdt samenstellingswaarde (=grenswaarde)
+/-	concentratie gelegen tussen de detectiegrens en de samenstellingswaarde (=interventiewaarde)
--	concentratie lager dan de detectiegrens
-	concentratie overschrijdt niet de helft van de grenswaarde

5.4.3 Grondwater

In tabel 5.4 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende streefwaarden overschrijden.

tabel 5.4 Resultaten grondwateronderzoek

Monsternr.	Analyse	Parameters >SW	Toets (Wbb)
PB01	NEN5740 grondwater	Zink	*
PB20	NEN5740 grondwater	Cadmium Barium Minerale olie	* ** **
PB20 herbemonstering	Barium, minerale olie	Barium Minerale olie	* **

Verklaring van de tekens:	
*	groter dan streefwaarde en kleiner of gelijk ½ (streefwaarde+l) waarde
**	groter dan ½ (SW+l) waarde en kleiner of gelijk interventiewaarde
***	groter interventiewaarde
-	gehalte niet verhoogd t.o.v. streefwaarde dan wel detectiegrens

5.5 Verklaring analyseresultaten

5.5.1 Vresselseweg 13

Grond

In het grondmonster PB20-1 (bijmengingen met puin en asfalt) zijn analytisch licht verhoogde gehalten met zink, cadmium, lood en minerale olie aangetoond. PAK is aangetoond in een gehalte groter dan ½ (S+l). In het grondmengmonster MM8 (bovengrond) zijn analytisch geen verhoogde gehalten met de onderzochte stoffen aangetoond.

In het grondmengmonster MM6 (ondergrond) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondmengmonster MM7 (ondergrond) is analytisch een licht verhoogd gehalte met PCB's aangetoond.

In de grondmengmonsters MM10, MM11 en MM103 (toplaag druppelzones asbestverdachte daken) zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten met PCB's aangetoond.

Naar aanleiding van de matige verhoging met PAK zijn aanvullende boringen geplaatst rondom de peilbuis PB20. In het grondmonster B20a-2 is geen verhoogd gehalte met PAK aangetoond. In de grondmonsters B20b-1 t/m B20e-1 zijn slechts licht verhoogde PAK-gehalten aangetoond. Er is geen sprake van een sterk verhoogd PAK-gehalte in de grond.

Asbest

In de grondmengmonsters ASBMM04 (puinhoudend pad) en ASBMM05 (druppelzone asbestverdacht dak) zijn geen verhoogde asbestgehalten aangetoond. De gehalten overschrijden de detectiegrens niet. In de grondmonsters ASBMM06 en ASBMM07 (druppelzones asbestverdachte daken) zijn verhoogde asbestgehalten aangetoond. Deze overschrijden de detectiegrens, doch niet de grens voor nader onderzoek.

In het grondmonster G109-1 is asbest aangetoond in een gehalte van 280,9 mg/kg d.s. Deze overschrijding van de interventiewaarde wordt volledig veroorzaakt door een stuk asbestverdacht plaatmateriaal dat in de bovenste centimeters van de grond is aangetroffen. Het asbestgehalte in de fijne fractie is ruim onder de interventiewaarde gelegen (27,9 mg/kg). In de grond(meng)monsters G110-1 en ASBMM08 is asbest aangetoond in gehalten van respectievelijk slechts 4,5 en 11 mg/kg d.s.

Grondwater

In het grondwater uit de peilbuis PB20 is analytisch een licht verhoogde concentratie met cadmium aangetoond. Barium en minerale olie zijn aangetoond in concentraties groter dan $\frac{1}{2}$ (S+I). Bij herbemonstering is wederom een matig verhoogde concentratie met minerale olie aangetoond. Barium is slechts licht verhoogd aangetoond. Er is geen sprake van een overschrijding van de interventiewaarde voor minerale olie.

5.5.2 Vresselseweg 77a

In het grondmengmonster MM1 (bovengrond) is analytisch PCB's aangetoond in een gehalte groter dan $\frac{1}{2}$ (S+I) alsmede licht verhoogde gehalten met zink, cadmium, lood en PAK. Bij uitsplitsing van het grondmengmonster MM1 zijn slechts licht verhoogde gehalten met PCB aangetoond in alle individueel geanalyseerde grondmonsters.

In het grondmengmonster MM2 (bovengrond) is analytisch een sterk verhoogd gehalte met PCB's aangetoond. Bij uitsplitsing van het grondmengmonster MM2 is een sterk verhoogd PCB-gehalte aangetoond in het grondmonster B02a-1. In alle overige individueel geanalyseerde grondmonsters zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten met PCB's aangetoond. Boring B02a valt samen met de zuidelijke druppelzone.

In de grondmengmonsters MM4 en MM5 (druppelzones asbestverdachte daken) zijn sterk verhoogde gehalten met PCB's aangetoond. Er is slechts een licht verhoogd gehalte met PCB's aangetoond in het grondmonster MM3 (ondergrond).

In de grondmengmonsters MM101 (noordelijke druppelzone, 20-50 cm-mv) en MM103 (zuidelijke druppelzone (20-50 cm-mv) zijn sterk verhoogde PCB-gehalten aangetoond. In de onderliggende bodemlaag (grondmengmonsters MM104 en MM105) zijn slechts licht verhoogde gehalten met PCB aangetoond.

In het grondmengmonster PFASMM01 is geen verhoogd gehalte met PFAS aangetoond.

Asbest

In het grondmengmonster ASBMM01 is geen verhoogd asbestgehalte aangetoond. Het gehalte overschrijdt de detectiegrens niet. De asbestgehalten in de grondmengmonsters ASBMM02 en ASBMM03 overschrijden de detectiegrens, doch niet de grens voor nader onderzoek.

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis PB01 is slechts een licht verhoogd gehalte met zink aangetoond. Deze overschrijdt de streefwaarde, doch niet de interventiewaarde.

6 Conclusie en aanbeveling

In opdracht van familie [REDACTED] heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend en nader bodemonderzoek en een verkennend onderzoek asbest uitgevoerd op twee locaties gelegen aan de Vresselseweg 13 en 77a te Sint-Oedenrode, gemeente Meierijstad.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling op deze locatie. Als gevolg hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd. Daarnaast is door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

6.1 Conclusie

Algemeen

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 3,1 m-mv overwegend uit matig fijn siltig zand. Met name de bovengrond is humushoudend. In de uitkomende grond zijn met name in de bovengrond lokaal bijmengingen (puin, baksteen, beton en asfalt) gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. Plaatselijk is een laag volledig freesasfalt aangetroffen. Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is een nader bodemonderzoek uitgevoerd.

6.1.1 Vresselseweg 13

Grond

In het grondmonster PB20 (0-50 cm-mv) is een matig verhoogd gehalte met PAK aangetoond. In de aanvullende boringen rondom PB20 zijn ten hoogste licht verhoogde PAK-gehalten aangetoond. Er is geen sprake van een overschrijding van de interventiewaarde voor PAK. Alle overige onderzochte stoffen zijn ten hoogste in licht verhoogde gehalten aangetoond.

Grondwater

In het grondwater zijn in eerste instantie matig verhoogde concentraties met barium en minerale olie aangetoond. Bij herbemonstering van het grondwater is wederom een matig verhoogde concentratie met minerale olie aangetoond. Barium is slechts in een licht verhoogde concentratie aangetoond. Er is geen sprake van een overschrijding van de interventiewaarde voor minerale olie. Nader onderzoek naar het grondwater wordt derhalve niet zinvol geacht.

Asbest

In het grondmonster G109 (0-20 cm-mv) is analytisch asbest aangetoond boven de interventiewaarde als gevolg van slechts één stuk plaatmateriaal. In de fijne fractie is asbest aangetoond in een gehalte van 27,9 mg/kg d.s. In alle overige grond(meng)monsters zijn ten hoogste overschrijdingen van de detectiegrens aangetoond. De grens voor nader onderzoek wordt in geen van de overige grondmonsters overschreden.

Formeel is een nader asbestonderzoek nodig in de druppelzone waar de asbestgaten G109 en G110 zijn geplaatst. Dit wordt echter niet zinvol geacht om navolgende redenen:

- De fijne fractie overschrijdt in geen van de druppelzones de (helft van) de interventiewaarde.
- In de grondmonsters G110-1 en ASBMM08, afkomstig uit dezelfde druppelzone als het grondmonster G109-1, zijn slechts minimale overschrijdingen van de detectiegrens aangetoond;
- In de overige elf asbestgaten en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte plaatmaterialen aangetroffen. Het is derhalve aannemelijk dat sprake is van een incident;
- Het plaatmateriaal is meegenomen voor analyse en is niet langer in de bodem aanwezig. In de huidige situatie is daarom geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging op deellocatie Vresselseweg 13.

6.1.2 Vresselseweg 77a

Grond

In beide druppelzones van de asbesthoudende daken zijn sterk verhoogde gehalten met PCB aangetoond. In alle overige grondmonsters zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten met de onderzochte stoffen aangetoond.

De sterke verontreiniging met PCB heeft een einddiepte van maximaal 50 cm-mv. In horizontale richting is de verontreiniging ingekaderd met de grondmonsters B05a-1 en B06a-1. In verticale richting is de sterke verontreiniging ingekaderd met de grondmengmonsters MM104 en MM105. Het oppervlak van de sterke verontreiniging wordt geschat op circa 120 m². Het volume wordt geschat op circa 65 m³, hetgeen inhoudt dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De interventiecontour is weergegeven in bijlage 2.

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis PB01 is slechts een licht verhoogd gehalte met zink aangetoond. Deze overschrijdt de streefwaarde, doch niet de interventiewaarde.

Asbest

In het grondmengmonster ASBMM01 is geen verhoogd asbestgehalte aangetoond. In de grondmengmonsters ASBMM02 en ASBMM03 zijn verhoogde asbestgehalten aangetoond. Deze overschrijden de detectiegrens, doch niet de grens voor nader onderzoek.

Toetsing hypothese

De hypothese 'verdacht' kan op basis van de resultaten worden aanvaard.

Toetsing hypothese asbest

De hypothese 'diffuse bodembelasting met een heterogeen verdeeld' kan op basis van de resultaten worden aanvaard.

6.2 Resumé en aanbeveling

Middels onderhavig bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd. In het kader van de Wet bodembescherming zijn aanvullende procedures noodzakelijk. Op basis van de bevindingen uit onderhavig bodemonderzoek zijn er, ons inziens, vanuit milieuhygiënisch oogpunt derhalve belemmeringen c.q. beperkingen voor de voorgenomen ontwikkeling op deze locatie.

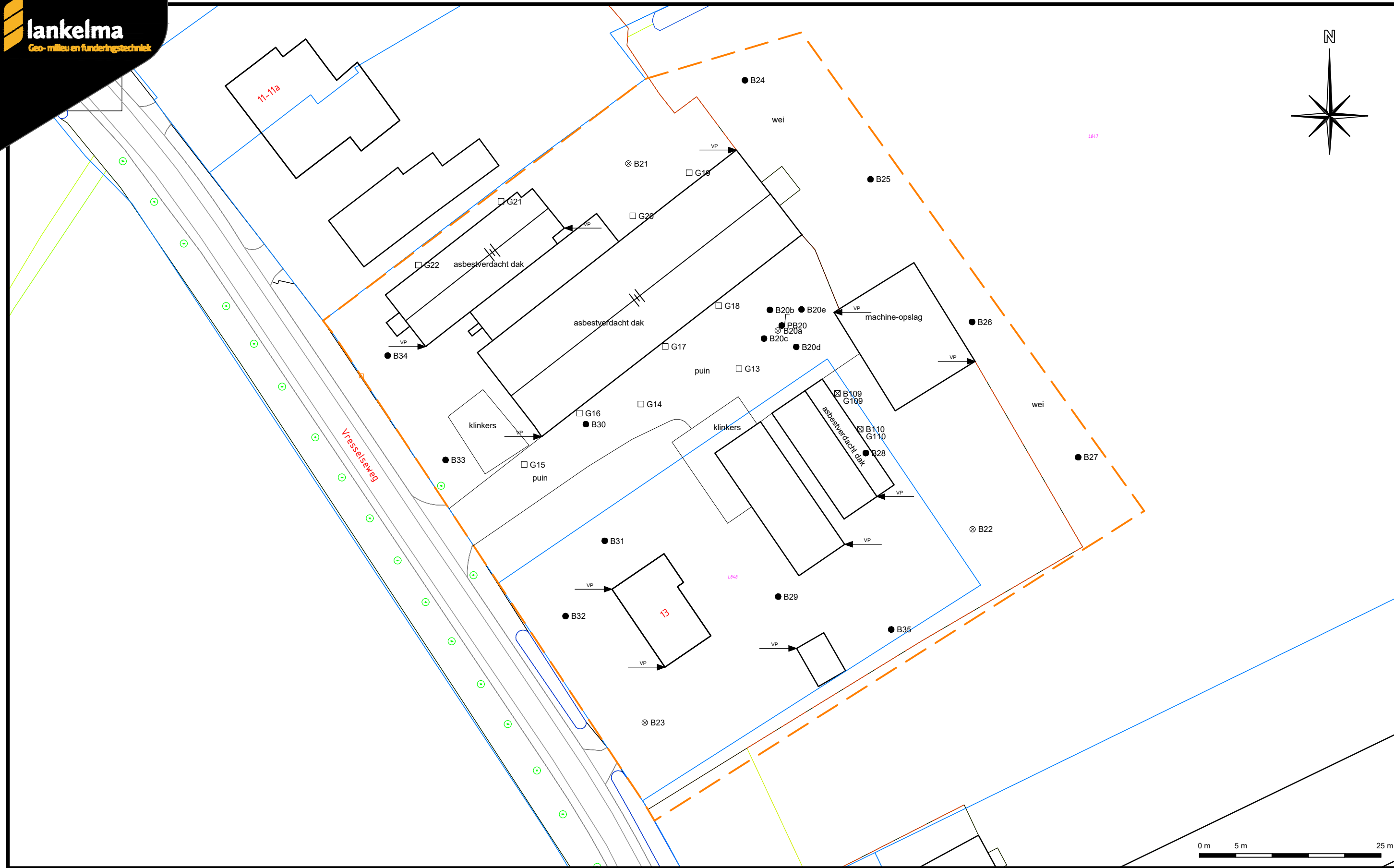
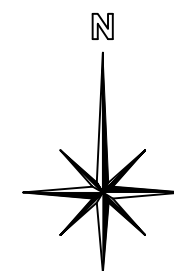
Wanneer men (graaf)werkzaamheden en/of wijzigingen uit gaat voeren, dient men rekening te houden met de volgende zaken:

- Er dient een plan van aanpak of saneringsplan te worden ingediend bij het bevoegd gezag waarna de verontreiniging onder milieukundige begeleiding en door een BRL 7000-gecertificeerde aannemer dient te worden gesaneerd.

Bijlage 1 : Regionale ligging locatie



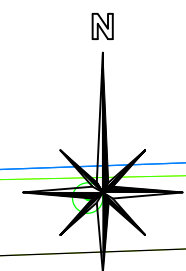
Bijlage 2 : Situatietekening met boorlocaties



- Boring afgewerkt met een peilbuis
- ⊗ Boring tot circa 2,0 meter minus maaiveld
- Boring tot circa 0,5 meter minus maaiveld
- Inspectiegat
- Begrenzing onderzoekslocatie
- G13 t/m G22 ingemeten met DGPS
- VP Vast punt (overige peilbuizen/boringen/gaten)
- L848 Kadastraal nummer

Datum tekening: 06-05-2022	Projectnummer: 2100747
Schaal: 1:500	Onderdeel: Situatietekening
Formaat: A3	Opdrachtgever: [REDACTED]
Bijlage: 2/a	Project: Vresselseweg 13 te Sint-Oedenrode





Zaanpeelweg

L673

groenstrook

● B03

● B03a

puin

□ G10

□ G12

● B04a

● B04

voormalige spuitplaats
vanaf circa 0,20
m-mv beton

● B01a

● PB01

● B06

● B06a

● B101

VP

L674

□ G09

B05a ● B05

beton

B104 ● G01

B103 ● G02

0-0,50 m-mv PCB > I

0-0,50 m-mv PCB > I

77a

asbestverdacht dak

● B07a

● B07

B08a ● B08

VP

● B108

□ G08

0-0,50 m-mv PCB > I

● B105

□ G05

● B02a

● B02

● B106

□ G06

● B107

□ G07

0 m 2,5 m 12,5 m



Boring afgewerkt met een peilbuis



Boring tot circa 2,0 meter minus maaiveld



Boring tot circa 0,5 meter minus maaiveld



Inspectiegat



Begrenzing onderzoekslocatie



Overschrijding interventiewaarde PCB



Vast punt

L674

Kadastraal nummer

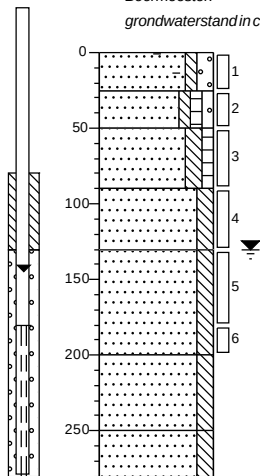
Datum tekening: 06-05-2022	Projectnummer: 2100747
Schaal: 1:250	Onderdeel: Situatietekening
Formaat: A3	Opdrachtgever: XXXXXXXXXX
Bijlage: 2/b	Project: Vresselseweg 77/a te Sint-Oedenrode



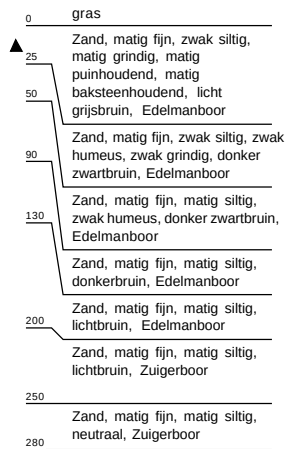
Bijlage 3 : Profielbeschrijvingen

Boring: PB01

Datum:
Boormeester:
grondwaterstand in cm-mv:

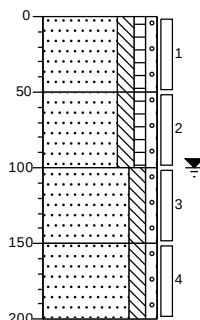


23-2-2022
Stijn Dieleman
130

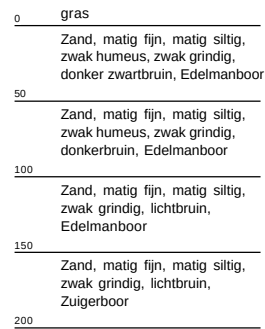


Boring: B02

Datum:
Boormeester:
grondwaterstand in cm-mv:

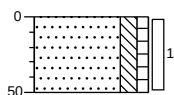


23-2-2022
Stijn Dieleman
100

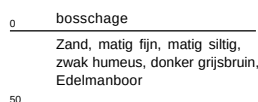


Boring: B03

Datum:
Boormeester:

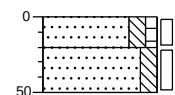


23-2-2022
Stijn Dieleman

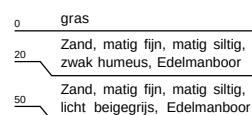


Boring: B04

Datum:
Boormeester:

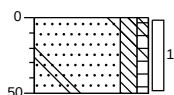


23-2-2022
Stijn Dieleman

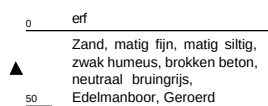


Boring: B05

Datum:
Boormeester:

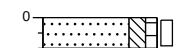


23-2-2022
Stijn Dieleman

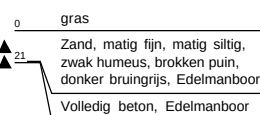


Boring: B06

Datum:
Boormeester:

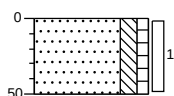


23-2-2022
Stijn Dieleman

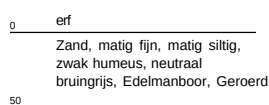


Boring: B07

Datum:
Boormeester:

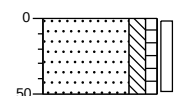


23-2-2022
Stijn Dieleman

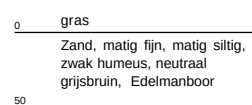


Boring: B08

Datum:
Boormeester:

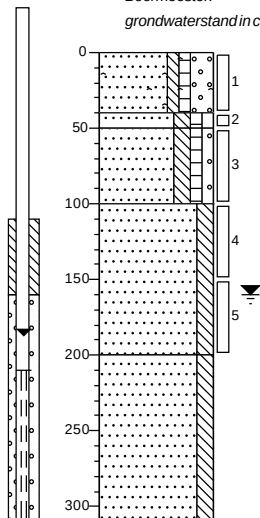


23-2-2022
Stijn Dieleman



Boring: PB20

Datum:
Boormeester:
grondwaterstand in cm-mv:



23-2-2022
Stijn Dieleman
160
braak

0 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindig, zwak puinhoudend, brokken asfalt, matig steenhoudend, donker zwartbruin, Schep

40 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker zwartbruin, Edelmanboor

100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker zwartbruin, Edelmanboor

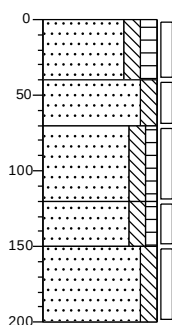
150 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

200 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Zuigerboor

310

Boring: B21

Datum:
Boormeester:



23-2-2022
Stijn Dieleman

0 weiland

40 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

70 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

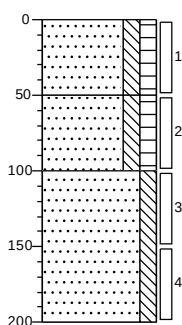
120 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

150 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

200 Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor

Boring: B22

Datum:
Boormeester:



25-2-2022
Jasper Schoonhoven

0 weiland

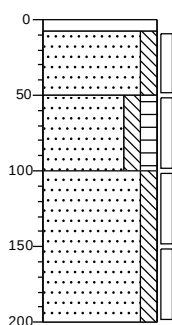
50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

200 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: B23

Datum:
Boormeester:



25-2-2022
Jasper Schoonhoven

0 klinker

5 Klinker

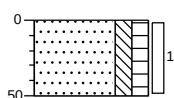
50 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

100 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

200 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: B24

Datum:
Boormeester:



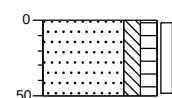
25-2-2022
Jasper Schoonhoven

0 weiland

50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B25

Datum:
Boormeester:



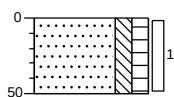
25-2-2022
Jasper Schoonhoven

0 weiland

50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B26

Datum:
Boormeester:



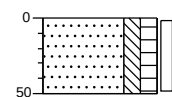
25-2-2022
Jasper Schoonhoven

0 weiland

50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B27

Datum:
Boormeester:



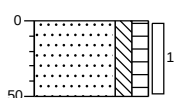
25-2-2022
Jasper Schoonhoven

0 weiland

50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B28

Datum:
Boormeester:



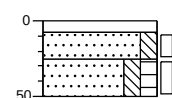
25-2-2022
Jasper Schoonhoven

0 gazon

50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B29

Datum:
Boormeester:



25-2-2022
Jasper Schoonhoven

0 klinker

8 Klinker

25 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

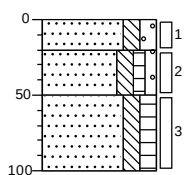
Boring: B30

Datum:

Boormeester:

25-2-2022

Jasper Schoonhoven



0 puin
20 Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, neutraal bruinigrijs, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker beigebruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

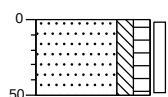
Boring: B31

Datum:

Boormeester:

25-2-2022

Jasper Schoonhoven



0 tuin
50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

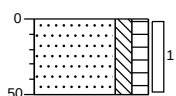
Boring: B32

Datum:

Boormeester:

25-2-2022

Jasper Schoonhoven



0 tuin
50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

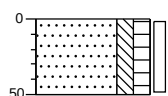
Boring: B33

Datum:

Boormeester:

25-2-2022

Jasper Schoonhoven



0 bosschage
50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

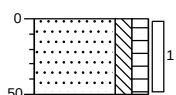
Boring: B34

Datum:

Boormeester:

25-2-2022

Jasper Schoonhoven



0 gras
50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

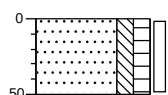
Boring: B35

Datum:

Boormeester:

25-2-2022

Jasper Schoonhoven



0 gazon
50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: G01

Datum:

Boormeester:

23-2-2022

Stijn Dieleman



0 gras
21 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, donker grijsbruin, Schep
Volledig beton

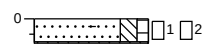
Boring: G03

Datum:

Boormeester:

23-2-2022

Stijn Dieleman



0 gras
16 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, donker grijsbruin, Schep
Volledig beton

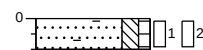
Boring: G02

Datum:

Boormeester:

23-2-2022

Stijn Dieleman



0 gras
21 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, donker grijsbruin, Schep
Volledig beton

Boring: G04

Datum:

Boormeester:

23-2-2022

Stijn Dieleman



0 gras
21 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, donker grijsbruin, Schep
Volledig beton

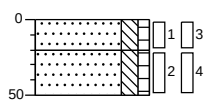
Boring: G05

Datum:

Boormeester:

23-2-2022

Stijn Dieleman



0 braak
20 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Schep
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Schep

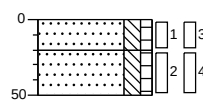
Boring: G06

Datum:

Boormeester:

23-2-2022

Stijn Dieleman



0 braak
20 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Schep
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Schep

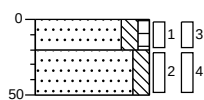
Boring: G07

Datum:

Boormeester:

23-2-2022

Stijn Dieleman



0 braak
20 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Schep
50 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Schep

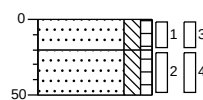
Boring: G08

Datum:

Boormeester:

23-2-2022

Stijn Dieleman



0 braak
20 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Schep
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Schep

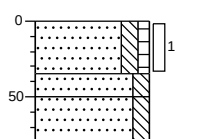
Boring: G09

Datum:

Boormeester:

23-2-2022

Stijn Dieleman



0 braak
35 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, Schep
50 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
80 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor

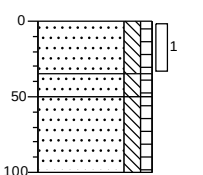
Boring: G10

Datum:

Boormeester:

23-2-2022

Stijn Dieleman



0 braak
35 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, donker bruingrijs, Schep
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

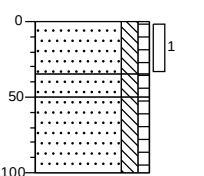
Boring: G11

Datum:

Boormeester:

23-2-2022

Stijn Dieleman



0 braak
35 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, donker bruingrijs, Schep
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

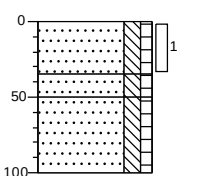
Boring: G12

Datum:

Boormeester:

23-2-2022

Stijn Dieleman



0 braak
35 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, donker bruingrijs, Schep
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

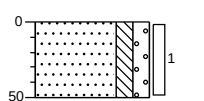
Boring: G13

Datum:

Boormeester:

15-3-2022

Daan Vervoort



0 puin
50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, matig puinhoudend, matig steenhoudend, donker bruingrijs, Schep, 2kg grove fractie

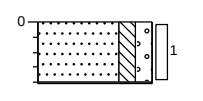
Boring: G14

Datum:

Boormeester:

15-3-2022

Daan Vervoort

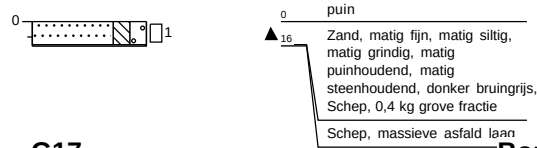


0 puin
41 Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, matig puinhoudend, matig steenhoudend, donker bruingrijs, Schep, 2kg grove fractie
Schep, massieve laag

Boring:

G15

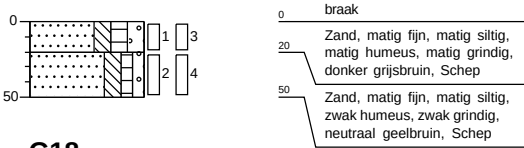
Datum: 15-3-2022
Boormeester: Daan Vervoort



Boring:

G16

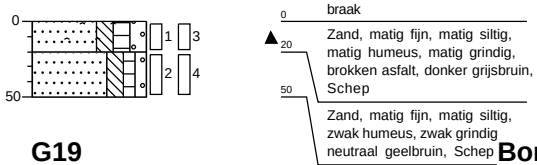
Datum: 15-3-2022
Boormeester: Daan Vervoort



Boring:

G17

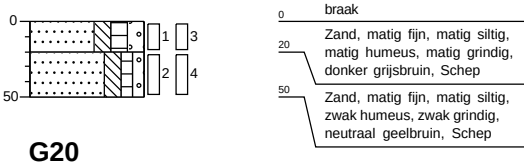
Datum: 15-3-2022
Boormeester: Daan Vervoort



Boring:

G18

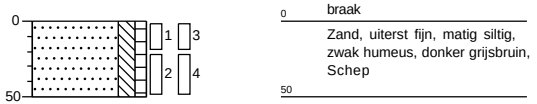
Datum: 15-3-2022
Boormeester: Daan Vervoort



Boring:

G19

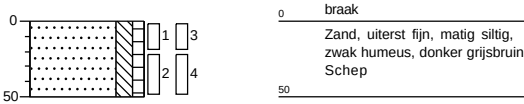
Datum: 15-3-2022
Boormeester: Daan Vervoort



Boring:

G20

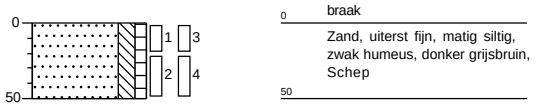
Datum: 15-3-2022
Boormeester: Daan Vervoort



Boring:

G21

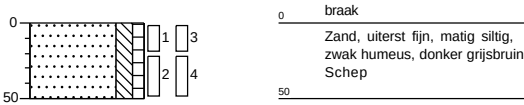
Datum: 15-3-2022
Boormeester: Daan Vervoort



Boring:

G22

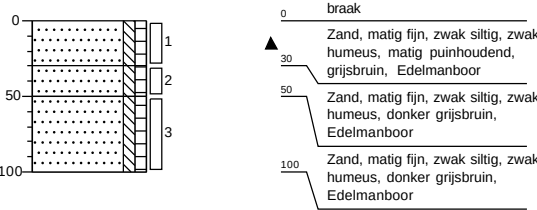
Datum: 15-3-2022
Boormeester: Daan Vervoort



Boring:

B01a

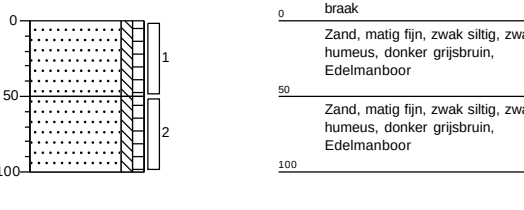
Datum: 22-4-2022
Boormeester: Leo Dijks



Boring:

B02a

Datum: 22-4-2022
Boormeester: Leo Dijks



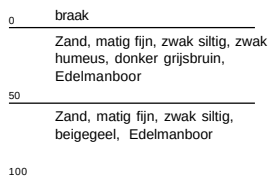
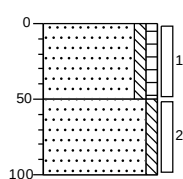
Boring: B03a

Datum:

Boormeester:

22-4-2022

Leo Dijks



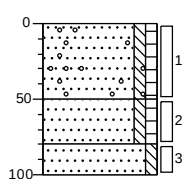
Boring: B04a

Datum:

Boormeester:

22-4-2022

Leo Dijks



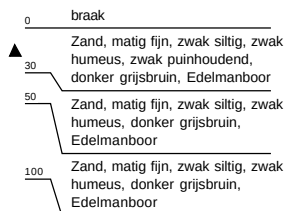
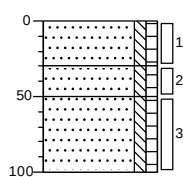
Boring: B05a

Datum:

Boormeester:

22-4-2022

Leo Dijks



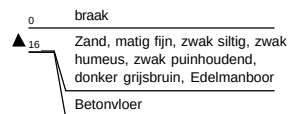
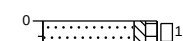
Boring: B06a

Datum:

Boormeester:

22-4-2022

Leo Dijks



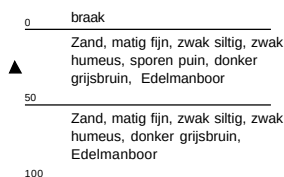
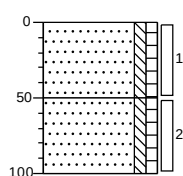
Boring: B07a

Datum:

Boormeester:

22-4-2022

Leo Dijks



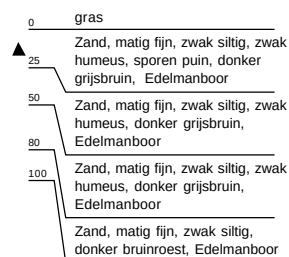
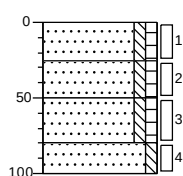
Boring: B08a

Datum:

Boormeester:

22-4-2022

Leo Dijks



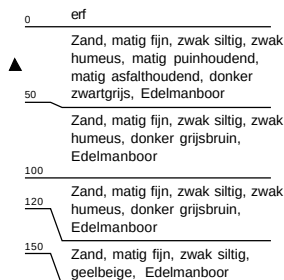
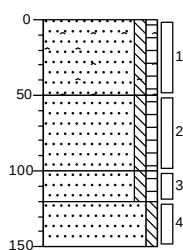
Boring: B20a

Datum:

Boormeester:

22-4-2022

Leo Dijks



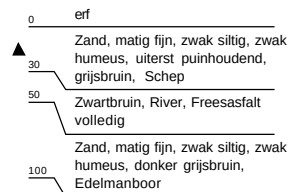
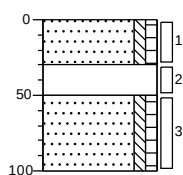
Boring: B20b

Datum:

Boormeester:

22-4-2022

Leo Dijks



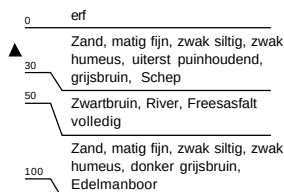
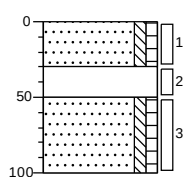
Boring: B20c

Datum:

Boormeester:

22-4-2022

Leo Dijks



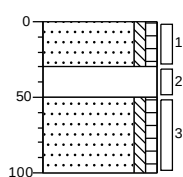
Boring: B20d

Datum:

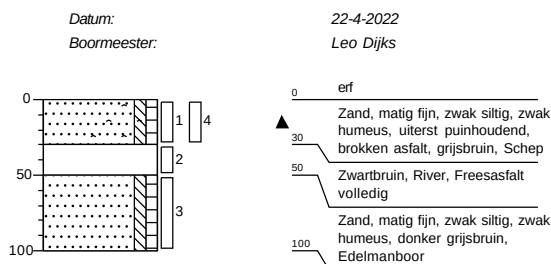
Boormeester:

22-4-2022

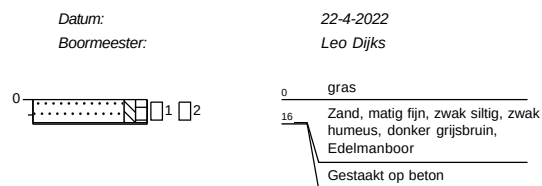
Leo Dijks



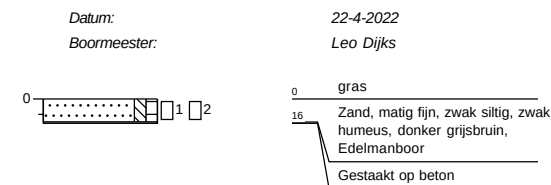
Boring: B20e



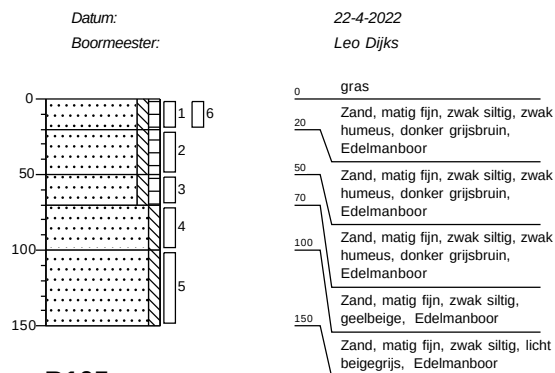
Boring: B101



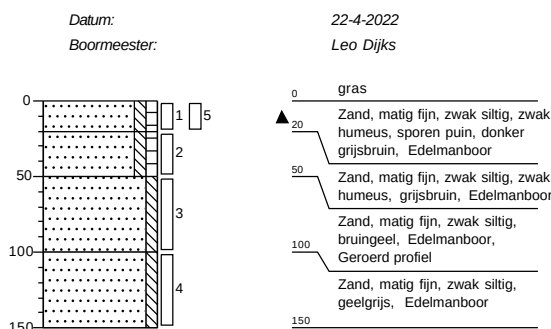
Boring: B102



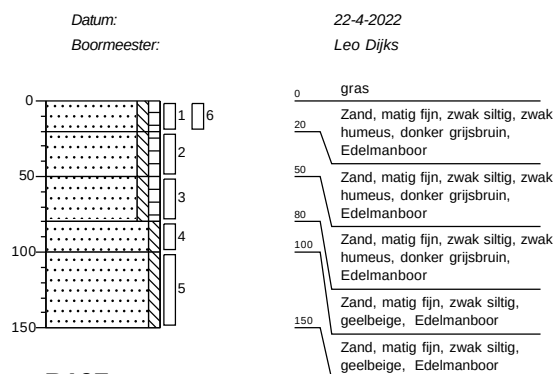
Boring: B103



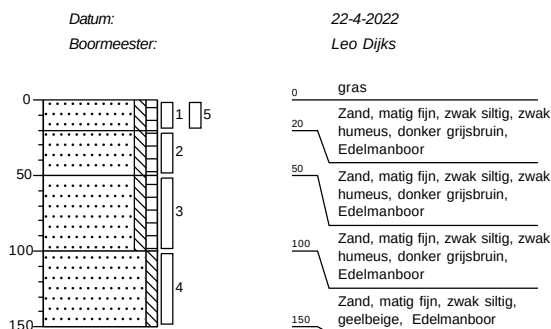
Boring: B104



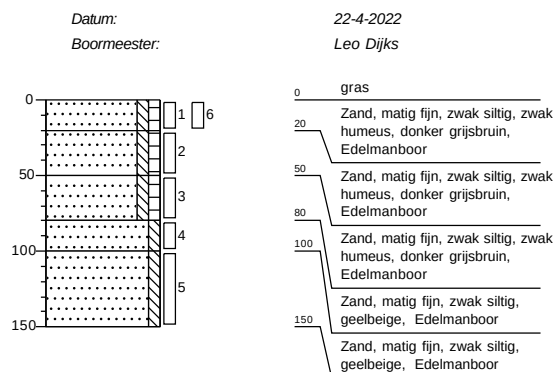
Boring: B105



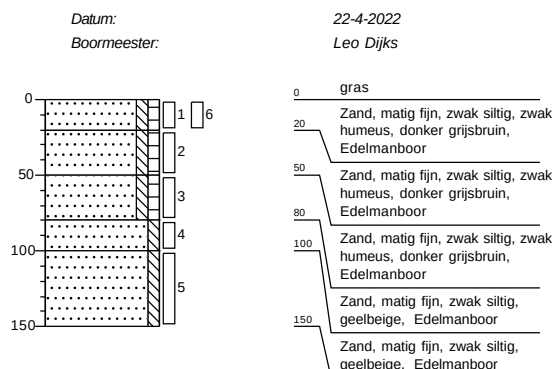
Boring: B106



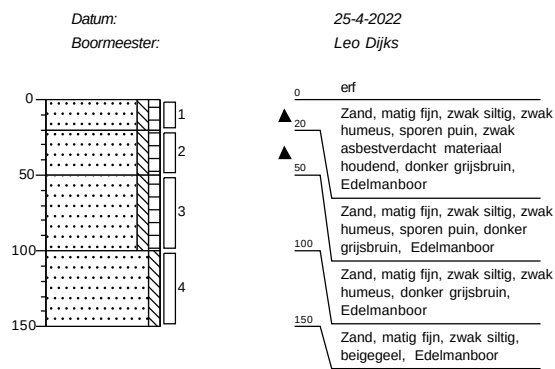
Boring: B107



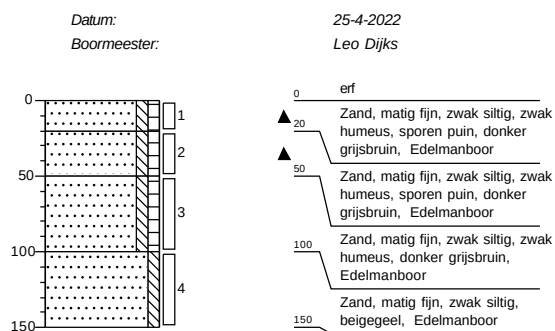
Boring: B108



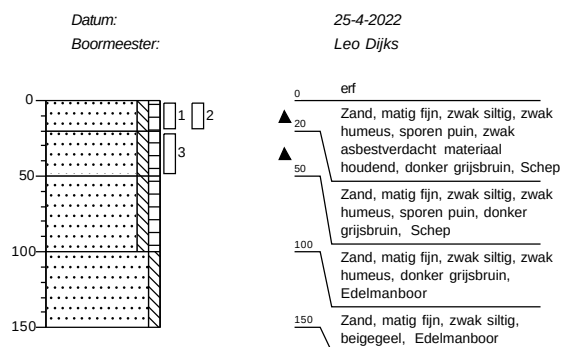
Boring: B109



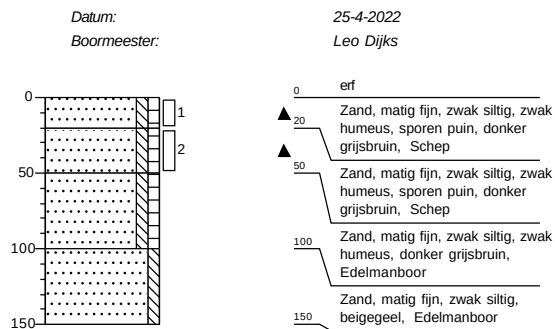
Boring: B110



Boring: G109



Boring: G110



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

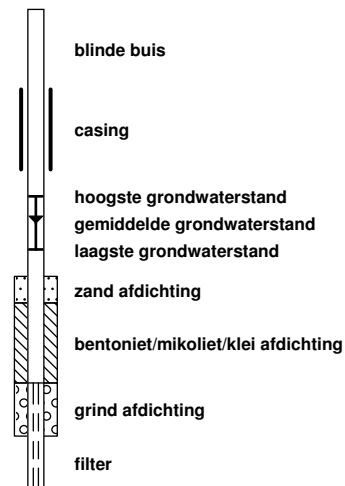
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Bijlage 4 : Analysecertificaten grond en grondwater

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.

Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 01-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022030385/1
Uw project/verslagnummer	2100747
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode
Uw ordernummer	2100747 77a GR
Monster(s) ontvangen	24-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.

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	2100747	Certificaatnummer/Versie	2022030385/1
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode	Startdatum analyse	24-Feb-2022
Uw ordernummer	2100747 77a GR	Datum einde analyse	01-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	01-Mar-2022/09:48
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	82.1	84.6	78.3
S Organische stof	% (m/m) ds	4.9	4.1	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	95	96	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	41	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.52	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	20	13	<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	72	19	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	140	52	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	9.4	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	45	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.024	0.036	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.061	0.092	0.0013

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 B05 (0-50) B06 (0-20) PB01 (0-25)	Grond (AS3000)	12593952
2	MM2 B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-20) B07 (0-50) B08 (0-50)	Grond (AS3000)	12593953
3	MM3 B02 (100-150) B02 (150-200) PB01 (90-130) PB01 (130-180) PB01 (180-200)	Grond (AS3000)	12593954

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: NL71BNP00227924525
 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	2100747	Certificaatnummer/Versie	2022030385/1
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode	Startdatum analyse	24-Feb-2022
Uw ordernummer	2100747 77a GR	Datum einde analyse	01-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	01-Mar-2022/09:48
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	0.058	0.096	0.0012
S PCB 138	mg/kg ds	0.072 ¹⁾	0.12 ¹⁾	0.0018 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.059 ²⁾	0.097 ²⁾	0.0013 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.011	0.020	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.29	0.47	0.0077

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.19	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.44	0.11	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.17	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.27	0.067	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.054	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.8	0.48	0.35 ³⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM1 B05 (0-50) B06 (0-20) PB01 (0-25)	Grond (AS3000)	12593952
2	MM2 B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-20) B07 (0-50) B08 (0-50)	Grond (AS3000)	12593953
3	MM3 B02 (100-150) B02 (150-200) PB01 (90-130) PB01 (130-180) PB01 (180-200)	Grond (AS3000)	12593954

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. 2022030385/1

Pagina 1/1

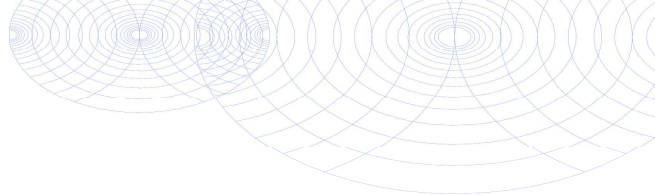
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12593952	MM1 B05 (0-50) B06 (0-20) PB01 (0-25)				
0539307198	B05	0	50	23-Feb-2022	1
0539307202	PB01	0	25	23-Feb-2022	1
0539307218	B06	0	20	23-Feb-2022	1
12593953	MM2 B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-20) B07 (0-50) B08 (0-50)				
0539307208	B07	0	50	23-Feb-2022	1
0539307209	B03	0	50	23-Feb-2022	1
0539307201	B08	0	50	23-Feb-2022	1
0539307210	B04	0	20	23-Feb-2022	1
0539307196	B02	0	50	23-Feb-2022	1
12593954	MM3 B02 (100-150) B02 (150-200) PB01 (90-130) PB01 (130-180) PB01 (180-200)				
0539307367	PB01	130	180	23-Feb-2022	5
0539307362	PB01	180	200	23-Feb-2022	6
0539307217	B02	100	150	23-Feb-2022	3
0539307212	B02	150	200	23-Feb-2022	4
0539307204	PB01	90	130	23-Feb-2022	4

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 2022030385/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 3)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 2022030385/1

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.

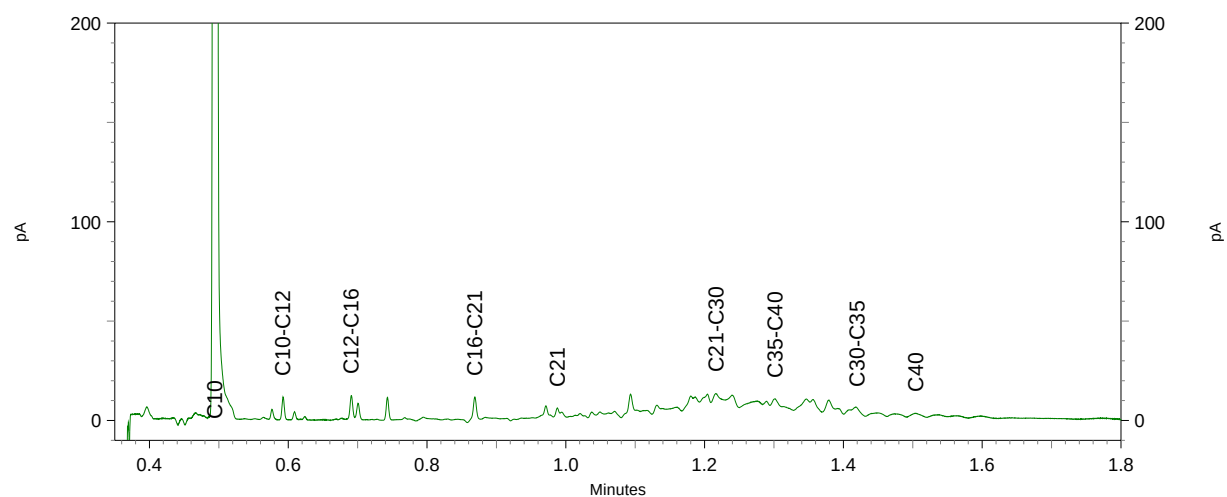
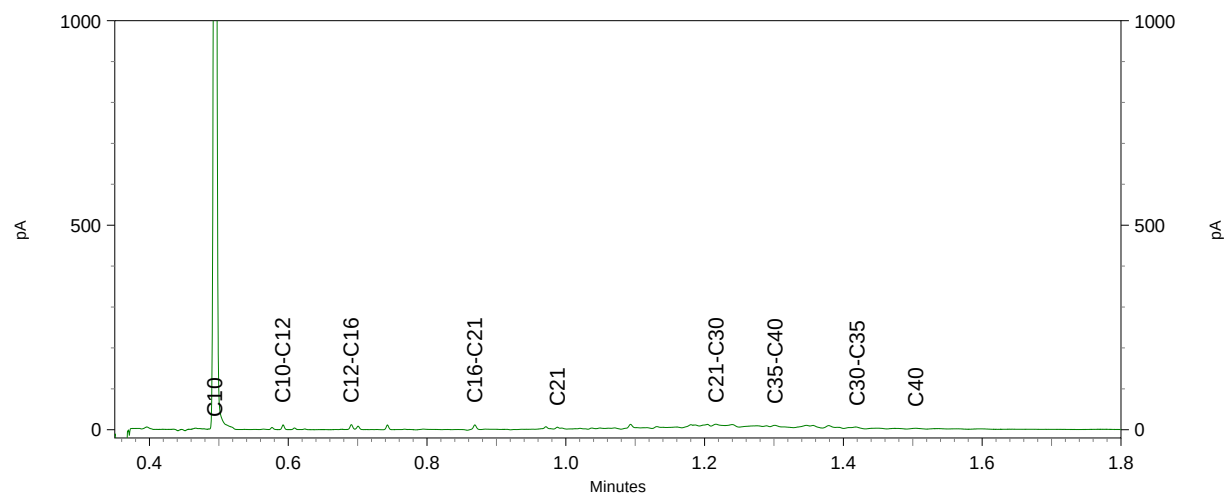
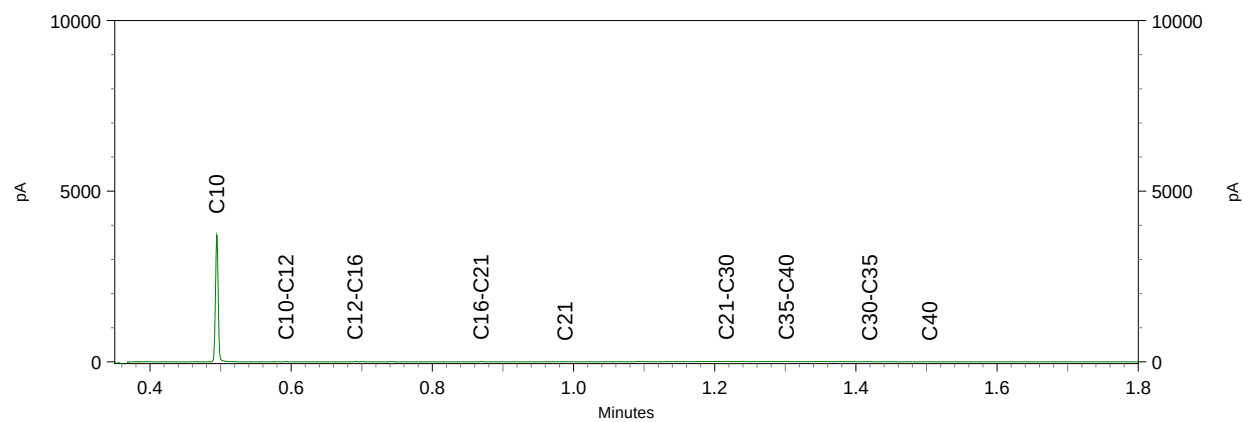
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12593952

Certificate no.: 2022030385

Sample description.: MM1 B05 (0-50) B06 (0-20) PB01 (0-25)

V



Lankelma Geotechniek Zuid B.V.

Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 01-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022030394/1
Uw project/verslagnummer	2100747
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode
Uw ordernummer	2100747 77a PCB
Monster(s) ontvangen	24-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:

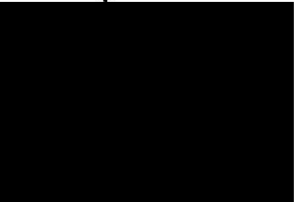
Naam:

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.



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	2100747	Certificaatnummer/Versie	2022030394/1
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode	Startdatum analyse	24-Feb-2022
Uw ordernummer	2100747 77a PCB	Datum einde analyse	01-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	01-Mar-2022/13:14
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	77.0	75.4
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	0.0018 ¹⁾	0.0044 ¹⁾
S PCB 52	mg/kg ds	0.099	0.30
S PCB 101	mg/kg ds	0.25	0.76
S PCB 118	mg/kg ds	0.26	0.71
S PCB 138	mg/kg ds	0.30 ²⁾	0.91 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.23 ³⁾	0.70 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.046	0.13
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	3.5

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM4 G01 (0-20) G02 (0-20) G03 (0-15) G04 (0-20)	Grond (AS3000)	12593971
2	MM5 G05 (0-20) G06 (0-20) G07 (0-20) G08 (0-20)	Grond (AS3000)	12593972

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. 2022030394/1

Pagina 1/1

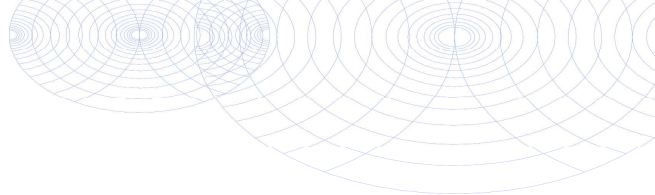
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12593971	MM4 G01 (0-20) G02 (0-20) G03 (0-15) G04 (0-20)				
0539307211	G01	0	20	23-Feb-2022	2
0539307359	G02	0	20	23-Feb-2022	2
0539307377	G03	0	15	23-Feb-2022	2
0539307360	G04	0	20	23-Feb-2022	2
12593972	MM5 G05 (0-20) G06 (0-20) G07 (0-20) G08 (0-20)				
0539307383	G08	0	20	23-Feb-2022	3
0539307383	G07	0	20	23-Feb-2022	3
0539307383	G06	0	20	23-Feb-2022	3
0539307383	G05	0	20	23-Feb-2022	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: 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 2022030394/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**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 2022030394/1

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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980

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).

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.

Postbus 38

5688 ZG OIRSCHOT

NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 28-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022030395/1
Uw project/verslagnummer	2100747
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode
Uw ordernummer	2100747 13 GR
Monster(s) ontvangen	24-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:

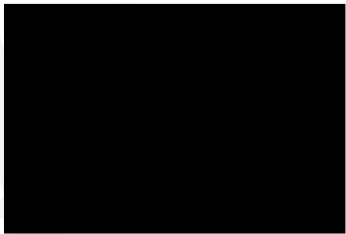
Naam:

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.


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 2100747
 Uw projectnaam Vresselseweg, St.-Oedenrode
 Uw ordernummer 2100747 13 GR
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022030395/1
 Startdatum analyse 24-Feb-2022
 Datum einde analyse 28-Feb-2022
 Rapportagedatum 28-Feb-2022/13:20
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	81.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6
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	<10
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	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
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 MM6 B21 (150-200) PB20 (100-150) PB20 (150-200)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12593973

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 2100747
 Uw projectnaam Vresselseweg, St.-Oedenrode
 Uw ordernummer 2100747 13 GR
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022030395/1
 Startdatum analyse 24-Feb-2022
 Datum einde analyse 28-Feb-2022
 Rapportagedatum 28-Feb-2022/13:20
 Bijlage A, B, C
 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	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM6 B21 (150-200) PB20 (100-150) PB20 (150-200)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12593973

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



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. 2022030395/1

Pagina 1/1

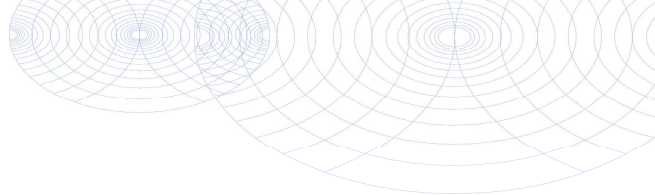
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12593973	MM6 B21 (150-200) PB20 (100-150) PB20 (150-200)				
0539307368	PB20	100	150	23-Feb-2022	4
0539307358	PB20	150	200	23-Feb-2022	5
0539307364	B21	150	200	23-Feb-2022	5

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 2022030395/1**

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 2022030395/1

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

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.

Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022031880/1
Uw project/verslagnummer	2100747
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode
Uw ordernummer	2100747 St Oedenrode GR
Monster(s) ontvangen	25-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:

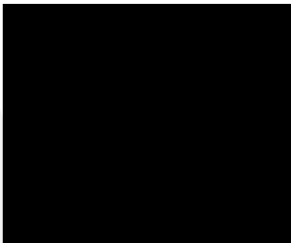
Naam:

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.



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 2100747
 Uw projectnaam Vresselseweg, St.-Oedenrode
 Uw ordernummer 2100747 St Oedenrode GR
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022031880/1
 Startdatum analyse 25-Feb-2022
 Datum einde analyse 02-Mar-2022
 Rapportagedatum 02-Mar-2022/15:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	87.6	85.0	89.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.1	3.0	4.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	61
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.76
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	13	13
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	8.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	35
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	27	170
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	35
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	410
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.1	460
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	280
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	1200
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM7 B22 (50-100) B23 (50-100)	Grond (AS3000)	12599071
2	MM8 B22 (0-50) B24 (0-50) B25 (0-50) B26 (0-50) B28 (0-50) B30 (20-50) B31 (Grond (AS3000)		12599072
3	PB20-1 PB20 (0-40)	Grond (AS3000)	12599073

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	2100747	Certificaatnummer/Versie	2022031880/1
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode	Startdatum analyse	25-Feb-2022
Uw ordernummer	2100747 St Oedenrode GR	Datum einde analyse	02-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Mar-2022/15:22
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0010 ²⁾	<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	0.0056	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.058
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.064	1.8
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.67
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.16	5.4
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.057	2.6
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.073	1.8
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.3
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.060	3.1
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.056	2.9
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.058	2.9
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.63	23

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM7 B22 (50-100) B23 (50-100)	Grond (AS3000)	12599071
2	MM8 B22 (0-50) B24 (0-50) B25 (0-50) B26 (0-50) B28 (0-50) B30 (20-50) B31 (Grond (AS3000)		12599072
3	PB20-1 PB20 (0-40)	Grond (AS3000)	12599073

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. 2022031880/1

Pagina 1/1

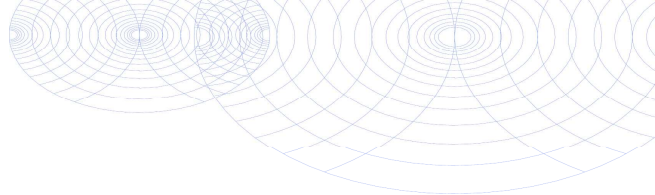
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12599071	MM7 B22 (50-100) B23 (50-100)				
0539306973	B23	50	100	25-Feb-2022	2
0539306959	B22	50	100	25-Feb-2022	2
12599072	MM8 B22 (0-50) B24 (0-50) B25 (0-50) B26 (0-50) B28 (0-50) B30 (20-50)				
0539307766	B32	0	50	25-Feb-2022	1
0539307765	B34	0	50	25-Feb-2022	1
0539307762	B24	0	50	25-Feb-2022	1
0539306981	B35	0	50	25-Feb-2022	1
0539306982	B28	0	50	25-Feb-2022	1
0539306971	B25	0	50	25-Feb-2022	1
0539306950	B26	0	50	25-Feb-2022	1
0539306980	B22	0	50	25-Feb-2022	1
0539307763	B30	20	50	25-Feb-2022	2
0539307769	B31	0	50	25-Feb-2022	1
12599073	PB20-1 PB20 (0-40)				
0539307371	PB20	0	40	23-Feb-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: 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 2022031880/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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 2022031880/1

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.

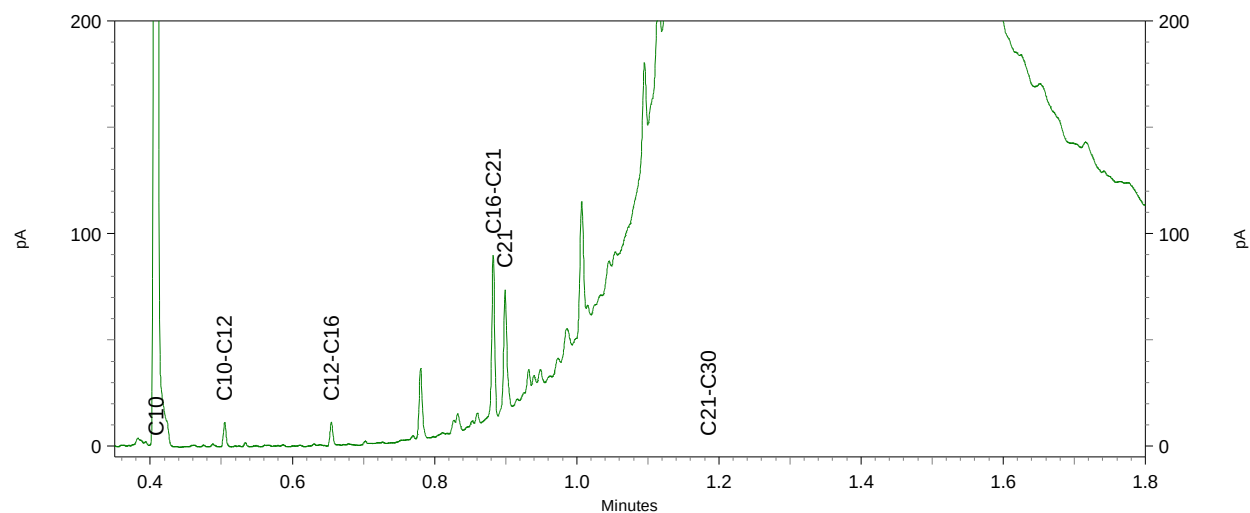
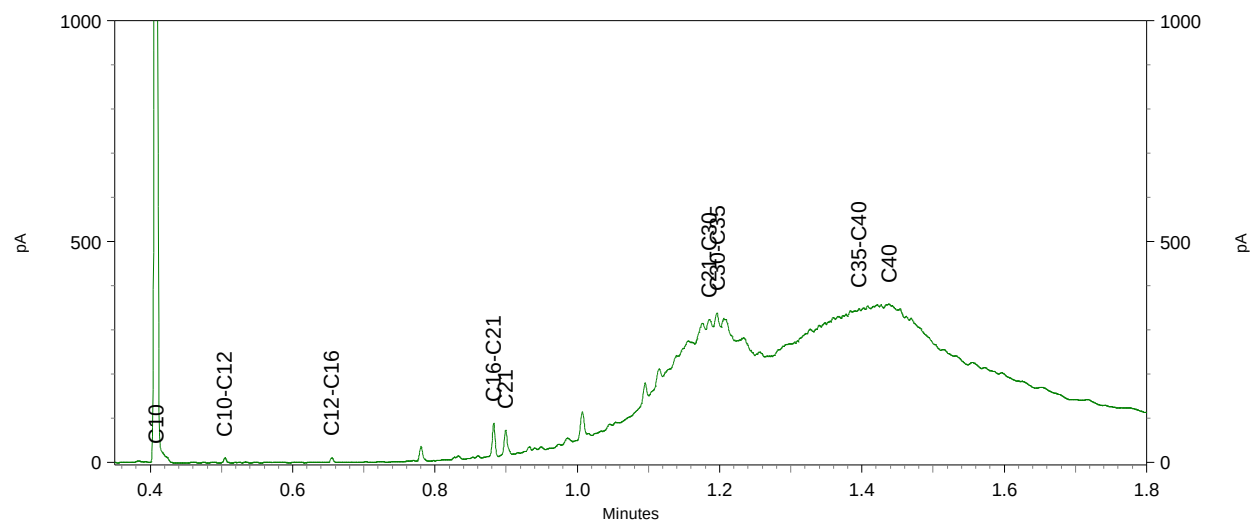
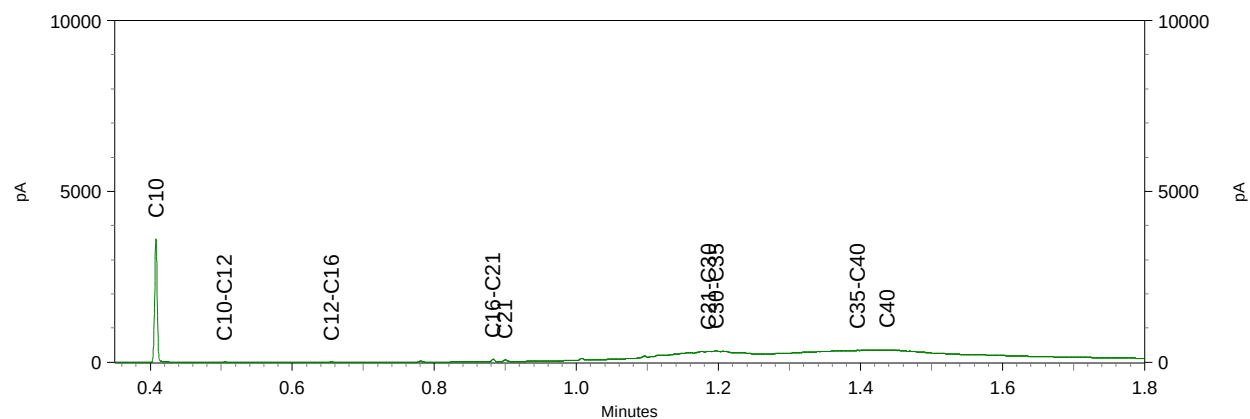
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12599073

Certificate no.: 2022031880

Sample description.: PB20-1 PB20 (0-40)

V



Lankelma Geotechniek Zuid B.V.

Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 21-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022042471/1
Uw project/verslagnummer	2100747
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode
Uw ordernummer	2100747 St Oedenrode pcb
Uw datum aanlevering monster(s)	16-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.

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	2100747	Certificaatnummer/Versie	2022042471/1
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode	Startdatum analyse	16-Mar-2022
Uw ordernummer	2100747 St Oedenrode pcb	Datum einde analyse	21-Mar-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	21-Mar-2022/16:54
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	88.7	79.3	85.2
S Organische stof	% (m/m) ds	7.0	4.0	3.0
Gloeirest	% (m/m) ds	93	96	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	2.4	2.3
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0013 ¹⁾	0.0017 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0015 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.0055	0.0067

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM9 G16 (0-20) G17 (0-20) G18 (0-20)	Grond (AS3000)	12635290
2	MM10 G19 (0-20) G20 (0-20)	Grond (AS3000)	12635291
3	MM11 G21 (0-20) G22 (0-20)	Grond (AS3000)	12635292

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. 2022042471/1

Pagina 1/1

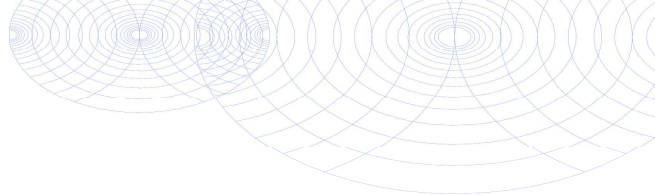
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12635290	MM9 G16 (0-20) G17 (0-20) G18 (0-20)				
0539306384	G16	0	20	15-Mar-2022	3
12635291	MM10 G19 (0-20) G20 (0-20)				
0539306378	G19	0	20	15-Mar-2022	3
12635292	MM11 G21 (0-20) G22 (0-20)				
0539306385	G21	0	20	15-Mar-2022	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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022042471/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 3)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 2022042471/1

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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980

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).

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.

Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 03-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022066323/1
Uw project/verslagnummer	2100747
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode
Uw ordernummer	2100747 PCB
Uw datum aanlevering monster(s)	25-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:

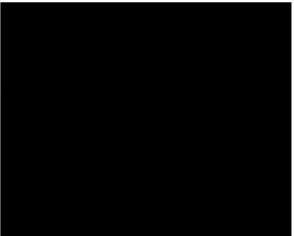
Naam:

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.


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	2100747	Certificaatnummer/Versie	2022066323/1
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode	Startdatum analyse	25-Apr-2022
Uw ordernummer	2100747 PCB	Datum einde analyse	02-May-2022
Uw monsternemer	Leo Dijks	Rapportagedatum	03-May-2022/08:26
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	92.2	83.0	91.1	93.8	94.1
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3	6.4	4.7	2.0	4.0
Gloeirest	% (m/m) ds	98	93	95	98	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.4	<2.0	<2.0	2.2
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0018 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0053	0.11	<0.0010	0.0012	0.014
S PCB 101	mg/kg ds	0.013	0.29	0.0015	0.0099	0.036
S PCB 118	mg/kg ds	0.012	0.31	0.0016	0.011	0.037
S PCB 138	mg/kg ds	0.017 ²⁾	0.37 ²⁾	<0.0010	0.014 ²⁾	0.050 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.014 ³⁾	0.28 ³⁾	0.0015 ³⁾	0.0099 ³⁾	0.043 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0035	0.055	<0.0010	0.0030	0.010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.065	1.4	0.0074	0.050	0.19

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B01a-1 B01a (0-30)	Grond (AS3000)	12715726
2	B02a-1 B02a (0-50)	Grond (AS3000)	12715727
3	B03a-1 B03a (0-50)	Grond (AS3000)	12715728
4	B04a-1 B04a (0-50)	Grond (AS3000)	12715729
5	B05a-1 B05a (0-30)	Grond (AS3000)	12715730



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2100747	Certificaatnummer/Versie	2022066323/1
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode	Startdatum analyse	25-Apr-2022
Uw ordernummer	2100747 PCB	Datum einde analyse	02-May-2022
Uw monsternemer	Leo Dijks	Rapportagedatum	03-May-2022/08:26
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	87.2	92.6	89.7	91.9	87.7
S Organische stof	% (m/m) ds	5.7	1.4	5.4	2.3	3.9
Gloeirest	% (m/m) ds	94	98	94	98	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	2.3	<2.0	<2.0
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0013 ¹⁾
S PCB 52	mg/kg ds	0.0070	0.0014	0.0047	0.025	0.067
S PCB 101	mg/kg ds	0.018	0.0054	0.011	0.067	0.18
S PCB 118	mg/kg ds	0.019	0.0031	0.010	0.077	0.19
S PCB 138	mg/kg ds	0.023 ²⁾	0.012 ²⁾	0.015 ²⁾	0.090 ²⁾	0.22 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.020 ³⁾	0.013 ³⁾	0.011 ³⁾	0.068 ³⁾	0.17 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0050	0.0086	0.0028	0.013	0.038
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.094	0.044	0.056	0.34	0.88

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	B06a-1 B06a (0-15)	Grond (AS3000)	12715731
7	B07a-1 B07a (0-50)	Grond (AS3000)	12715732
8	B08a-1 B08a (0-25)	Grond (AS3000)	12715733
9	MM101 B103 (20-50) B104 (20-50)	Grond (AS3000)	12715734
10	MM102 B105 (20-50) B106 (20-50) B107 (20-50) B108 (20-50)	Grond (AS3000)	12715735

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 2100747
 Uw projectnaam Vresselseweg, St.-Oedenrode
 Uw ordernummer 2100747 PCB
 Uw monsternemer Leo Dijks

Certificaatnummer/Versie 2022066323/1
 Startdatum analyse 25-Apr-2022
 Datum einde analyse 02-May-2022
 Rapportagedatum 03-May-2022/08:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	11
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	87.8
S Organische stof	% (m/m) ds	7.2
Gloeirest	% (m/m) ds	93
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.010
S PCB 101	mg/kg ds	0.026
S PCB 118	mg/kg ds	0.024
S PCB 138	mg/kg ds	0.029 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.024 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0057
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.12

Nr. Uw monsteromschrijving
 11 MM103 B109 (0-20) B110 (0-20)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12715736

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.
 MP
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022066323/1

Pagina 1/1

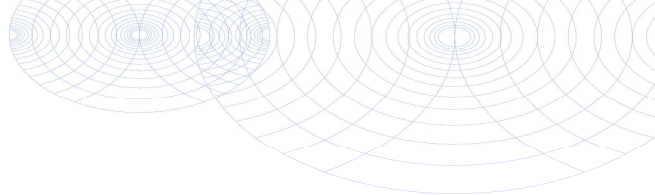
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12715726	B01a-1 B01a (0-30)				
0539485113	B01a	0	30	22-Apr-2022	1
12715727	B02a-1 B02a (0-50)				
0539486665	B02a	0	50	22-Apr-2022	1
12715728	B03a-1 B03a (0-50)				
0539484961	B03a	0	50	22-Apr-2022	1
12715729	B04a-1 B04a (0-50)				
0539486648	B04a	0	50	22-Apr-2022	1
12715730	B05a-1 B05a (0-30)				
0539485210	B05a	0	30	22-Apr-2022	1
12715731	B06a-1 B06a (0-15)				
0539485254	B06a	0	15	22-Apr-2022	1
12715732	B07a-1 B07a (0-50)				
0539485164	B07a	0	50	22-Apr-2022	1
12715733	B08a-1 B08a (0-25)				
0539486656	B08a	0	25	22-Apr-2022	1
12715734	MM101 B103 (20-50) B104 (20-50)				
0539484973	B103	20	50	22-Apr-2022	2
0539486669	B104	20	50	22-Apr-2022	2
12715735	MM102 B105 (20-50) B106 (20-50) B107 (20-50) B108 (20-50)				
0539484958	B105	20	50	22-Apr-2022	2
0539484970	B106	20	50	22-Apr-2022	2
0539485123	B107	20	50	22-Apr-2022	2
0539485105	B108	20	50	22-Apr-2022	2
12715736	MM103 B109 (0-20) B110 (0-20)				
0539358736	B109	0	20	25-Apr-2022	1
0539358744	B110	0	20	25-Apr-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: 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 2022066323/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**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 2022066323/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980

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).

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.

Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 29-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022066324/1
Uw project/verslagnummer	2100747
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode
Uw ordernummer	2100747 PAK
Uw datum aanlevering monster(s)	25-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.



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 2100747
 Uw projectnaam Vresselseweg, St.-Oedenrode
 Uw ordernummer 2100747 PAK
 Uw monsternemer Leo Dijks

Certificaatnummer/Versie 2022066324/1
 Startdatum analyse 25-Apr-2022
 Datum einde analyse 29-Apr-2022
 Rapportagedatum 29-Apr-2022/10:25
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker				Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.4	95.0	92.8	92.4	76.8
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.35	0.51	0.23	0.50
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.36	0.18	0.12	0.30
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.052	1.2	1.6	0.92	1.4
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.55	0.73	0.47	0.56
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.68	0.88	0.38	0.50
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.37	0.50	0.33	0.41
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.92	1.2	0.86	0.97
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	1.00	1.2	0.89	0.91
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.92	1.2	0.90	0.96
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	6.4	8.0	5.1	6.5

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 B20a-2 B20a (50-100)
- 2 B20b-1 B20b (0-30)
- 3 B20c-1 B20c (0-30)
- 4 B20d-1 B20d (0-30)
- 5 B20e-1 B20e (0-30)

Opgegeven monstermatrix

- 1 Grond (AS3000)
- 2 Grond (AS3000)
- 3 Grond (AS3000)
- 4 Grond (AS3000)
- 5 Grond (AS3000)

Monster nr.

- 1 12715737
- 2 12715738
- 3 12715739
- 4 12715740
- 5 12715741

Akkoord
Pr. coörd.

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).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022066324/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12715737	B20a-2 B20a (50-100)			22-Apr-2022	2
0539485119	B20a	50	100		
12715738	B20b-1 B20b (0-30)			22-Apr-2022	1
0539486354	B20b	0	30		
12715739	B20c-1 B20c (0-30)			22-Apr-2022	1
0539486342	B20c	0	30		
12715740	B20d-1 B20d (0-30)			22-Apr-2022	1
0539486344	B20d	0	30		
12715741	B20e-1 B20e (0-30)			22-Apr-2022	1
0539486343	B20e	0	30		

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 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 2022066324/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
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 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).

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.

Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 28-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022066325/1
Uw project/verslagnummer	2100747
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode
Uw ordernummer	2100747 PFAS
Uw datum aanlevering monster(s)	25-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:

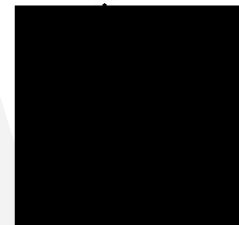
Naam:

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.


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 2100747
Uw projectnaam Vresselseweg, St.-Oedenrode
Uw ordernummer 2100747 PFAS
Uw monsternemer Leo Dijks

Certificaatnummer/Versie 2022066325/1
Startdatum analyse 25-Apr-2022
Datum einde analyse 28-Apr-2022
Rapportagedatum 28-Apr-2022/14:12
Bijlage A, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	85.4
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	0.1
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 (PFTriDA)	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	0.9
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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PFASMM01 B101 (0-15) B102 (0-15) B103 (0-20) B104 (0-20) B105 (0-20) B106 (Grond (AS3000))		12715744

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 2100747
 Uw projectnaam Vresselseweg, St.-Oedenrode
 Uw ordernummer 2100747 PFAS
 Uw monsternemer Leo Dijks

Certificaatnummer/Versie 2022066325/1
 Startdatum analyse 25-Apr-2022
 Datum einde analyse 28-Apr-2022
 Rapportagedatum 28-Apr-2022/14:12
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
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
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.2
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.9

Nr. Uw monsteromschrijving

1 PFASMM01 B101 (0-15) B102 (0-15) B103 (0-20) B104 (0-20) B105 (0-20) B106 (Grond (AS3000))

Opgegeven monstermatrix

Monster nr.

12715744

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. 2022066325/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12715744	PFASMM01 B101 (0-15) B102 (0-15) B103 (0-20) B104 (0-20) B105 (0-20) B					
0539486650	B101	0	15	22-Apr-2022	2	
0539486672	B102	0	15	22-Apr-2022	2	
0539486655	B104	0	20	22-Apr-2022	5	
0539484963	B103	0	20	22-Apr-2022	6	
0539484960	B105	0	20	22-Apr-2022	6	
0539484965	B106	0	20	22-Apr-2022	5	
0539485110	B107	0	20	22-Apr-2022	6	
0539485108	B108	0	20	22-Apr-2022	6	



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 2022066325/1

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
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	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).

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.

Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 18-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022042165/1
Uw project/verslagnummer	2100747
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode
Uw ordernummer	2100747
Uw datum aanlevering monster(s)	15-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:

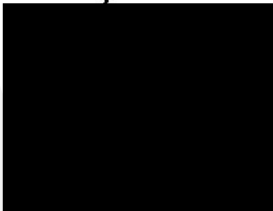
Naam:

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.


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	2100747	Certificaatnummer/Versie	2022042165/1
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode	Startdatum analyse	15-Mar-2022
Uw ordernummer	2100747	Datum einde analyse	18-Mar-2022
Uw monsternemer	Daan Vervoort	Rapportagedatum	18-Mar-2022/11:57
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	<20	340
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.45
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	6.8	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	73	36
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving			
1	PB01-1-1 PB01 (180-280)	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
2	PB20-1-1 PB20 (210-310)	Water (AS3000)	12634280
		Water (AS3000)	12634281

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 2100747
 Uw projectnaam Vresselseweg, St.-Oedenrode
 Uw ordernummer 2100747
 Uw monsternemer Daan Vervoort

Certificaatnummer/Versie 2022042165/1
 Startdatum analyse 15-Mar-2022
 Datum einde analyse 18-Mar-2022
 Rapportagedatum 18-Mar-2022/11:57
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	440
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	63
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	14
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	16
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	540 ²⁾
Chromatogram		Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving
1	PB01-1-1 PB01 (180-280)
2	PB20-1-1 PB20 (210-310)

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Water (AS3000)	12634280
Water (AS3000)	12634281

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. 2022042165/1

Pagina 1/1

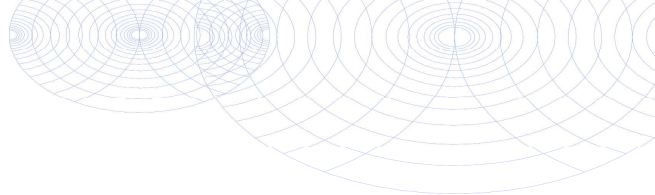
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12634280	PB01-1-1 PB01 (180-280)				
0680602796	PB01	180	280	15-Mar-2022	1
0680602801	PB01	180	280	15-Mar-2022	2
0801063195	PB01	180	280	15-Mar-2022	3
12634281	PB20-1-1 PB20 (210-310)				
0680602789	PB20	210	310	15-Mar-2022	1
0680602795	PB20	210	310	15-Mar-2022	2
0801065875	PB20	210	310	15-Mar-2022	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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022042165/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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 2022042165/1

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			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	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-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	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
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

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

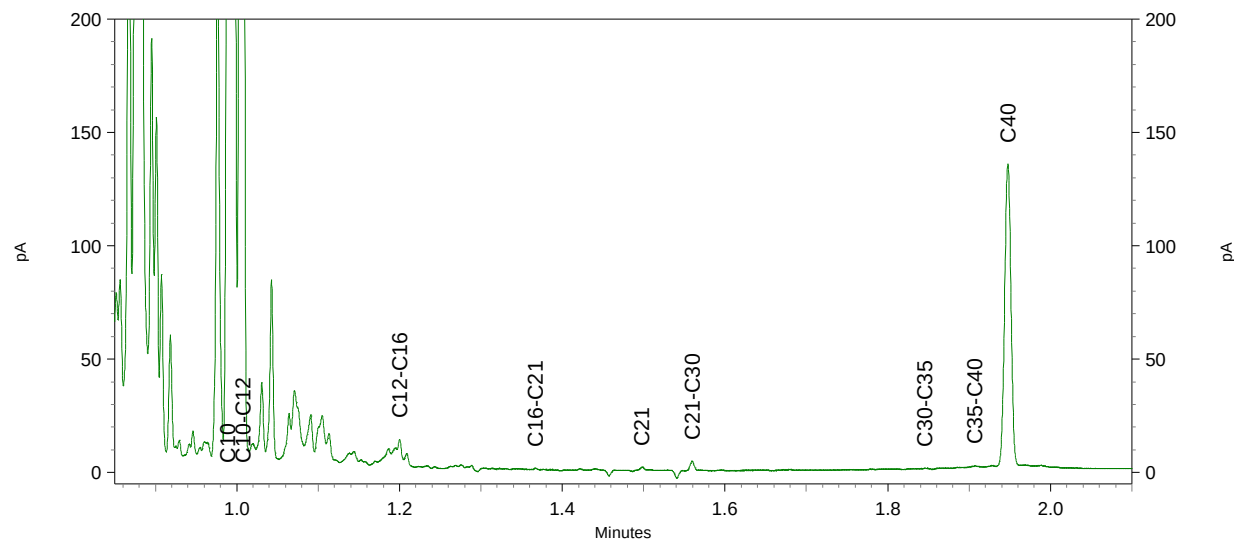
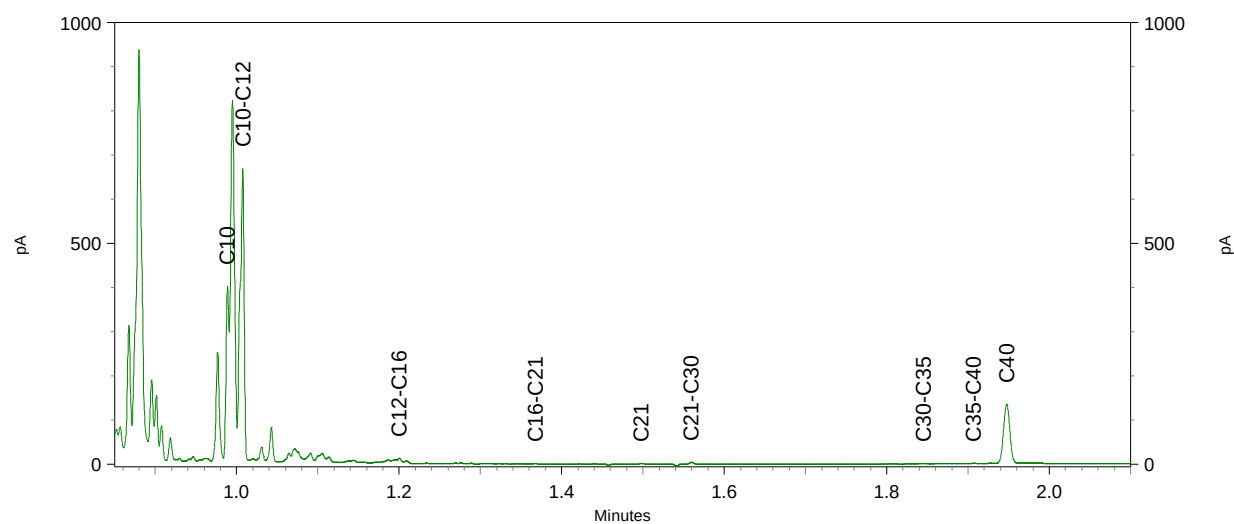
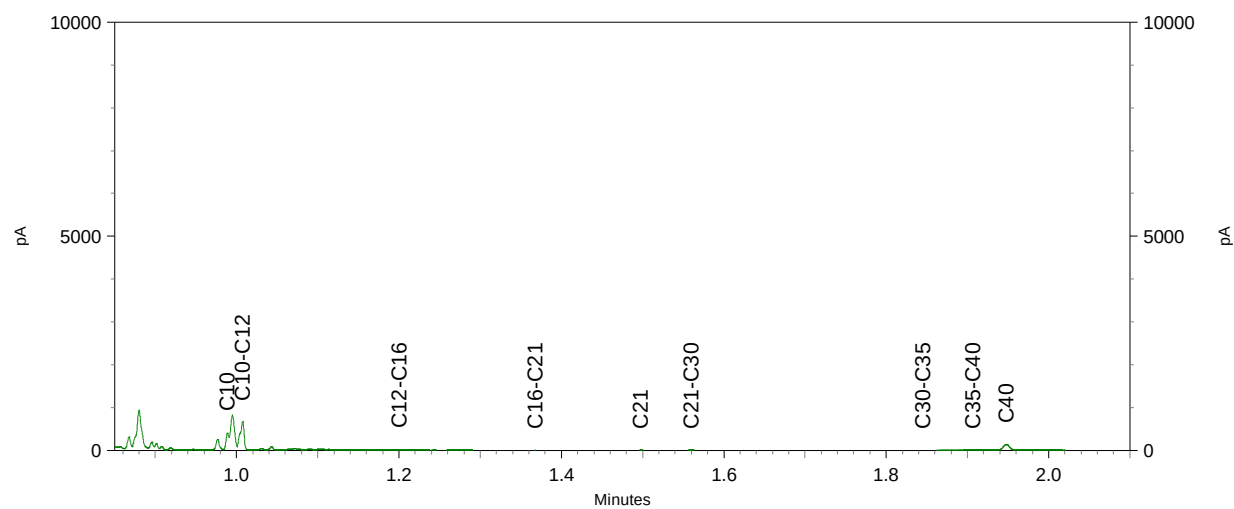
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12634281

Certificate no.: 2022042165

Sample description.: PB20-1-1 PB20 (210-310)

V



Jankelma Geotechniek Zuid B.V.

Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 28-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022066332/1
Uw project/verslagnummer	2100747
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode
Uw ordernummer	2100747 H20
Uw datum aanlevering monster(s)	25-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:

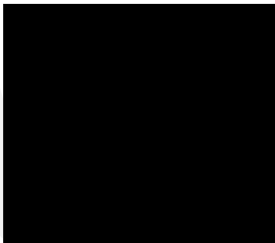
Naam:

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.



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 2100747
 Uw projectnaam Vresselseweg, St.-Oedenrode
 Uw ordernummer 2100747 H2O
 Uw monsternemer Leo Dijks

Certificaatnummer/Versie 2022066332/1
 Startdatum analyse 25-Apr-2022
 Datum einde analyse 28-Apr-2022
 Rapportagedatum 28-Apr-2022/11:42
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	130
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	380
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	38
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	440 ¹⁾
Chromatogram	Zie bijl.	

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 PB20-1-2 PB20 (210-310)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)
 Monster nr.
 12715772

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. 2022066332/1

Pagina 1/1

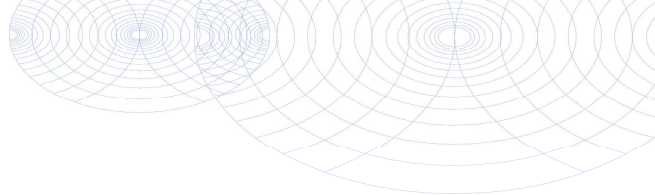
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12715772	PB20-1-2 PB20 (210-310)				
0801065749	PB20	210	310	22-Apr-2022	1
0680603367	PB20	210	310	22-Apr-2022	2
0680603384	PB20	210	310	22-Apr-2022	3

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022066332/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

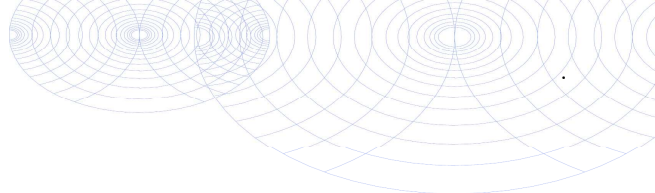
Vluchtige oliefractie aanwezig.

**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 2022066332/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

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

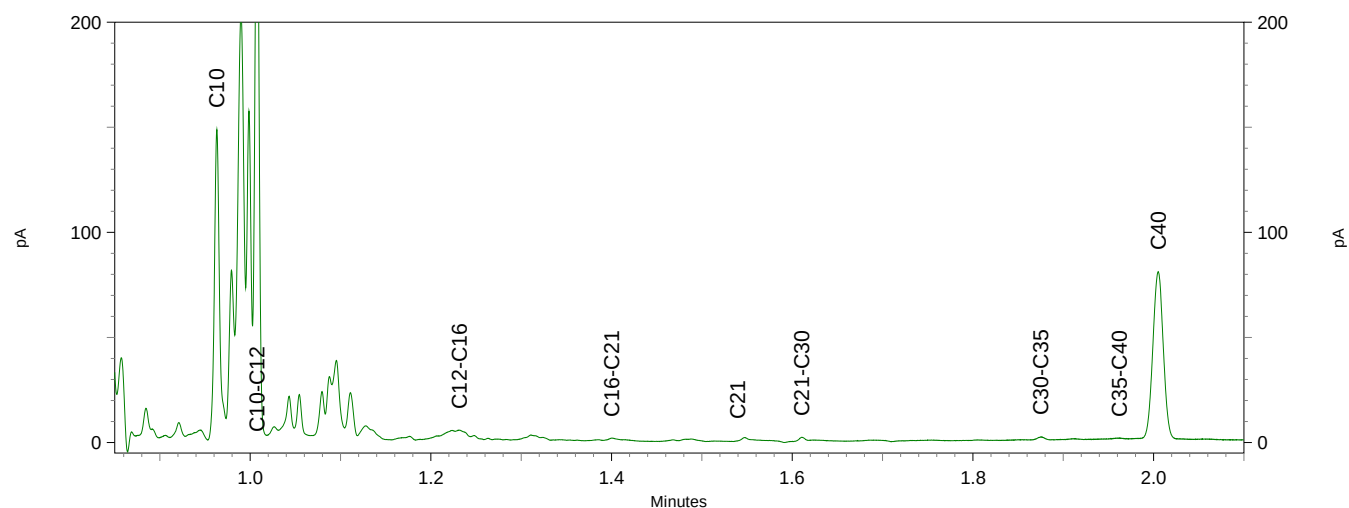
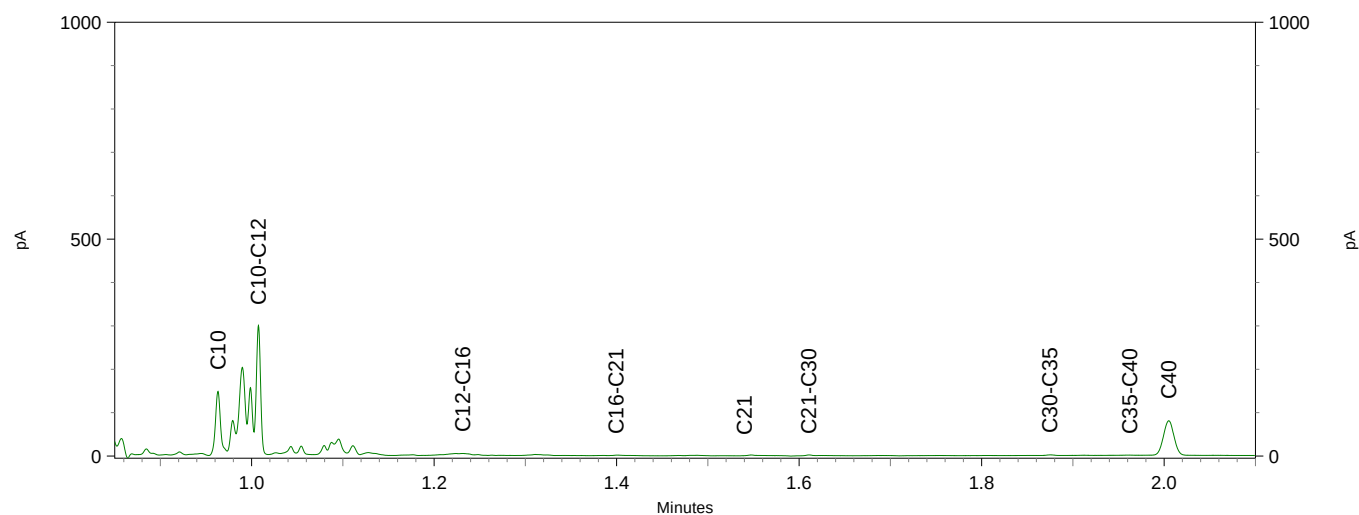
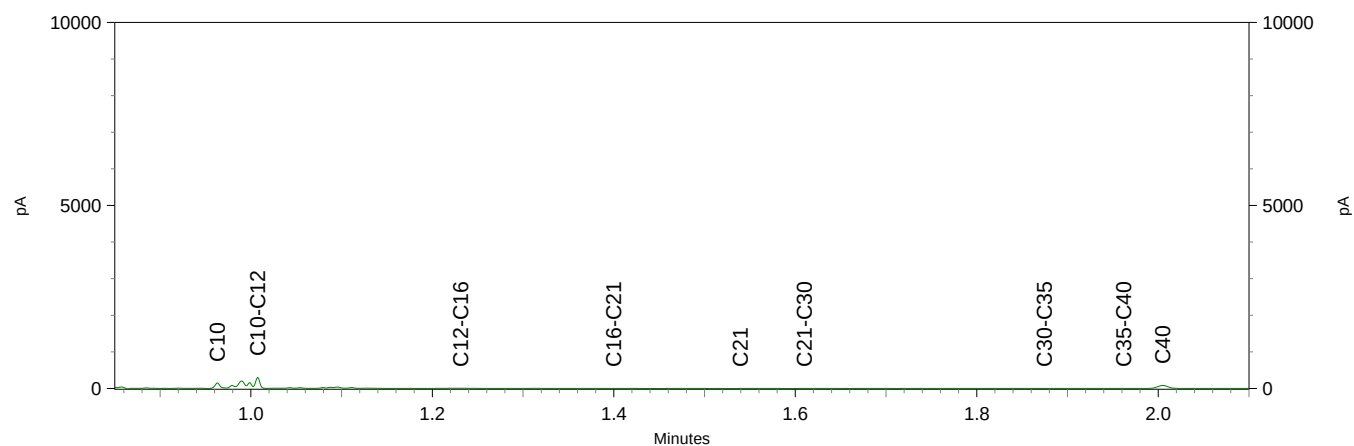
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12715772

Certificate no.: 2022066332

Sample description.: PB20-1-2 PB20 (210-310)

V



Lankelma Geotechniek Zuid B.V.

Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022030390/1
Uw project/verslagnummer	2100747
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode
Uw ordernummer	2100747 77a ASB
Monster(s) ontvangen	24-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:

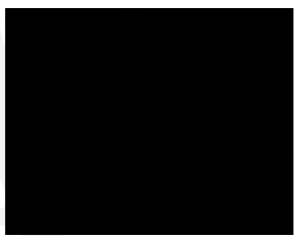
Naam:

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.


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 2100747
 Uw projectnaam Vresselseweg, St.-Oedenrode
 Uw ordernummer 2100747 77a ASB
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022030390/1
 Startdatum analyse 24-Feb-2022
 Datum einde analyse 02-Mar-2022
 Rapportagedatum 02-Mar-2022/09:56
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	81.3 ¹⁾	78.4 ¹⁾	89.6 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16.2 ²⁾	13.7 ²⁾	16.4 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	13195 ¹⁾	10709 ¹⁾	14721 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⁾	2.3 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	9.6 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	120 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	72 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	270 ²⁾	360 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	480 ²⁾	360 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	4.6 ¹⁾	3.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.7 ¹⁾	8.5 ¹⁾	5.0 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	4.6 ¹⁾	2.5 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 ¹⁾	8.5 ¹⁾	3.7 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.5 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 ¹⁾	0.0 ¹⁾	1.2 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	5.9 ²⁾	12 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	5.9 ²⁾	4.0 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	5.9 ²⁾	3.1 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.9 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	5.9 ²⁾	4.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	ASBMM01 G01 (0-20) G02 (0-20) G03 (0-15) G04 (0-20)	Asbestverdachte grond	12593968
2	ASBMM02 G05 (0-20) G06 (0-20) G07 (0-20) G08 (0-20)	Asbestverdachte grond	12593969
3	ASBMM03 G09 (0-35) G10 (0-35) G11 (0-35) G12 (0-35)	Asbestverdachte grond	12593970

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

Akkoord
Pr.coörd.

MP

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022030390/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12593968	ASBMM01 G01 (0-20) G02 (0-20) G03 (0-15) G04 (0-20)				
1726489M	G01	0	20	23-Feb-2022	1
1726489M	G02	0	20	23-Feb-2022	1
1726489M	G03	0	15	23-Feb-2022	1
1726489M	G04	0	20	23-Feb-2022	1
12593969	ASBMM02 G05 (0-20) G06 (0-20) G07 (0-20) G08 (0-20)				
1726487MG	G08	0	20	23-Feb-2022	1
1726487MG	G07	0	20	23-Feb-2022	1
1726487MG	G06	0	20	23-Feb-2022	1
1726487MG	G05	0	20	23-Feb-2022	1
12593970	ASBMM03 G09 (0-35) G10 (0-35) G11 (0-35) G12 (0-35)				
1726490MG	G10	0	35	23-Feb-2022	1
1726490MG	G11	0	35	23-Feb-2022	1
1726490MG	G12	0	35	23-Feb-2022	1
1726490MG	G09	0	35	23-Feb-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022030390/1

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 2022030390/1

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 : 1317271
 Uw project omschrijving : 2022030390-2100747
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7078566
 Uw referentie : ASBMM01 G01 (0-20) G02 (0-20) G03 (0-15) G04 (0-20)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/02/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Analysedatum : 28-02-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16230 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13195 g
 Percentage droogrest : 81,3 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	11755,9	90,5	12,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	312,5	2,4	69,2	22,14	0	0,0
1-2 mm	310,3	2,4	119,3	38,45	0	0,0
2-4 mm	167,6	1,3	167,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	193,8	1,5	193,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	243,5	1,9	243,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12983,6	100,0	806,1		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
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	0,7	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 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 zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1317271
 Uw project omschrijving : 2022030390-2100747
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7078567
 Uw referentie : ASBMM02 G05 (0-20) G06 (0-20) G07 (0-20) G08 (0-20)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/02/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Analysedatum : 01-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13660 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10709 g
 Percentage droogrest : 78,4 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	9580,5	91,6	12,2	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	211,1	2,0	52,1	24,68	1	2,3
1-2 mm	317,9	3,0	131,9	41,49	1	9,6
2-4 mm	181,2	1,7	181,2	100,00	14	123,2
4-8 mm	117,0	1,1	117,0	100,00	4	72,4
8-20 mm	50,9	0,5	50,9	100,00	2	269,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10458,6	100,0	545,3		22	476,7

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	0,1	0,0	0,6	0,1	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,3	0,1	1,2	0,3	0,1	1,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,5	1,2	1,8	1,5	1,2	1,8	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,9	0,7	1,0	0,9	0,7	1,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	3,2	2,6	3,9	3,2	2,6	3,9	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	5,9	4,6	8,5	5,9	4,6	8,5	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 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	5,9	0,0	5,9
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5,9	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **5,9 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:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1317271
Uw project omschrijving : 2022030390-2100747
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7078567
Uw referentie : ASBMM02 G05 (0-20) G06 (0-20) G07 (0-20) G08 (0-20)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/02/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1317271
 Uw project omschrijving : 2022030390-2100747
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7078568
 Uw referentie : ASBMM03 G09 (0-35) G10 (0-35) G11 (0-35) G12 (0-35)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/02/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Analysedatum : 01-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16430 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14721 g
 Percentage droogrest : 89,6 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	10468,5	72,6	12,5	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	855,4	5,9	194,1	22,69	0	0,0
1-2 mm	632,6	4,4	242,1	38,27	0	0,0
2-4 mm	522,0	3,6	522,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	931,2	6,5	931,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	1006,9	7,0	1006,9	100,00	1	359,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14416,6	100,0	2908,8		1	359,3

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

Aangetroffen type asbest : serpentine en amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3,1	0,9	4,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3,1	0,9	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **12 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 : 1317271
Uw project omschrijving : 2022030390-2100747
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7078568
Uw referentie : ASBMM03 G09 (0-35) G10 (0-35) G11 (0-35) G12 (0-35)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/02/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1317271
Uw project omschrijving : 2022030390-2100747
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 : 1317271
Uw project omschrijving : 2022030390-2100747
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7078566	ASBMM01 G01 (0-20) G02 (0-20) G03 (0-15) G04 (0-20)	G02	0-.2	1726489MG
		G04	0-.2	1726489MG
		G01	0-.2	1726489MG
		G03	0-.15	1726489MG
7078567	ASBMM02 G05 (0-20) G06 (0-20) G07 (0-20) G08 (0-20)	G08	0-.2	1726487MG
		G05	0-.2	1726487MG
		G07	0-.2	1726487MG
		G06	0-.2	1726487MG
7078568	ASBMM03 G09 (0-35) G10 (0-35) G11 (0-35) G12 (0-35)	G10	0-.35	1726490MG
		G09	0-.35	1726490MG
		G11	0-.35	1726490MG
		G12	0-.35	1726490MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1317271
Uw project omschrijving : 2022030390-2100747
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

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.

Postbus 38

5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 21-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022042465/1
Uw project/verslagnummer	2100747
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode
Uw ordernummer	2100747 St Oedenrode ASB
Uw datum aanlevering monster(s)	16-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. M. Vermeulen
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 2100747
 Uw projectnaam Vresselseweg, St.-Oedenrode
 Uw ordernummer 2100747 St Oedenrode ASB
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022042465/1
 Startdatum analyse 16-Mar-2022
 Datum einde analyse 21-Mar-2022
 Rapportagedatum 21-Mar-2022/13:25
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.3 ¹⁾	89.2 ¹⁾	93.2 ¹⁾	91.3 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.9 ²⁾	19.4 ²⁾	14.8 ²⁾	13.5 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	14694 ¹⁾	17340 ¹⁾	13831 ¹⁾	12307 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	14 ²⁾	10 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	11 ²⁾	22 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	110 ²⁾	28 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	340 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	2300 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	2700 ²⁾	60 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	7.2 ¹⁾	0.2 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.6 ¹⁾	0.6 ¹⁾	15 ¹⁾	0.7 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	7.2 ¹⁾	0.2 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 ¹⁾	0.3 ¹⁾	15 ¹⁾	0.7 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	11 ²⁾	0.4 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	11 ²⁾	0.4 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	11 ²⁾	0.4 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	11 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.4 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	ASBMM04 G13 (0-50) G14 (0-40) G15 (0-15)
2	ASBMM05 G16 (0-20) G17 (0-20) G18 (0-20)
3	ASBMM06 G19 (0-20) G20 (0-20)
4	ASBMM07 G21 (0-20) G22 (0-20)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond	12635270
Asbestverdachte grond	12635271
Asbestverdachte grond	12635272
Asbestverdachte grond	12635273

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022042465/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12635270	ASBMM04 G13 (0-50) G14 (0-40) G15 (0-15)				
1726297MG	G13	0	50	15-Mar-2022	1
1726297MG	G14	0	40	15-Mar-2022	1
1726297MG	G15	0	15	15-Mar-2022	1
12635271	ASBMM05 G16 (0-20) G17 (0-20) G18 (0-20)				
1726299MG	G16	0	20	15-Mar-2022	1
1726299MG	G17	0	20	15-Mar-2022	1
1726299MG	G18	0	20	15-Mar-2022	1
12635272	ASBMM06 G19 (0-20) G20 (0-20)				
1726343MG	G19	0	20	15-Mar-2022	1
1726343MG	G20	0	20	15-Mar-2022	1
12635273	ASBMM07 G21 (0-20) G22 (0-20)				
1726341MG	G22	0	20	15-Mar-2022	1
1726341MG	G21	0	20	15-Mar-2022	1



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022042465/1

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 2022042465/1

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

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 : 1325998
 Uw project omschrijving : 2022042465-2100747
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7103456
 Uw referentie : ASBMM04 G13 (0-50) G14 (0-40) G15 (0-15)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Analysedatum : 21-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15920 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14694 g
 Percentage droogrest : 92,3 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	7722,6	53,5	12,9	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	302,7	2,1	76,7	25,34	0	0,0
1-2 mm	777,7	5,4	281,1	36,15	0	0,0
2-4 mm	1212,8	8,4	1212,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	2040,9	14,1	2040,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	2369,8	16,4	2369,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14426,5	100,0	5994,2		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	0,5	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	0,6	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

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: **<0,4 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 : 1325998
Uw project omschrijving : 2022042465-2100747
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7103457
Uw referentie : ASBMM05 G16 (0-20) G17 (0-20) G18 (0-20)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Analysedatum : 21-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 19440 g
 Droge massa aangeleverde monster : 17340 g
 Percentage droogrest : 89,2 m/m %
 Type zeving : 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	15544,9	91,2	12,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	343,7	2,0	72,9	21,21	0	0,0
1-2 mm	217,6	1,3	68,9	31,66	0	0,0
2-4 mm	170,1	1,0	170,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	275,2	1,6	275,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	494,6	2,9	494,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	17046,1	100,0	1094,6		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 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 zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1325998
 Uw project omschrijving : 2022042465-2100747
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7103458
 Uw referentie : ASBMM06 G19 (0-20) G20 (0-20)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Analysedatum : 21-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14840 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13831 g
 Percentage droogrest : 93,2 m/m %
 Type zeving : 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	12250,5	90,0	10,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	487,2	3,6	108,4	22,25	3	14,2
1-2 mm	454,6	3,3	158,8	34,93	2	10,8
2-4 mm	240,9	1,8	240,9	100,00	18	112,6
4-8 mm	158,2	1,2	158,2	100,00	10	336,1
8-20 mm	25,1	0,2	25,1	100,00	9	2264,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13616,5	100,0	701,4		42	2738,2

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	0,2	0,0	0,6	0,2	0,0	0,6	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	0,3	0,2	0,4	0,3	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,9	0,5	1,2	0,9	0,5	1,2	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	9,4	6,5	12	9,4	6,5	12	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	11	7,2	15	11	7,2	15	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	11	0,0	11
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	11	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **11 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:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1325998
Uw project omschrijving : 2022042465-2100747
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7103458
Uw referentie : ASBMM06 G19 (0-20) G20 (0-20)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
4-8 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
8-20 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1325998
 Uw project omschrijving : 2022042465-2100747
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7103459
 Uw referentie : ASBMM07 G21 (0-20) G22 (0-20)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Analysedatum : 18-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13480 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12307 g
 Percentage droogrest : 91,3 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	11957,0	98,5	10,1	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	43,4	0,4	8,3	19,12	20	10,0
1-2 mm	29,9	0,2	11,5	38,46	17	21,8
2-4 mm	21,3	0,2	21,3	100,00	9	28,1
4-8 mm	49,2	0,4	49,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	33,0	0,3	33,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12133,8	100,0	133,4		46	59,9

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	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	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	0,2	0,7	0,4	0,2	0,7	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	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,4	0,0	0,4
totaal afgerond	0,4	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,4 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:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1325998
Uw project omschrijving : 2022042465-2100747
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7103459
Uw referentie : ASBMM07 G21 (0-20) G22 (0-20)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/03/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1325998
Uw project omschrijving : 2022042465-2100747
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 : 1325998
Uw project omschrijving : 2022042465-2100747
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7103456	ASBMM04 G13 (0-50) G14 (0-40) G15 (0-15)	G13	0-.5	1726297MG
		G15	0-.15	1726297MG
		G14	0-.4	1726297MG
7103457	ASBMM05 G16 (0-20) G17 (0-20) G18 (0-20)	G17	0-.2	1726299MG
		G16	0-.2	1726299MG
		G18	0-.2	1726299MG
7103458	ASBMM06 G19 (0-20) G20 (0-20)	G19	0-.2	1726343MG
		G20	0-.2	1726343MG
7103459	ASBMM07 G21 (0-20) G22 (0-20)	G21	0-.2	1726341MG
		G22	0-.2	1726341MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1325998
Uw project omschrijving : 2022042465-2100747
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

Linkelma Gestechniek Zuid B.V.

Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 29-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022066326/1
Uw project/verslagnummer	2100747
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode
Uw ordernummer	2100747 ASB GR
Uw datum aanlevering monster(s)	25-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:

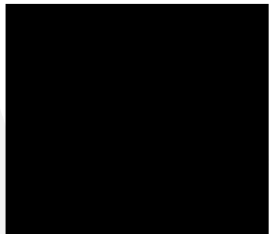
Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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 2100747
 Uw projectnaam Vresselseweg, St.-Oedenrode
 Uw ordernummer 2100747 ASB GR
 Uw monsternemer Leo Dijks

Certificaatnummer/Versie 2022066326/1
 Startdatum analyse 25-Apr-2022
 Datum einde analyse 29-Apr-2022
 Rapportagedatum 29-Apr-2022/16:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	91.5 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.9 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	11822 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	16 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	38 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	300 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	70 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	220 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	640 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	5.8 ¹⁾
Totaal asbest (bovgrens)	mg/kg ds	14 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	4.5 ¹⁾
Serpentijn bovgrens	mg/kg ds	10 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	1.3 ¹⁾
Amfibool bovgrens	mg/kg ds	3.7 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	31 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	9.5 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	7.2 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	2.4 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	6.5 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	3.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 G109-1 G109 (0-20)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond

Monster nr.

12715749

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. 2022066326/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12715749	G109-1 G109 (0-20)					
1726238MG	G109	0	20	25-Apr-2022	1	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022066326/1

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 2022066326/1

Pagina 1/1

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

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1345155
 Uw project omschrijving : 2022066326-2100747
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7155519
 Uw referentie : G109-1 G109 (0-20)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.S.
 Analysedatum : 29-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12920 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11822 g
 Percentage droogrest : 91,5 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	11308,5	97,4	7,2	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	96,0	0,8	15,5	16,15	16	16,0
1-2 mm	57,7	0,5	21,7	37,61	25	37,7
2-4 mm	30,1	0,3	30,1	100,00	49	297,4
4-8 mm	36,1	0,3	36,1	100,00	6	69,5
8-20 mm	83,0	0,7	83,0	100,00	3	222,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11611,4	100,0	193,6		99	643,3

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	0,6	0,2	1,3	0,3	0,1	0,6	0,3	0,1	0,6
1-2 mm	0,6	0,3	1,1	0,3	0,1	0,6	0,3	0,1	0,6
2-4 mm	1,8	1,0	2,6	0,9	0,5	1,3	0,9	0,5	1,3
4-8 mm	1,6	1,0	2,1	1,3	0,9	1,8	0,2	0,1	0,3
8-20 mm	5,0	3,3	6,7	4,3	2,9	5,8	0,7	0,4	1,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	9,5	5,8	14	7,2	4,5	10	2,4	1,3	3,7

Aangetroffen type asbest : serpentine en amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	5,7	0,9	6,5
niet hecht	1,5	1,5	3,0
totaal afgerond	7,2	2,4	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **31 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:
 ++ : enkele losse vezels incl bundel

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1345155
 Uw project omschrijving : 2022066326-2100747
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7155519
 Uw referentie : G109-1 G109 (0-20)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/04/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	++
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	15-30
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	15-30
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1345155
Uw project omschrijving : 2022066326-2100747
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 : 1345155
Uw project omschrijving : 2022066326-2100747
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7155519	G109-1 G109 (0-20)	G109	0-.2	1726238MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1345155
Uw project omschrijving : 2022066326-2100747
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.

Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 29-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022066331/1
Uw project/verslagnummer	2100747
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode
Uw ordernummer	21007447 ASB plaat
Uw datum aanlevering monster(s)	25-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:

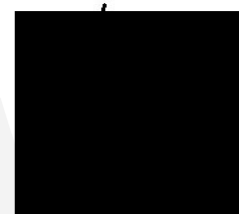
Naam:

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.


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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2100747	Certificaatnummer/Versie	2022066331/1
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode	Startdatum analyse	25-Apr-2022
Uw ordernummer	21007447 ASB plaat	Datum einde analyse	29-Apr-2022
Uw monsternemer	Leo Dijks	Rapportagedatum	29-Apr-2022/16:31
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern onderzoek		
Asbest (wit, chrysotiel)	% (m/m)	10-15 ¹⁾
Asbest (bruin, amosiet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (blauw, crocidoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Actinoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Tremoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Anthophylliet)	% (m/m)	0.0 ¹⁾
Hechtgebondenheid		hecht ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 G109-2 G109 (0-20)

Opgegeven monstermatrix

Overig

Monster nr.

12715770

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.

MC

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022066331/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
12715770	G109-2 G109 (0-20)					
0413077AK	G109	0	20	25-Apr-2022	2	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2022066331/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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 2022066331/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern onderzoek			
Asbest plaat Eurofins NEN5896	W0004	Microscopie	Asbest in materiaal (r. NEN 5896)

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

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : mevrouw M. Peen
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Projectgegevens

Projectcode : 1345156
Uw project omschrijving : 2022066331-2100747
Validatieref. : 1345156_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : JVT-IFFX-NJUA-KVHR

Datum ontvangst : 25-04-2022
Datum rapportage : 29-04-2022
Aantal monsters : 1
Aantal pagina's : 1

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
7155520	G109-2 G109 (0-20)	10-15	-	-	-	-	-	hecht

Analysemethode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien asbest niet aantoonbaar is, weergegeven als "-" in bovenstaande tabel, dient de rapportagegrens < 0.1% aangenomen te worden. Dit is in overeenstemming met NEN 5896 waarin de laagst detecteerbare concentratie aan asbest vastgesteld is op <0,1%.

Opmerking

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.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek 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.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
 H.J.E. Wenckebachweg 120
 NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
 Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
 CSOmegam@eurofins.com
 www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
 BIC BNPA NL2A
 BTW nr. NL8139.67.132.B01
 KvK nr. 34215654

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.

Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022072725/1
Uw project/verslagnummer	2100747
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode
Uw ordernummer	2100747 PCB 50-100
Uw datum aanlevering monster(s)	05-May-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

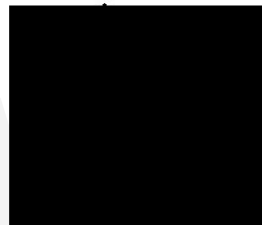
Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



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	2100747	Certificaatnummer/Versie	2022072725/1
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode	Startdatum analyse	05-May-2022
Uw ordernummer	2100747 PCB 50-100	Datum einde analyse	09-May-2022
Uw monsternemer	Leo Dijks	Rapportagedatum	09-May-2022/16:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	91.8	86.6
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4	3.1
Gloeirest	% (m/m) ds	99	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0037	0.021
S PCB 101	mg/kg ds	0.010	0.056
S PCB 118	mg/kg ds	0.011	0.057
S PCB 138	mg/kg ds	0.014 ¹⁾	0.071 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.010 ²⁾	0.055 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0023	0.011
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.052	0.27

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM104 B103 (50-70) B104 (50-100)	Grond (AS3000)	12737568
2	MM105 B105 (50-80) B106 (50-100) B107 (50-80) B108 (50-80)	Grond (AS3000)	12737569

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: NL71BNP00227924525
 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. 2022072725/1

Pagina 1/1

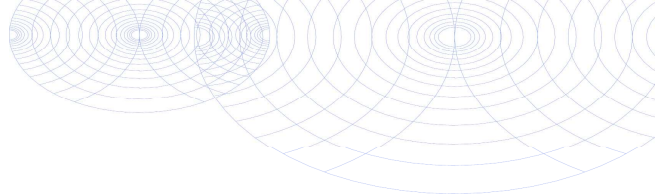
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12737568	MM104 B103 (50-70) B104 (50-100)				
0539486674	B104	50	100	22-Apr-2022	3
0539484969	B103	50	70	22-Apr-2022	3
12737569	MM105 B105 (50-80) B106 (50-100) B107 (50-80) B108 (50-80)				
0539484971	B105	50	80	22-Apr-2022	3
0539484957	B106	50	100	22-Apr-2022	3
0539485122	B107	50	80	22-Apr-2022	3
0539485077	B108	50	80	22-Apr-2022	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: BNPNANL2A
 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 2022072725/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**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 2022072725/1

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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980

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).

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.

Postbus 38

5688 ZG OIRSCHOT

NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022072612/1
Uw project/verslagnummer	2100747
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode
Uw ordernummer	2100747 ASB GR
Uw datum aanlevering monster(s)	05-May-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

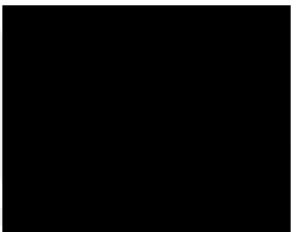
Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


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 2100747
 Uw projectnaam Vresselseweg, St.-Oedenrode
 Uw ordernummer 2100747 ASB GR
 Uw monsternemer Leo Dijks

Certificaatnummer/Versie 2022072612/1
 Startdatum analyse 05-May-2022
 Datum einde analyse 09-May-2022
 Rapportagedatum 09-May-2022/15:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.8 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.8 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	11622 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	37 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	70 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	110 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	1.1 ¹⁾
Totaal asbest (bovgrens)	mg/kg ds	1.9 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.9 ¹⁾
Serpentijn bovgrens	mg/kg ds	1.4 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.2 ¹⁾
Amfibool bovgrens	mg/kg ds	0.5 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	4.5 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	1.5 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	1.2 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.3 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	1.5 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 G110-1 G110 (0-20)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond

Monster nr.

12737212

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. 2022072612/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
12737212	G110-1 G110 (0-20)					
1726236MG	G110	0	20	25-Apr-2022	1	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022072612/1

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 2022072612/1

Pagina 1/1

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

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1349856
 Uw project omschrijving : 2022072612-2100747
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7168931
 Uw referentie : G110-1 G110 (0-20)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
 Analysedatum : 09-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12800 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11622 g
 Percentage droogrest : 90,8 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	10723,5	94,1	18,0	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	104,2	0,9	19,1	18,33	0	0,0
1-2 mm	171,7	1,5	42,6	24,81	0	0,0
2-4 mm	135,3	1,2	135,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	128,1	1,1	128,1	100,00	3	37,2
8-20 mm	132,6	1,2	132,6	100,00	1	70,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11395,4	100,0	475,7		4	107,6

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,5	0,4	0,7	0,4	0,3	0,5	0,1	0,1	0,2
8-20 mm	1,0	0,7	1,2	0,8	0,6	0,9	0,2	0,1	0,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	1,5	1,1	1,9	1,2	0,9	1,4	0,3	0,2	0,5

Aangetroffen type asbest : serpentine en amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,2	0,3	1,5
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,2	0,3	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,5 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 : 1349856
Uw project omschrijving : 2022072612-2100747
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7168931
Uw referentie : G110-1 G110 (0-20)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/04/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1349856
Uw project omschrijving : 2022072612-2100747
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 : 1349856
Uw project omschrijving : 2022072612-2100747
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7168931	G110-1 G110 (0-20)	G110	0-.2	1726236MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1349856
Uw project omschrijving : 2022072612-2100747
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)**AS3000**

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.

Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022072575/1
Uw project/verslagnummer	2100747
Uw projectnaam	Vresselseweg, St.-Oedenrode
Uw ordernummer	2100747 ASB GR
Uw datum aanlevering monster(s)	05-May-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

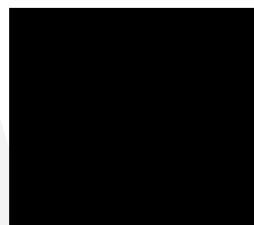
Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Ing. R. Verlaarzen
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 2100747
 Uw projectnaam Vresselseweg, St.-Oedenrode
 Uw ordernummer 2100747 ASB GR
 Uw monsternemer Leo Dijks

Certificaatnummer/Versie 2022072575/1
 Startdatum analyse 05-May-2022
 Datum einde analyse 09-May-2022
 Rapportagedatum 09-May-2022/15:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.7 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.0 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	13868 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	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	1200 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	1200 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	8.8 ¹⁾
Totaal asbest (bovgrens)	mg/kg ds	13 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	8.8 ¹⁾
Serpentijn bovgrens	mg/kg ds	13 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Amfibool bovgrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	11 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	11 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	11 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	11 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 ASBMM08 G109 (20-50) G110 (20-50)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12737117

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. 2022072575/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot	Uw datum monstername	
12737117	ASBMM08 G109 (20-50) G110 (20-50)				
1726237MG	G109	20	50	25-Apr-2022	3
1726237MG	G110	20	50	25-Apr-2022	2

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2022072575/1

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 2022072575/1

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	pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 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 : 1349840
 Uw project omschrijving : 2022072575-2100747
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7168897
 Uw referentie : ASBMM08 G109 (20-50) G110 (20-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 09-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14960 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13868 g
 Percentage droogrest : 92,7 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	13016,3	95,5	13,2	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	81,1	0,6	22,5	27,74	0	0,0
1-2 mm	140,8	1,0	54,3	38,57	0	0,0
2-4 mm	120,6	0,9	120,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	122,7	0,9	122,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	154,7	1,1	154,7	100,00	1	1200,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13636,2	100,0	488,0		1	1200,0

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	0,0	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	11	8,8	13	11	8,8	13	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	11	8,8	13	11	8,8	13	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 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	11	0,0	11
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	11	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **11 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 : 1349840
Uw project omschrijving : 2022072575-2100747
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7168897
Uw referentie : ASBMM08 G109 (20-50) G110 (20-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/04/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1349840
Uw project omschrijving : 2022072575-2100747
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 : 1349840
Uw project omschrijving : 2022072575-2100747
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7168897	ASBMM08 G109 (20-50) G110 (20-50)	G109	.2-.5	1726237MG
		G110	.2-.5	1726237MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1349840
Uw project omschrijving : 2022072575-2100747
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 5 : Toetsingstabellen grond en grondwater

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

Grondmonster		MM1	MM2	MM3
Certificaatcode		2022030385	2022030385	2022030385
Boring(en)		B05, B06, PB01	B02, B03, B04, B07, B08	B02, B02, PB01, PB01, PB01
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,90 - 2,00
Humus	% ds	4,90	4,10	0,90
Lutum	% ds	2,00	2,00	2,00
Datum van toetsing		18-3-2022	18-3-2022	18-3-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	mg/kg ds	0,58	0,57	1,13
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	0,024	0,049	0,036
PCB 101	mg/kg ds	0,061	0,124	0,092
PCB 118	mg/kg ds	0,058	0,118	0,096
PCB 138	mg/kg ds	0,072	0,147	0,12
PCB 153	mg/kg ds	0,059	0,120	0,097
PCB 180	mg/kg ds	0,011	0,022	0,02
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4
Koper	mg/kg ds	20	38	13
Zink	mg/kg ds	140	309	52
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5
Cadmium	mg/kg ds	0,52	0,79	0,2
Barium	mg/kg ds	41	159 ⁽⁶⁾	<20
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	72	108	19
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	95	96	99
Droge stof	% m/m	82,1	84,6	78,3
Lutum	%	<2	<2	<2
Organische stof (humus)	%	4,9	4,1	0,9
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie	mg/kg ds	45	92	<35
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	23	47 ⁽⁶⁾	<11
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	24 ⁽⁶⁾	9,4
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	9 ⁽⁶⁾	<6
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Fenantheen	mg/kg ds	0,19	0,19	<0,05
Fluorantheen	mg/kg ds	0,44	0,44	0,11
Chryseen	mg/kg ds	0,27	0,27	0,067
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17	<0,05
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24	0,054
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17	<0,05
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,16	0,16	<0,05
PAK	mg/kg ds	1,83	0,01	0,48

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

Grondmonster		MM4			MM5			MM6		
Certificaatcode		2022030394			2022030394			2022030395		
Boring(en)		G01, G02, G03, G04			G05, G06, G07, G08			B21, PB20, PB20		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20			0,00 - 0,20			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	10,00			10,00			0,70		
Lutum	% ds	25,0			25,0			2,60		
Datum van toetsing		18-3-2022			18-3-2022			18-3-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	mg/kg ds	1,19	1,19		3,51	3,57		<0,025		0
PCB 28	mg/kg ds	0,0018	0,0018		0,0044	0,0044		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	0,099	0,099		0,3	0,3		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	0,25	0,25		0,76	0,76		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	0,26	0,26		0,71	0,71		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,3	0,3		0,91	0,91		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,23	0,23		0,7	0,7		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	0,046	0,046		0,13	0,13		<0,001	<0,004	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds							<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds							<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds							<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds							<20	<32	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds							<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds							<20	<50 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds							<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds							<10	<11	-0,08
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds							99		
Droge stof	% m/m	77			75,4			81,9		
Lutum	%							2,6		
Organische stof (humus)	%							<0,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie	mg/kg ds							<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie	mg/kg ds							<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds							<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds							<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds							<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds							<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds							<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
PAK	mg/kg ds							<0,35		-0,03

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

Grondmonster		PB20-1			MM7			MM8		
Certificaatcode		2022031880			2022031880			2022031880		
Boring(en)		PB20			B22, B23			B22, B24, B25, B26, B28, B30, B31, B32, B34, B35		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40			0,50 - 1,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,70			2,10			3,00		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		18-3-2022			18-3-2022			18-3-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	mg/kg ds	<0,010	-0,01		0,027	0,01		<0,016	-0	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0011	0,0052		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,001	0,005		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	3,7	13,0	-0,01	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	8,5	24,8	-0,16	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	13	25	-0,1	<5	<7	-0,22	13	26	-0,09
Zink	mg/kg ds	170	377	0,41	<20	<33	-0,18	27	62	-0,13
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,76	1,16	0,05	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	61	236 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	35	52	0,01	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	95			98			97		
Droge stof	% m/m	89,4			87,6			85		
Lutum	%	<2			<2			<2		
Organische stof (humus)	%	4,7			2,1			3		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie	mg/kg ds	1200	2553	0,49	<35	<117	-0,02	<35	<82	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	35	74 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	410	872 ⁽⁶⁾		<11	37 ⁽⁶⁾		<11	26 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	460	979 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾		5,1	17,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	280	596 ⁽⁶⁾		<6	20 ⁽⁶⁾		<6	14 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,058	0,058		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,67	0,67		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,8		<0,05	<0,04		0,064	0,064	
Fluorantheen	mg/kg ds	5,4	5,4		<0,05	<0,04		0,16	0,16	
Chryseen	mg/kg ds	1,8	1,8		<0,05	<0,04		0,073	0,073	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,6	2,6		<0,05	<0,04		0,057	0,057	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,1	3,1		<0,05	<0,04		0,06	0,06	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,9	2,9		<0,05	<0,04		0,058	0,058	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	2,9	2,9		<0,05	<0,04		0,056	0,056	
PAK	mg/kg ds	22.5	0.55		<0.35	-0.03		0.63	-0.02	

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

Grondmonster		MM9	MM10	MM11
Certificaatcode		2022042471	2022042471	2022042471
Boring(en)		G16, G17, G18	G19, G20	G21, G22
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20	0,00 - 0,20	0,00 - 0,20
Humus	% ds	7,00	4,00	3,00
Lutum	% ds	2,70	2,40	2,30
Datum van toetsing		24-3-2022	24-3-2022	24-3-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	mg/kg ds	<0,0070	0,014	0,022
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0013	0,0017
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0,0015
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	93	96	97
Droge stof	% m/m	88,7	79,3	85,2
Lutum	%	2,7	2,4	2,3
Organische stof (humus)	%	7	4	3

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

Grondmonster		B01a-1	B06a-1	B05a-1
Certificaatcode		2022066323	2022066323	2022066323
Boring(en)		B01a	B06a	B05a
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,15	0,00 - 0,30
Humus	% ds	2,30	5,70	4,00
Lutum	% ds	2,00	2,00	2,20
Datum van toetsing		5-5-2022	5-5-2022	5-5-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	mg/kg ds	0,28	0,16	0,48
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	0,0053	0,012	0,014
PCB 101	mg/kg ds	0,013	0,032	0,036
PCB 118	mg/kg ds	0,012	0,033	0,037
PCB 138	mg/kg ds	0,017	0,040	0,05
PCB 153	mg/kg ds	0,014	0,04	0,043
PCB 180	mg/kg ds	0,0035	0,009	0,01
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98	94	96
Droge stof	% m/m	92,2	87,2	94,1
Lutum	%	<2	<2	2,2
Organische stof (humus)	%	2,3	5,7	4

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

Grondmonster		B03a-1			B07a-1			B02a-1		
Certificaatcode		2022066323			2022066323			2022066323		
Boring(en)		B03a			B07a			B02a		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,70			1,40			6,40		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,40		
Datum van toetsing		5-5-2022			5-5-2022			5-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	mg/kg ds		0,016	-0		0,22	0,21		2,21	2,24
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		0,0018	0,0028	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0014	0,0070		0,11	0,17	
PCB 101	mg/kg ds	0,0015	0,0032		0,0054	0,0270		0,29	0,45	
PCB 118	mg/kg ds	0,0016	0,0034		0,0031	0,0155		0,31	0,48	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,012	0,060		0,37	0,58	
PCB 153	mg/kg ds	0,0015	0,0032		0,013	0,065		0,28	0,44	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0086	0,0430		0,055	0,086	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	95			98			93		
Droge stof	% m/m	91,1			92,6			83		
Lutum	%	<2			<2			2,4		
Organische stof (humus)	%	4,7			1,4			6,4		

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

Grondmonster		B08a-1			B04a-1			MM101		
Certificaatcode		2022066323			2022066323			2022066323		
Boring(en)		B08a			B04a			B103, B104		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,25			0,00 - 0,50			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	5,40			2,00			2,30		
Lutum	% ds	2,30			2,00			2,00		
Datum van toetsing		5-5-2022			5-5-2022			5-5-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	mg/kg ds		0,10	0,08		0,25	0,23		1,48	1,49
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	0,0047	0,0087		0,0012	0,0060		0,025	0,109	
PCB 101	mg/kg ds	0,011	0,020		0,0099	0,0495		0,067	0,291	
PCB 118	mg/kg ds	0,01	0,02		0,011	0,055		0,077	0,335	
PCB 138	mg/kg ds	0,015	0,028		0,014	0,070		0,09	0,39	
PCB 153	mg/kg ds	0,011	0,020		0,0099	0,0495		0,068	0,296	
PCB 180	mg/kg ds	0,0028	0,0052		0,003	0,015		0,013	0,057	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	94			98			98		
Droge stof	% m/m	89,7			93,8			91,9		
Lutum	%	2,3			<2			<2		
Organische stof (humus)	%	5,4			2			2,3		

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

Grondmonster		MM102		B20a-2		B20b-1	
Certificaatcode		2022066323		2022066324		2022066324	
Boring(en)		B105, B106, B107, B108		B20a		B20b	
Traject (m -mv)		0,20 - 0,50		0,50 - 1,00		0,00 - 0,30	
Humus	% ds	3,90		10,00		10,00	
Lutum	% ds	2,00		25,0		25,0	
Datum van toetsing		5-5-2022		5-5-2022		5-5-2022	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	mg/kg ds	2,22	2,25				
PCB 28	mg/kg ds	0,0013	0,0033				
PCB 52	mg/kg ds	0,067	0,172				
PCB 101	mg/kg ds	0,18	0,46				
PCB 118	mg/kg ds	0,19	0,49				
PCB 138	mg/kg ds	0,22	0,56				
PCB 153	mg/kg ds	0,17	0,44				
PCB 180	mg/kg ds	0,038	0,097				
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	96					
Droge stof	% m/m	87,7		89,4		95	
Lutum	%	<2					
Organische stof (humus)	%	3,9					
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	0,36	0,36
Fenanthreen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	0,35	0,35
Fluorantheen	mg/kg ds			0,052	0,052	1,2	1,2
Chryseen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	0,68	0,68
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	0,55	0,55
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	0,92	0,92
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	0,37	0,37
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	0,92	0,92
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			<0,05	<0,04	1	1
PAK	mg/kg ds			0.37	-0.03	6.38	0.13

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

Grondmonster		B20c-1			B20d-1			B20e-1		
Certificaatcode		2022066324			2022066324			2022066324		
Boring(en)		B20c			B20d			B20e		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	10,00			10,00			10,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		5-5-2022			5-5-2022			5-5-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds									
Droge stof	% m/m	92,8			92,4			76,8		
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,12	0,12		0,3	0,3	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,51	0,51		0,23	0,23		0,5	0,5	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,6	1,6		0,92	0,92		1,4	1,4	
Chryseen	mg/kg ds	0,88	0,88		0,38	0,38		0,5	0,5	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,73	0,73		0,47	0,47		0,56	0,56	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,86	0,86		0,97	0,97	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,5	0,5		0,33	0,33		0,41	0,41	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,9	0,9		0,96	0,96	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	1,2	1,2		0,89	0,89		0,91	0,91	
PAK	mg/kg ds		8,04	0,17		5,13	0,09		6,54	0,13

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

Grondmonster		PFASMM01	MM103
Certificaatcode		2022066325	2022066323
Boring(en)		B101, B102, B103, B104, B105, B106, B107, B108	B109, B110
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20	0,00 - 0,20
Humus	% ds	10,00	7,20
Lutum	% ds	25,0	2,00
Datum van toetsing		5-5-2022	5-5-2022
Monsterconclusie			Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB	mg/kg ds		0,17 0,15
PCB 28	mg/kg ds		<0,001 <0,001
PCB 52	mg/kg ds		0,01 0,01
PCB 101	mg/kg ds		0,026 0,036
PCB 118	mg/kg ds		0,024 0,033
PCB 138	mg/kg ds		0,029 0,040
PCB 153	mg/kg ds		0,024 0,033
PCB 180	mg/kg ds		0,0057 0,0079
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds		93
Droge stof	% m/m	85,4	87,8
Lutum	%		<2
Organische stof (humus)	%		7,2
perfluorocetaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaan sulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,9 0,9 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluordecaan zuur	µg/kg ds	0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluordodecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorheptaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorhexaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluornonaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluortridecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluortetradecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorundecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorhexadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaan decaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaan sulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaan sulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		PFASMM01	MM103
Certificaatcode		2022066325	2022066323
Boring(en)		B101, B102, B103, B104, B105, B106, B107, B108	B109, B110
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20	0,00 - 0,20
Humus	% ds	10,00	7,20
Lutum	% ds	25,0	2,00
Datum van toetsing		5-5-2022	5-5-2022
Monsterconclusie			Overschrijding Achtergrondwaarde
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
N-methylperfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds	0,2 0,2 ⁽⁶⁾	
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	µg/kg ds	0,9 1,0 ⁽⁶⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 < = AW : <= Achtergrondwaarde
 > AW : < Tussenwaarde
 < I : Tussen tussenwaarde en interventiewaarde
 > I : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 8 : Asbest voldoet
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 11: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

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

Watermonster		PB20-1-2			PB01-1-1			PB20-1-1		
Datum		22-4-2022			15-3-2022			15-3-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,10 - 3,10			1,80 - 2,80			2,10 - 3,10		
Datum van toetsing		5-5-2022			18-3-2022			18-3-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l				<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l				<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l				<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen	µg/l					<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l				<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l					<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
VOCL	µg/l				<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropan	µg/l					<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l				0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l				<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l				<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
METALEN										
Kobalt	µg/l				<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l				<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l				6,8	6,8	-0,14	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l				73	73	0,01	36	36	-0,04
Molybdeen	µg/l				<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05	0,45	0,45	0,01
Barium	µg/l	130	130	0,14	<20	<14	-0,06	340	340	0,5
Kwik	µg/l				<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l				<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie	µg/l	380	380 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		440	440 ⁽⁶⁾	
Minerale olie	µg/l	440	440	0,71	<50	<35	-0,03	540	540	0,89

Watermonster		PB20-1-2	PB01-1-1	PB20-1-1
Datum		22-4-2022	15-3-2022	15-3-2022
Filterdiepte (m -mv)		2,10 - 3,10	1,80 - 2,80	2,10 - 3,10
Datum van toetsing		5-5-2022	18-3-2022	18-3-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C12 - C16	µg/l	38 38 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	63 63 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	14 14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾	16 16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	10 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	µg/l		<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0
PAK	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 13: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

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

Grondmonster		MM104	MM105
Certificaatcode		2022072725	2022072725
Boring(en)		B103, B104	B105, B106, B107, B108
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,50 - 1,00
Humus	% ds	1,40	3,10
Lutum	% ds	2,00	2,00
Datum van toetsing		9-5-2022	9-5-2022
Monsterconclusie			
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw	GSSD
		Index	Meetw
			GSSD
			Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾
PCB 52	mg/kg ds	0,0037	0,0185 ⁽⁶⁾
PCB 101	mg/kg ds	0,01	0,05 ⁽⁶⁾
PCB 118	mg/kg ds	0,011	0,055 ⁽⁶⁾
PCB 138	mg/kg ds	0,014	0,070 ⁽⁶⁾
PCB 153	mg/kg ds	0,01	0,05 ⁽⁶⁾
PCB 180	mg/kg ds	0,0023	0,0115 ⁽⁶⁾
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	99	97
Droge stof	% m/m	91,8	86,6
Lutum	%	<2	<2
Organische stof (humus)	%	1,4	3,1

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <= AW : <= Achtergrondwaarde
 > AW : < Tussenwaarde
 < I : Tussen tussenwaarde en interventiewaarde
 > I : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 8 : Asbest voldoet
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Bijlage 6 : Fotorapportage



















Bijlage 7 : Asbestconcentratieberekening

projectnummer
projectnaam

2100747
Sint-Oedenrode, Vresselseweg 13

						grove fractie		fijne fractie		gewogen concentratie (mg/kg ds)		totaal gewogen (mg/kg ds)
mengmonster sleuven	gaten	m3 asbestgat	s.g.	droge stofgehalte	kg d.s.	% grove fractie	gram asbest	% fijne fractie	conc. asbest (mg/kg ds)	grove fractie	fijne fractie	
G109-1	G109 (0-20)	0,018	1,8	91,5	29,6	10%	7,5	90%	31	253,0	27,9	280,9