

Rapport:

VERKENNEND, NADER EN AANVULLEND
BODEMONDERZOEK

Klein Westerwijksestraat 5

Hilvarenbeek

Opdrachtgever: Van Limpt Stalinrichting B.V.
Buksumweg 7
5081 CT Hilvarenbeek

Rapportnummer: 2100392.002

Revisie: 2

Rapportdatum: 18 mei 2022
Status: Definitief

Auteur: ing. T.M.C. van der Meeren & ing. T.A.M. Heesakkers-Kivits

Kwaliteitscontrole: ing. W.J.H. van den Heuvel

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Opdrachtvorming	1
1.2	Doelstelling	1
1.3	Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage	2
2	Vooronderzoek	3
2.1	Locatiegegevens	3
2.2	Historische informatie	3
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	5
2.6	Resumé	5
3	Hypothese en Onderzoeksstrategie	7
3.1	Hypothese	7
3.2	Onderzoeksstrategie	7
4	Veldwerkzaamheden	8
4.1	Verkennd en nader bodemonderzoek 2021	8
4.1.1	Grond	8
4.1.2	Grondwater	10
4.2	Aanvullend bodemonderzoek 2022	10
4.2.1	Grond	10
4.2.2	Grondwater	12
4.3	Afwijkingen BRL-SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002	12
5	Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek	13
5.1	Samenstelling en analyseparameters	13
5.2	Toetsingscriteria	13
5.2.1	Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)	13
5.2.2	Generiek referentiekader kader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)	13
5.3	Verkennd en nader bodemonderzoek 2021	14
5.3.1	Grond	14
5.3.2	Grondwater	15
5.4	Aanvullend bodemonderzoek 2022	16
5.4.1	Grond	16
5.4.2	Grondwater	17
6	Conclusie en aanbeveling	18
6.1	Conclusie	18
6.1.1	Algemeen	18
6.1.2	Geplande uitbreiding bedrijfspand	18
6.1.3	Overig terreindeel	18
6.1.4	Inkadering B06	19
6.1.5	Inkadering B11b	19
6.1.6	Verdachte deellocaties	19
6.1.7	Asbest in grond	20
6.2	Resumé en aanbeveling	21

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: Certificaat menggranulaat

1 Inleiding

1.1 Opdrachtvorming

In opdracht van Van Limpt Stalinrichting B.V. heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend, nader en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Klein Westerwijksestraat 5 te Hilvarenbeek. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw 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).

De eerder opgestelde rapportage 'Verkenkend en nader bodemonderzoek Westerwijksestraat 5 te Hilvarenbeek, Lankelma Geotechniek Zuid B.V., kenmerk 2100392.001, d.d. 1 december 2021) is door de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant beoordeeld. Uit deze beoordeling blijkt dat ter plaatse van de verdachte deellocaties (autoreparatiebedrijf, smeerput en wasplaats) nog aanvullend bodemonderzoek dient te worden uitgevoerd. Alsmede ter plaatse van de eerder vastgestelde verontreiniging met minerale olie ter plaatse van boring B11b.

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 bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN5740. Het veldwerk is onder certificaat uitgevoerd op grond van beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000.

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.

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”.

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-landbodem-strategie 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”.

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 Hilvarenbeek;
- omgevingsrapportage van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant;
- milieuvergunningen van de locatie;
- 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 locatie is gelegen aan de Klein Westerwijksestraat 5 te Hilvarenbeek. Kadastraal is de locatie bekend onder kadastrale gemeente Hilvarenbeek, sectie P, nrs. 1241, 1242 en 2409, ged. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $x = 137,1$ en $y = 391,3$.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van in totaal circa 11.000 m². De geplande uitbreiding van het bedrijfspand bedraagt maximaal 1.500 m². Het overige deel van het terrein heeft een oppervlakte van circa 10 hectare. Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek was onderhavige onderzoekslocatie deels bebouwd met een woonhuis en een bedrijfspand van een garagebedrijf. Het overige deel van de locatie was in beklinkerd of in gebruik als tuin. In bijlage 2 is voornoemde situatie van de onderzoekslocatie weergegeven. Onderhavige locatie is noordelijk gelegen ten opzichte van het centrum van Hilvarenbeek.

Terreininspectie

Door een gecertificeerd medewerker van Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is een terreininspectie uitgevoerd voorafgaande aan de veldwerkzaamheden. Foto's van de locatie zijn in bijlage 6 toegevoegd. De locatie is daadwerkelijk in gebruik zoals in voorgaande alinea omschreven. Tijdens de terreininspectie zijn op de locatie een bovengrondse dieseltank, een wasplaats, een olie afscheider en een aftappunt van olie en koelvloeistoffen aangetoond. Overige bijzonderheden (zoals verdachte plekken, artefacten of bodembeschermende voorzieningen, puin en/of asbest op het maaiveld, asbest beschoeiingen, verzakkingen, verhogingen, verkleuringen, brandplaatsen) zijn niet aangetoond.

2.2 Historische informatie

Gebruik locatie: heden en verleden

Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat tot eind 20^{ste} eeuw sprake was van een gebied met een agrarische bestemming. De locatie is sinds 1938 bebouwd. Omstreeks 1980 is het bedrijfspand van het garagebedrijf gerealiseerd. Omstreeks 1987 is het bedrijfspand uitgebreid.

De locatie is in het buitengebied van Hilvarenbeek gesitueerd. De locatie grenst aan de zuidzijde aan de geasfalteerde weg 'Klein Westerwijksestraat'. De overige zijden grenzen aan diverse agrarische percelen.

Op de locatie is de eerdergenoemde bovengrondse dieseltank aanwezig. De ligging van de brandstoftank is weergegeven in bijlage 2. Verder is op 24 mei 2006 op de locatie Klein Westerwijksestraat 5 een ondergrondse dieseltank met een volume van 6.000 liter gesaneerd en afgevoerd. Op de Klein Westerwijksestraat 3a is op 23 december 1993 een HBO-tank van 5.000 liter gesaneerd. De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand. Van de sanering is een KIWA-certificaat aanwezig.

In de kelder van het bedrijfspand is tevens een in pandige smeerpuit aanwezig. De smeerpuit is niet meer in gebruik en is afgevuurd met puin.

Daarnaast blijkt uit de omgevingsrapportage dat de activiteiten autoreparatiebedrijf, benzine servicestation, transportbedrijf en autowasserij in het verleden hebben plaats gevonden.

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 'Overige gebieden'. Binnen deze zone kunnen resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholten.

2.3 Gebiedsgericht beleid en/of kwaliteit grond en grondwater

Het onderhavige onderzoeksgebied is gelegen binnen een gebied waarvoor een bodemkwaliteitskaart (Oranjewoud, oktober 2013) is opgesteld. Volgens de kaart valt het onderzoeksgebied binnen een schoon deelgebied. Op basis van de kaart 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 Hilvarenbeek en via de omgevingsrapportage zijn gegevens bekend van bodemonderzoeken en/of potentieel bodembedreigende activiteiten ter plaatse van en/of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. In onderstaande tekst zijn de bevindingen hiervan in het kort omschreven.

In 1990 is op de Klein Westerwijksestraat 5 een revisie op de milieuvergunning beschikt. De locatie was reeds in gebruik als garagebedrijf. De in 1990 afgegeven revisie omvat de gehele inrichting.

In januari 2006 is bij door de gemeente Hilvarenbeek toestemming verleend voor de uitbreiding van het garagebedrijf. Uit de melding volgt dat op de locatie een verzinkput en een olie-vetafscheider aanwezig zijn, alsmede een ondergrondse dieseltank en drie olietanks in de kelder van de wasplaats.

Van de huidige onderzoekslocatie zijn in het verleden de volgende bodemonderzoeken en saneringen uitgevoerd:

Indicatief bodemonderzoek bedrijfsterrein Spreeuwel, Tjaden, d.d. 1 november 1990

Ter plaatse van de spuitplaats is in de grond minerale olie aangetoond boven de A-waarde. Bij de dieselpomp is minerale olie boven de C-waarde aangetoond en PAK boven de B-waarde. In het grondwater zijn BTEX aangetoond, variërend in intensiteit.

Nader bodemonderzoek Moergestelseweg 15a, Tjaden, d.d. 17 april 1991.

Ter plaatse van de wasplaats zijn lichte verontreinigingen met minerale olie, koper, zink en PAK aangetoond. Ter plaatse van de tankplaats is een sterke verontreiniging met minerale olie, een matige verontreiniging met PAK en een lichte verontreiniging met kwik, cadmium, koper en zink aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met BTEX, lood, minerale olie.

Saneringsevaluatie SE bedrijfsterrein Spreeuwel, Tjaden, d.d. 11 mei 1992

Ter plaatse van de olietank en de wasplaats is de toplaag afgegraven. In totaal is 231,52 ton afgevoerd. Een sanering van het grondwater wordt gezien de resultaten niet noodzakelijk geacht.

Nader bodemonderzoek Klein Westerwijksestraat 5 in Hilvarenbeek, M&A, d.d. 20 april 2021

Door M&A is een nader bodemonderzoek uitgevoerd in verband met de aangetroffen matige tot sterke verhogingen met minerale olie in de boorpunten B06 en B11 uit het eerder uitgevoerde bodemonderzoek (Lankelma Geotechniek Zuid B.V. rap.nr. 2100392, d.d. 2 april 2021). Uit de resultaten volgt dat er alleen overschrijdingen van de achtergrondwaarden (AW) voor minerale olie zijn aangetroffen. Er zijn geen matige of sterke verontreinigingen geconstateerd. Monster M4 en M5 betreffen monsters genomen bij de smeerpuit (inpandig gelegen).

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 – 6,4	Formatie van Bostel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
6,4 – 22,7	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
22,7 – 32,2	Formatie van Stramproy	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool

* 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 1,2 m-mv. Het grondwater in het ondiepe (freatische) grondwater stroomt regionaal gezien in overwegend noordoostelijke richting. De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning c.q. een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Resumé

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

De bovengrondse dieseltank, put bij de wasplaats, olie afscheider en het aftappunt voor olie en koelvloeistof dienen als verdachte deellocaties te worden beschouwd en worden aanvullend onderzocht.

Uit de beoordeling van de eerder opgestelde rapportage ‘Verkennd en nader bodemonderzoek Westerwijksestraat 5 te Hilvarenbeek, Lankelma Geotechniek Zuid B.V., kenmerk 2100392.001, d.d. 1 december 2021) door de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant blijkt dat aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden ter plaatse van de verdachte deellocaties:

- autoreparatiebedrijf/smeerpuit;
- wasplaats.

In overleg is besloten dat het onderzoek inpandig (vooralsnog) niet zal worden uitgevoerd vanwege de aanwezigheid van een (vloeistof)dichte vloer. Omdat de smeerput in de kelder van het bedrijfspand is gevuld met puin (circa 1,5 meter) zijn hier geen boringen geplaatst. Tijdens het onderzoek van M&A (april 2021) is onderzoek verricht ter plaatse van de smeerput. Uit die resultaten volgt dat er alleen overschrijdingen van de achtergrondwaarden (AW) voor minerale olie zijn aangetroffen. Er zijn geen matige of sterke verontreinigingen geconstateerd.

Tijdens het aanvullend bodemonderzoek wordt onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de wasplaats en zal de eerder vastgestelde verontreiniging met minerale olie ter plaatse van boring B11b verder worden ingekaderd.

3 Hypothese en Onderzoeksstrategie

3.1 Hypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie ten aanzien van de grond en het grondwater als een 'heterogeen diffuus verontreinigd gebied' gekwalificeerd.

In eerste instantie is alleen de bodem ter plaatse van de geplande uitbreiding van het bedrijfspand onderzocht. Op een later moment is dit aangevuld met een bodemonderzoek op het overige terreindeel, inclusief de verdachte deellocaties.

3.2 Onderzoeksstrategie

Grond en grondwater

Bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie is de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd zoals beschreven in de NEN5740/A1 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde stof op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL, tabel 9.1). Bij de verdachte deellocaties zijn aanvullende boringen en peilbuizen geplaatst.

Bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie is voor de verdachte deellocaties is de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd zoals beschreven in de NEN5740/A1 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern' (VEP, tabel 5).

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is een nader bodemonderzoek uitgevoerd naar minerale olie in grond.

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is géén onderzoek naar asbest in de bodem verricht. Tijdens de veldwerkzaamheden zal het maaiveld en de uitkomende grond wel indicatief visueel beoordeeld worden op het voorkomen van asbestverdacht materialen en/of bijmengingen.

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de uit te voeren veldwerkzaamheden en laboratoriumwerkzaamheden.

tabel 3.1 Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden bodemonderzoek

Deellocatie / oppervlak (m ²)	Veldwerk			Analyses		
	0,5 m-mv	2 m-mv ¹	peilbuis ²	bovengrond	ondergrond	grondwater
Geplande uitbreiding, max. 1.500	8	4	1	2 x NEN5740 ³	1 x NEN5740 ³	1 x NEN5740 ⁴
Overige terreindeel, max. 10.000	18	4	2	4 x NEN5740 ³	2 x NEN5740 ³	2 x NEN5740 ⁴
Bovengrondse dieseltank	-	1	1	1 x minerale olie	1 x minerale olie	1 x olie/aromaten
Put bij wasplaats	-	2	1	2 x minerale olie	2 x minerale olie	1 x olie/aromaten
Aftappunt olie/koel/vloeistof	-	1	1	1 x minerale olie	1 x minerale olie	1 x olie/aromaten 1 x glycolen
Olie afscheider	-	1	1	1 x minerale olie	1 x minerale olie	1 x olie/aromaten

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 heeft 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, xylene, 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-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, Sompdichloorpropan, 1,1,2-trichlooretheaan, tetrachlooretheen, bromoform.

4 Veldwerkzaamheden

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

4.1 Verkennd en nader bodemonderzoek 2021

4.1.1 Grond

Het plaatsen van de boringen en de peilbuis ter plaatse van de geplande uitbreiding is door de erkende veldwerker de heer D. Vervoort, uitgevoerd op 1 maart 2021. Op 8 oktober zijn aanvullende boringen en peilbuizen geplaatst door de erkend veldwerker de heer S.A. Dieleman (Bodex Milieu B.V.). De heer J. Bierens heeft op 8 oktober opgetreden als assistent.

Op 2 en 4 november 2021 zijn aanvullende boringen geplaatst door de heren S.A Dieleman (Bodex Milieu B.V.) en D. Vervoort. 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. In tabel 4.1 zijn ten behoeve van het onderzoek de uitgevoerde werkzaamheden opgenomen.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen informatie naar voren gekomen welke heeft geleid tot een aanpassing van de boorstrategie. Vermeld dient te worden dat in eerste instantie alleen de geplande uitbreiding van de bedrijfshal is onderzocht. Op een later moment is dit uitgebreid naar het gehele plangebied.

tabel 4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Boring	Diepte [m-mv]	Filterdiepte [m-mv]
Geplande uitbreiding		
B10 t/m B13	0,58	-
B06 t/m B09	1,0	-
B02 t/m B05	2,0	-
B01	3,5	2,5 – 3,5
Overig terreindeel		
B19 t/m B21, B25 t/m B36	0,5	-
B17	0,8	-
B22 t/m B24	1,0	-
B15, B16 en B18	2,0	-
PB14	4,0	3,0 – 4,0
PB13	4,2	3,0 – 4,0
Inkadering B06 en B11		
B06d	0,5	-
B06b, B06c, B06e, B11c, B11d, B11e, B11i, B11n, B11o	1,0	-
B11b, B11h	1,2	-
B06a, B11a, B11f, B11g	1,5	-
Aftappunt olie/koelvloeistof		
B102	2,0	-
PB101	4,0	3,0 – 4,0
Bovengrondse dieseltank		
B202	2,0	-
PB201	4,0	3,0 – 4,0
Put bij wasplaats		
B302 en B303	2,0	-
PB301	4,15	3,15 – 4,15
Olie afscheider		
B402	2,0	-
PB401	4,0	3,0 – 4,0

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 3,5 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 peilbuis 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 4.2 is per monsternametrajact een opsomming van de waargenomen afwijkingen.

tabel 4.2 Waargenomen afwijkingen

Boring	Diepte [m-mv]	Afwijking
Geplande uitbreiding		
B01	0,3 – 2,0	Zwakke olie-waterreactie, zwakke oliegeur
	2,0 – 2,5	Zwakke olie-waterreactie
B06 t/m B09	0,2 – 0,5	Sporen baksteen
Overig terreindeel		
PB13	0,7 – 0,9	Matige oliegeur
PB14	0,5 – 0,7	Sporen baksteen
B15	0,2 – 0,5	Matige oliegeur
B17	0,5 – 0,8	Zwak baksteenhoudend
B21	0,07 – 0,3	Sporen baksteen
B22 en B24	0,07 – 0,5	Volledig menggranulaat
B23	0,07 – 0,4	Volledig menggranulaat
B25	0 – 0,5	Sporen baksteen
Inkadering B06 en B11		
B06a	0,5 – 1,0	Brokken houtskool, sporen baksteen
B06b	0,2 – 0,5	Resten baksteen, zwakke petroleumgeur
B06c	0,5 – 0,7	Resten baksteen, matige petroleumgeur
	0,7 – 1,0	Zwakke petroleumgeur
B06d	0 – 0,15	Volledig puin
	0,15 – 0,5	Resten baksteen, matige petroleumgeur
B06e	0,4 – 0,5	Resten baksteen, zwakke olie-waterreactie, zwakke petroleumgeur
B11a	0,15 – 0,6	Sporen baksteen
B11b	0,15 – 0,4	Resten baksteen, spikkels olie, sterke petroleumgeur
	0,8 – 1,2	Zwakke petroleumgeur
B11c	0,1 – 0,5	Spikkels olie, sporen baksteen, zwakke olie-waterreactie, zwakke petroleumgeur
B11d	0,2 – 0,5	Spikkels olie, sporen baksteen, zwakke olie-waterreactie, zwakke petroleumgeur
B11e	0,15 – 0,3	Spikkels olie, sterke petroleumgeur
	0,8 – 1,2	Zwakke petroleumgeur
B11f	0,15 – 0,5	Sterke olie-waterreactie, uiterste petroleumgeur
	0,5 – 0,8	Matige olie-waterreactie, matige petroleumgeur
	0,8 – 1,0	Zwakke petroleumgeur
	1,0 – 1,5	Matige olie-waterreactie, zwakke petroleumgeur
B11g	0,15 – 0,5	Zwakke olie-waterreactie, uiterste petroleumgeur
	0,5 – 0,9	Matige olie-waterreactie, matige petroleumgeur
	0,9 – 1,4	Zwakke petroleumgeur
	1,4 – 1,5	Zwakke olie-waterreactie, zwakke petroleumgeur
B11h	0,07 – 0,3	Resten baksteen, zwakke olie-waterreactie, sterke petroleumgeur
	0,3 – 1,2	Zwakke olie-waterreactie, zwakke petroleumgeur
B11i	0,15 – 0,5	Resten baksteen, sterke olie-waterreactie, sterke petroleumgeur
	0,5 – 1,0	Matige olie-waterreactie, matige oliegeur
B11n	0,15 – 0,5	Resten baksteen, sterke olie-waterreactie, sterke petroleumgeur
	0,5 – 1,0	Matige olie-waterreactie, matige oliegeur
B11o	0,15 – 0,5	Resten baksteen, zwakke olie-waterreactie, sterke petroleumgeur
	0,5 – 1,0	Zwakke olie-waterreactie, zwakke oliegeur
Aftappunt olie/koelvloeistof		
PB101	0 – 0,1	Volledig puingranulaat
B102	0,5 – 0,8	Resten baksteen
Bovengrondse dieseltank		
B202	0,07 – 0,5	Brokken bitumen
Olie afscheider		
PB401	2,2 – 3,0	Zwakke olie-waterreactie

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een indicatieve inspectie van het terrein plaatsgevonden. In de vrijkomende grond en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen en/of bijmengingen aangetroffen.

4.1.2 Grondwater

De peilbuis ter plaatse van de geplande uitbreiding is, na inachtneming van de geldende rustperiode van minimaal een week door de erkende veldwerker, de heer D. Vervoort, bemonsterd op 8 maart 2021. De aanvullende peilbuizen zijn op 4 november 2021 bemonsterd door de erkende veldwerker, de heer S.A Dieleman (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 4.3 zijn de gegevens hiervan weergegeven.

tabel 4.3 Peilbuisgegevens

Peilbuisnummer	B01	PB13	PB14
Datum bemonstering	8 maart 2021	4 november 2021	4 november 2021
Diepte grondwaterspiegel [m-mv]	1,15	2,16	2,17
Filterstelling [m-mv]	2,5 – 3,5	3,0 – 4,0	3,0 – 4,0
Toestroming	goed	goed	goed
Beluchting	niet belucht	niet belucht	niet belucht
Zuurgraad [pH]	6,4	6,62	6,65
Elektrische geleidbaarheid [Ec, μ S/cm]	659	310	294
Troebelheid (NTU)	38,4*	30*	25*
Waargenomen afwijkingen	geen	geen	geen
Drijfslag	geen	geen	geen

Peilbuisnummer	PB101	PB201	PB301	PB401
Datum bemonstering	4 november 2021	4 november 2021	4 november 2021	4 november 2021
Diepte grondwaterspiegel [m-mv]	2,15	2,25	2,20	2,12
Filterstelling [m-mv]	3,0 – 4,0	3,0 – 4,0	3,15 – 4,16	3,0 – 4,0
Toestroming	goed	goed	goed	goed
Beluchting	niet belucht	niet belucht	niet belucht	niet belucht
Zuurgraad [pH]	6,52	6,39	7,14	6,5
Elektrische geleidbaarheid [Ec, μ S/cm]	599	674	305	451
Troebelheid (NTU)	25*	21*	27*	30*
Waargenomen afwijkingen	geen	geen	geen	geen
Drijfslag	geen	geen	geen	geen

*De troebelheid van het grondwater uit de peilbuis kan hoog worden genoemd. De in de NEN5744 gehanteerde waarde voor troebelheid van 10 NTU kan indicatief worden genoemd. Deze is gebaseerd op standaard factoren die zich in de natuur voordoen. Hogere troebelheden duiden op het feit dat onnatuurlijk hoge krachten op de bodemdeeltjes rond (de omstorting van) het peilfilter zijn of worden uitgeoefend. Aangezien de peilbuis recentelijk is geplaatst en het feit dat de bodemopbouw uit zeer fijn zand bestaat (lees: zeer fijne fracties) is het gemeten verhoogde NTU gehalte niet vreemd te noemen. In onderhavig geval gaan wij er vanuit dat de troebelheid wordt veroorzaakt door de in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes.

4.2 Aanvullend bodemonderzoek 2022

4.2.1 Grond

Het plaatsen van de boringen ter plaatse van de wasplaats en boring B11 is door de erkende veldwerker de heer L. Dijks (Bodex Milieu B.V.) uitgevoerd op 15 maart 2022. Op 8 april 2022 zijn aanvullende boringen geplaatst door de erkende veldwerker de heer D. Vervoort. De bestaande peilbuis B301 is na afdoende afpompen bemonsterd door de erkende veldwerker de heer L. Dijks (Bodex Milieu B.V.).

Rondom de bebouwing van het autoreparatiebedrijf zijn d.d. 17 mei 2022 boringen verricht door de erkend veldwerker de heer C.B. Renders. 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. In tabel 4.4 zijn ten behoeve van het onderzoek de uitgevoerde werkzaamheden opgenomen. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen informatie naar voren gekomen welke heeft geleid tot een aanpassing van de boorstrategie.

tabel 4.4 Uitgevoerde werkzaamheden

Boring	Diepte [m-mv]	Filterdiepte [m-mv]
Rondom boring B11b		
B101 t/m B114	2,0	-
Wasplaats		
B115 t/m B118	2,0	-
B117B en B118B	3,0	-
B117A en B118A	3,5	-
Rondom autoreparatiebedrijf		
114A	1,5	-
B200 t/m B202	2,0	-

De situering van de geplaatste boringen 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 4.5 is per monsternametraject een opsomming van de waargenomen afwijkingen.

tabel 4.5 Waargenomen afwijkingen

Boring	Diepte [m-mv]	Afwijking
Rondom boring B11b		
B101	0,07 - 0,15	geen olie-water reactie
	0,15 - 0,50	sporen baksteen, zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
	0,50 - 0,80	zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
	0,80 - 1,00	geen olie-water reactie
B102	0,07 - 0,15	geen olie-water reactie
	0,15 - 0,50	sporen baksteen, zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
	0,50 - 0,65	zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
	0,65 - 1,00	geen olie-water reactie
B103	0,07 - 0,25	geen olie-water reactie
	0,25 - 0,50	sporen baksteen, zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
	0,50 - 0,80	zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
	0,80 - 1,00	geen olie-water reactie
B104	0,07 - 0,15	geen olie-water reactie
	0,15 - 0,50	sporen baksteen, sporen kolengruis, zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
	0,50 - 0,90	zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
	0,90 - 1,00	geen olie-water reactie
B105	0,07 - 0,15	geen olie-water reactie
	0,15 - 0,50	sporen baksteen, zwakke brandstofgeur, zwakke olie-water reactie
	0,50 - 0,65	zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
	0,65 - 1,00	geen olie-water reactie
B106	0,07 - 0,15	geen olie-water reactie, Zandbed
	0,15 - 0,30	sporen baksteen, zwakke brandstofgeur, zwakke olie-water reactie
	0,30 - 0,80	zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
B107	0,07 - 0,15	geen olie-water reactie
	0,15 - 0,30	sporen baksteen, zwakke brandstofgeur, zwakke olie-water reactie
	0,30 - 0,80	zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
B108	0,07 - 0,15	geen olie-water reactie
	0,15 - 0,50	sporen baksteen, zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
	0,50 - 0,65	zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
B109	0,65 - 1,00	geen , geen olie-water reactie
	0,07 - 0,15	geen olie-water reactie
	0,15 - 0,50	sporen baksteen, zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
	0,50 - 0,80	zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
B110	0,80 - 1,00	geen olie-water reactie
	0,07 - 0,15	geen olie-water reactie
	0,15 - 0,50	sporen baksteen, zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
	0,50 - 0,80	zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
B111	0,80 - 1,00	geen olie-water reactie
	0,07 - 0,15	geen olie-water reactie
	0,15 - 0,50	sporen baksteen, zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
B112	0,50 - 1,00	zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
	0,07 - 0,15	geen olie-water reactie
	0,15 - 0,50	sporen baksteen, zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
	0,50 - 0,80	zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
B113	0,80 - 1,00	geen olie-water reactie
	0,07 - 0,15	geen olie-water reactie
	0,15 - 0,50	sporen baksteen, zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
B114	0,50 - 1,00	zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
	0,07 - 0,30	geen olie-water reactie
	0,30 - 0,50	sporen baksteen, zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
B115	0,50 - 1,00	zwakke mufte geur, geen olie-water reactie
B116	0,35 - 1,00	sporen baksteen, geen , geen olie-water reactie
B116	0,07 - 1,00	geen olie-water reactie
Wasplaats		
B117	0,07 - 2,00	geen olie-water reactie
B117A	1,50 - 2,00	geen oliegeur, geen olie-water reactie
	2,00 - 2,20	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
	2,20 - 2,50	zwakke oliehoudend, matige oliegeur, matige olie-water reactie
	2,50 - 3,00	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
	3,00 - 3,50	geen oliegeur, geen olie-water reactie
B118A	2,00 - 2,50	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
	2,50 - 3,00	matig oliehoudend, matige oliegeur, matige olie-water reactie
	3,00 - 3,50	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie
B118B	1,50 - 3,00	geen , geen olie-water reactie
Rondom autoreparatiebedrijf		
B114A	0,30 - 0,50	sporen baksteen, zwakke mufte geur
	0,50 - 1,00	zwakke mufte geur

4.2.2 Grondwater

De bestaande peilbuis PB301 is, na afdoende doorpompen door de erkende veldwerker de heer L. Dijks (Bodex Milieu B.V.) bemonsterd op 15 maart 2022. De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van protocol 2002. In tabel 4.6 zijn de gegevens hiervan weergegeven.

tabel 4.6 Peilbuisgegevens

Peilbuisnummer	PB301
Datum bemonstering	15 maart 2022
Diepte grondwaterspiegel [m-mv]	1,6
Filterstelling [m-mv]	3,15 – 4,16
Toestroming	goed
Beluchting	niet belucht
Zuurgraad [pH]	6,42
Elektrische geleidbaarheid [Ec, $\mu\text{S}/\text{cm}$]	289
Troebelheid (NTU)	45,3*
Waargenomen afwijkingen	geen
Drijfslag	geen

4.3 Afwijkingen BRL-SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002

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

5 Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Samenstelling en analyseparameters

De grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn in het laboratorium van SYNLAB Analytics & Services B.V. (later SGS Environmental Analytics B.V.) in Rotterdam en Eurofins Analytico B.V. te Barneveld (beiden door de RvA erkend) chemisch geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

Het verkennend bodemonderzoek is in twee fases uitgevoerd. In eerste instantie is alleen de grond ter plaatse van geplande uitbreiding van het bedrijfspand onderzocht. Dit is later aangevuld met een onderzoek naar het overige terreindeel. In totaal is één extra grondmengmonster van de bovengrond geanalyseerd. Van de ondergrond is een extra grondmonster geanalyseerd op minerale olie a.g.v. zintuiglijke waarnemingen van minerale olie.

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. De resultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarden en interventiewaarden en zijn 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 toepast 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.

5.3 Verkennd en nader bodemonderzoek 2021

5.3.1 Grond

In tabel 5.1 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende achtergrondwaarden overschrijden.

tabel 5.1 Resultaten grondonderzoek

Monster-nr.	Samenstelling (cm-mv)	Bodemsamenstelling/bijmengingen	Analysepara-meters	Parameters >AW	Toets (Wbb)	Bbk
Geplande uitbreiding						
MM1	B05 (15-50) B08 (20-50) B11 (20-58) B13 (25-56)	matig fijn siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond	Minerale olie	*	NT
MM2	B06 (20-50) B07 (20-50) B10 (15-58) B11 (20-58)	matig fijn siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond	PAK Minerale olie	** ***	NT
MM3	B02 (100-150) B03 (100-150) B04 (100-130) B05 (80-100)	matig fijn siltig zand	NEN5740 pakket grond	-	-	AW
MM4	B01 (80-100) B01 (100-130) B01 (130-150)	matig fijn siltig zand	Minerale olie	-	-	AW
Uitsplitsing MM2						
B06-2	B06 (20-50)	matig fijn siltig zand, humeus	Minerale olie	Minerale olie	***	NT
B07-2	B07 (20-50)	matig fijn siltig zand, humeus	Minerale olie	-	-	AW
B10-2	B10 (15-58)	matig fijn siltig zand, humeus	Minerale olie	-	-	AW
B11-2	B11 (20-58)	matig fijn siltig zand, humeus	Minerale olie	Minerale olie	**	NT
Overig terreindeel						
MM5	B15 (5-20) PB13 (7-50) PB14 (20-50)	Matig fijn siltig zand	NEN5740 pakket grond	-	-	AW
MM6	B15 (20-50) PB13 (70-90)	Matig fijn siltig zand, humeus, matige oliegeur	NEN5740 pakket grond	-	-	AW
MM7	B15 (100-150) PB13 (120-150) PB13 (150-170) PB14 (130-150)	Matig fijn siltig zand	NEN5740 pakket grond	-	-	AW
MM8	B16 (0-50) B22 (50-100) B23 (60-100) B24 (50-100)	Matig fijn siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond	-	-	AW
MM9	B19 (7-50) B20 (7-30) B26 (7-30) B31 (7-50)	Matig fijn siltig zand	NEN5740 pakket grond	Minerale olie	*	IND
MM10	B29 (0-50) B32 (30-50) B33 (0-50) B35 (35-50)	Matig fijn siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond	Som PCB Minerale olie	* *	IND
MM11	B16 (50-100) B18 (50-100) B18 (100-130)	Matig fijn siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond	-	-	AW
Inkadering B06 en B11						
B06a-2	B06a (50-100)	Matig fijn siltig zand, humeus, brokken houtskool	Minerale olie	-	-	AW
B06b-2	B06b (20-50)	Matig fijn siltig zand, humeus, resten baksteen, zwakke petroleumgeur	Minerale olie	Minerale olie	*	IND
B06c-2	B06c (50-70)	Matig fijn siltig zand, humeus, resten baksteen, matige petroleumgeur	Minerale olie	Minerale olie	*	NT
B06d-2	B06d (15-50)	Matig fijn siltig zand, humeus, resten baksteen, matige petroleumgeur	Minerale olie	-	-	AW
B06e-2	B06e (40-50)	Matig fijn siltig zand, humeus, resten baksteen, zwakke olie-waterreactie, zwakke petroleumgeur	Minerale olie	Minerale olie	*	NT
B11a-3	B11a (60-110)	Zwak zandig leem	Minerale olie	-	-	AW
B11b-2	B11b (15-40)	Matig fijn siltig zand, humeus, resten baksteen, spikkels olie, sterke petroleumgeur	Minerale olie	Minerale olie	***	NT
B11c-2	B11c (10-50)	Matig fijn siltig zand, humeus, spikkels olie, sporen baksteen, zwakke olie-waterreactie, zwakke petroleumgeur	Minerale olie	Minerale olie	*	NT

Monster-nr.	Samenstelling (cm-mv)	Bodemsamenstelling/bijmengingen	Analysepara-meters	Parameters >AW	Toets (Wbb)	Bbk
B11d-2	B11d (20-50)	Matig fijn siltig zand, humeus, spikkels olie, sporen baksteen, zwakke olie-waterreactie, zwakke petroleumgeur	Minerale olie	Minerale olie	*	NT
B11e-2	B11e (15-30)	Matig fijn siltig zand, resten baksteen, spikkels olie, sterke petroleumgeur	Minerale olie	Minerale olie	*	NT
B11h-1	B11h (7-30)	Matig fijn siltig zand, humeus, resten baksteen, zwakke olie-waterreactie, sterke petroleumgeur	Minerale olie	Minerale olie	*	NT
Aftappunt olie/koelvloeistof						
PB101-1	PB101 (10-30)	Matig fijn siltig zand	Minerale olie	-	-	AW
B102-1	B102 (7-50)	Matig fijn siltig zand, humeus	Minerale olie	-	-	AW
MM101	B102 (100-120) B102 (120-150) B102 (150-200)	Matig fijn siltig zand	Minerale olie	-	-	AW
Bovengrondse dieseltank						
MM201	B202 (7-50) PB201 (5-10)	Matig tot uiterst fijn siltig zand	Minerale olie	-	-	AW
MM202	B202 (100-150) B202 (150-200) PB201 (110-150) PB201 (150-200)	Matig fijn siltig zand	Minerale olie	-	-	AW
Put bij wasplaats						
MM301	B302 (8-30) B303 (8-30) PB301 (8-50)	Matig fijn siltig zand	Minerale olie	-	-	AW
MM302	B302 (30-50) B303 (30-50) B303 (50-80) PB301 (50-100)	Matig fijn siltig zand, humeus	Minerale olie	Minerale olie	*	IND
MM303	B302 (150-200) B303 (100-150) PB301 (130-150) PB301 (150-200)	Matig fijn siltig zand	Minerale olie	-	-	AW
Olie afscheider						
MM401	B402 (8-50) PB401 (8-50)	Matig fijn siltig zand	Minerale olie	Minerale olie	*	NT
MM402	PB401 (220-250) PB401 (250-300)	Matig fijn siltig zand, zwakke olie-waterreactie	Minerale olie	-	-	AW

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				

5.3.2 Grondwater

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

tabel 5.2 Resultaten grondwateronderzoek

Monsternr.	Analyse	Parameters >SW	Toets (Wbb)
B01	NEN5740 grondwater	Barium Nikkel Benzeen Naftaleen Som dichloorethenen	* * * * *
PB13	NEN5740 grondwater	Barium	*
PB14	NEN5740 grondwater	Barium	*
PB101	Minerale olie / vluchtige aromaten Glycolen	- Glycolen <detectiegrens	-
PB201	Minerale olie / vluchtige aromaten	-	-
PB301	Minerale olie / vluchtige aromaten	-	-
PB401	Minerale olie / vluchtige aromaten	-	-

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

5.4 Aanvullend bodemonderzoek 2022

5.4.1 Grond

In tabel 5.3 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende achtergrondwaarden overschrijden.

tabel 5.3 Resultaten grondonderzoek

Monster-nr.	Samenstelling (cm-mv)	Bodemsamenstelling/bijmengingen	Analysepara-meters	Parameters >AW	Toets (Wbb)
Rondom boring B11b					
B102-2	B102 (0,15 - 0,50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, zwakke muffegeur	Minerale olie	-	-
B104-2	B104 (0,15 - 0,50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, zwakke muffegeur	Minerale olie	Minerale olie	*
B105-2	B105 (0,15 - 0,50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, zwakke olie-water reactie, zwakke brandstofgeur	Minerale olie	Minerale olie	*
B106-2	B106 (0,15 - 0,30)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, zwakke olie-water reactie, zwakke brandstofgeur	Minerale olie	Minerale olie	**
B107-2	B107 (0,15 - 0,30)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, zwakke olie-water reactie, zwakke brandstofgeur	Minerale olie	Minerale olie	**
B109-2	B109 (0,15 - 0,50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, zwakke muffegeur,	Minerale olie	Minerale olie	*
B111-2	B111 (0,15 - 0,50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, zwakke muffegeur	Minerale olie	Minerale olie	**
B112-2	B112 (0,15 - 0,50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, zwakke muffegeur,	Minerale olie	-	-
MM1001	B113 (0,07 - 0,15) B114 (0,07 - 0,30) B115 (0,09 - 0,35) B116 (0,07 - 0,50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie	NEN5740 pakket grond + AAD, KAD en NAD	-	-
MM1002*	B113 (0,15 - 0,50) B114 (0,30 - 0,50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, zwakke muffegeur,	NEN5740 pakket grond	Minerale olie PCB	** *
B113-2	B113 (0,15 - 0,50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, zwakke muffegeur	Minerale olie	Minerale olie	*
B114A-2*	B114A (0,30 - 0,50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, zwakke muffegeur	Minerale olie	-	-
Wasplaats					
B117A-6	B117A (2,20 - 2,50)	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak oliehoudend, matige olie-water reactie, matige oliegeur	Minerale olie	Minerale olie	*
B117A-8	B117A (3,00 - 3,50)	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, geen oliegeur	Minerale olie	-	-
B117B-6,7	B117B (2,00 - 2,50) B117B (2,50 - 3,00)	Zand, zeer fijn, matig siltig	Minerale olie	-	-
B118A-8	B118A (2,50 - 3,00)	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig oliehoudend, matige olie-water reactie, matige oliegeur	Minerale olie	-	-
B118A-9	B118A (3,00 - 3,50)	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	Minerale olie	-	-
B118B-5,6	B118B (2,00 - 2,50) B118B (2,50 - 3,00)	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie	Minerale olie	-	-
Rondom autoreparatiebedrijf					
MM1003	B200 (0,08 - 0,50) B201 (0,08 - 0,50) B202 (0,08 - 0,40)	Zand, matig fijn matig siltig	NEN5740 pakket grond	Minerale olie	*
MM1004	B200 (1,20 - 1,50) B201 (1,00 - 1,50) B202 (0,80 - 1,30)	Zand, zeer fijn tot matig fijn matig siltig	NEN5740 pakket grond	-	-
MM1005	B200 (1,50 - 2,00) B201 (1,50 - 2,00) B202 (1,70 - 2,00)	Zand, zeer fijn, matig siltig	NEN5740 pakket grond	-	-

* MM1002 is uitgesplitst in het laboratorium, voor de analyse van monster B114 (0,30 - 0,50) was niet voldoende monstermateriaal voorhanden. boring B114 is daarom herplaatst als boring B114A.

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 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)
Wasplaats			
PB301	NEN5740 grondwater + AAD, KAD en NAD	Cis + trans-1,2-dichlooretheen tetrachlooretheen	* *

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

6 Conclusie en aanbeveling

In opdracht van Van Limpt Stalinrichting B.V. heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Klein Westerwijksestraat 5 te Hilvarenbeek.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw 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

6.1.1 Algemeen

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 3,5 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 (baksteen en bitumen) aangetroffen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. Onder de klinkerverharding aan de oostzijde van de locatie is een laag menggranulaat aangetoond. Het certificaat van het menggranulaat is opgenomen in bijlage 7. In diverse boringen is zintuiglijk olie waargenomen.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen informatie naar voren gekomen welke heeft geleid tot een aanpassing van de boorstrategie. Vermeld dient te worden dat in eerste instantie alleen de geplande uitbreiding van de bedrijfshal is onderzocht. Op een later moment is de onderzoekslocatie uitgebreid naar het gehele plangebied.

6.1.2 Geplande uitbreiding bedrijfspan

Grond

In het grondmengmonster MM1 (bovengrond) is analytisch een licht verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond. In het grondmengmonster MM2 (bovengrond) is analytisch een licht verhoogd gehalte met PAK en een sterk verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond.

Bij uitsplitsing van het grondmengmonster MM2 is in het grondmonster B06-2 een sterk verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond. In het grondmonster B11-2 overschrijdt het gehalte minerale olie $\frac{1}{2}$ (S+I). In de grondmonsters B07-2 en B10-2 zijn geen verhoogde gehalten met minerale olie aangetoond.

In de grondmengmonsters MM3 en MM4 (ondergrond) zijn analytisch geen van de onderzochte parameters in verhoogde mate aangetoond. Allen liggen onder de achtergrondwaarden. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van deze bodemlaag indicatief als klasse AW2000 beschouwd worden.

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis B01 zijn licht verhoogde concentraties met barium, nikkel, benzeen, naftaleen en som dichloorethenen aangetoond. Deze overschrijden de streefwaarden doch niet de interventiewaarden.

6.1.3 Overig terreindeel

Grond

In de grondmengmonsters MM5 en MM6 (beide bovengrond) zijn analytisch geen verhoogde gehalten van de onderzochte stoffen aangetoond. In het grondmengmonster MM9 (bovengrond) is een licht verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond. In het grondmengmonster MM10 (bovengrond) zijn analytisch licht verhoogde gehalten met som PCB en minerale olie aangetoond.

In de grondmengmonsters MM7, MM8 en MM11 (ondergrond) de onderzochte stoffen analytisch niet in verhoogde gehalten aangetoond. Allen liggen onder de achtergrondwaarden.

Grondwater

In het grondwater uit de peilbuizen PB13 en PB14 zijn licht verhoogde concentraties met barium aangetoond. Deze overschrijden de streefwaarde, doch niet de interventiewaarde.

6.1.4 Inkadering B06

In het grondmonster B06a (50-100 cm-mv) is geen verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond. De verontreiniging ter plaatse van boring B06 is hiermee in verticale richting ingekaderd. In de grondmonsters B06b (20-50 cm-mv), B06c (50-70 cm-mv) en B06e (40-50 cm-mv) zijn slechts licht verhoogde gehalten met minerale olie aangetoond. In het grondmonster B06d (15-50 cm-mv) is geen verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond. De verontreiniging is hiermee in horizontale richting afgeperkt. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van boring B06 indicatief als niet toepasbaar beschouwd worden.

De verontreiniging ter plaatse van de boringen B06 heeft een oppervlakte van circa 5 m² en een diepte van 40 à 50 centimeter. Dit komt neer op een volume van circa 2 à 3 m³. Het volume licht tot matig verontreinigde grond bedraagt beduidend meer. Omdat de locatie al voor 1987 in gebruik was als garagebedrijf is het aannemelijk dat de verontreinigingen voor 1987 zijn ontstaan. Er is derhalve geen sprake van zorgplicht.

6.1.5 Inkadering B11b

In het grondmonster B11a (60-110 cm-mv) is geen verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond. Er zijn licht verhoogde gehalten met minerale olie aangetoond in de grondmonsters B11c (10-50 cm-mv), B11d (20-50 cm-mv), B11e (15-30 cm-mv) en B11h (7-30 cm-mv). In het grondmonster B11b (15-40) is een sterk verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van boring B11b indicatief als niet toepasbaar beschouwd worden.

Door het verrichten van de aanvullende boringen is getracht de verontreiniging ter plaatse van boring B11 verder in te kaderen. Uit het geheel aan resultaten kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van boring B11b geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De aangetoonde gehalten in de monsters B106 (15-30 cm-mv), B107 (15-30 cm-mv) en B111 (15-50 cm-mv) overschrijden de ½ (AW+I) waarde, maar overschrijden de interventiewaarde niet.

Het gehalte minerale olie in het mengmonster MM1002 overschrijdt de ½ (AW+I) waarde. Na analyse van de individuele monsters zijn in de grondmonsters B113 (15-50 cm-mv) en B114A (30-50 cm-mv) slechts licht verhoogde gehalten met minerale olie aangetoond. De individueel geanalyseerde monsters worden het meest representatief geacht.

De verontreiniging ter plaatse van boring B11b heeft een oppervlakte van circa 5 m² en een diepte van 40 à 50 centimeter. Dit komt neer op een volume van circa 2 à 3 m³. Het volume licht tot matig verontreinigde grond bedraagt beduidend meer. Omdat de locatie al voor 1987 in gebruik was als garagebedrijf is het aannemelijk dat de verontreinigingen voor 1987 zijn ontstaan. Er is derhalve geen sprake van zorgplicht.

6.1.6 Verdachte deellocales

Aftappunt olie/koelvloeistof

In de grond(meng)monsters PB101 (10-30), B102 (7-50) en MM101 (ondergrond) zijn analytisch geen verhoogde gehalten met minerale olie aangetoond. In het grondwater uit peilbuis PB101 zijn geen verhoogde concentraties met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. De concentratie aan glycolen overschrijdt de detectiegrens niet.

Bovengrondse dieseltank

In de grondmengmonsters MM201 en MM202 zijn analytisch geen verhoogde gehalten met minerale olie aangetoond. In het grondwater uit de peilbuis PB201 zijn geen verhoogde concentraties met minerale olie of vluchtige aromaten aangetoond.

Put bij wasplaats

In de grondmengmonsters MM301 en MM303 zijn geen verhoogde gehalten met minerale olie aangetoond. In het grondmengmonster MM302 is slechts een licht verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond. In het grondwater uit peilbuis PB301 zijn minerale olie en vluchtige aromaten niet in verhoogde concentraties aangetoond.

In het grondmengmonster MM1001 bedraagt het gehalte NAD (niet-ionogene detergenten) 16 mg/kg ds, het gehalte KAD (kationogene detergenten) bedraagt 270 mg/kg ds. Het gehalte AAD (anionactieve detergenten) is lager dan de detectielimiet van 0,50 mg/kg ds aangetoond.

Uit de herbemonstering van het grondwater uit peilbuis PB301 blijkt dat licht verhoogde gehalten met cis + trans-1,2-dichlooretheen en tetrachlooretheen worden aangetoond. Het gehalte KAD is lager dan de detectielimiet aangetoond. Het gehalte AAD bedraagt 0,060 mg/L.

De aangetoonde gehalten met detergenten boven de detectiegrens vormen ons inziens geen belemmeringen voor het voorgenomen gewijzigde gebruik om navolgende redenen:

- In het grondwater zijn slechts minimaal verhoogde concentraties met detergenten aangetoond. Er is derhalve geen sprake van grootschalige verspreiding naar het grondwater;
- De bron van de detergenten (wasplaats) is reeds weggenomen. De aangetoonde gehalten zullen derhalve niet hoger worden;
- Detergenten kunnen niet getoetst worden aan de Wet bodembescherming. Er is derhalve geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- Detergenten breken doorgaans binnen korte tijd af in de grond.

Olie afscheider

In het grondmengmonster MM401 is een licht verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond. In het grondmengmonster MM402 is geen verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond. In het grondwater uit peilbuis PB402 zijn geen verhoogde gehalten met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

Autoreparatiebedrijf

In het grondmengmonster MM1003 (bovengrond rondom autoreparatiebedrijf) is analytisch een licht verhoogd met minerale olie aangetoond. Het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde, doch niet de interventiewaarde. Alle overige onderzochte stoffen overschrijden de achtergrondwaarden niet. In de grondmengmonsters MM1004 en MM1005 (ondergrond onder autoreparatiebedrijf) zijn analytisch geen verhoogde gehalten met de onderzochte stoffen aangetoond.

Door middel van deze resultaten is de kwaliteit van de grond ter plaatse van het autoreparatiebedrijf afdoende vastgelegd. Een eventuele verontreiniging onder het pand is van minimale omvang.

De grondwaterkwaliteit ter plaatse van het autoreparatiebedrijf is vastgelegd middels de stroomafwaarts van het autoreparatiebedrijf geplaatste peilbuis B01. In het grondwater uit peilbuis B01 zijn licht verhoogde concentraties met barium, nikkel, benzeen, naftaleen en som dichloorethenen aangetoond. Deze overschrijden de streefwaarden doch niet de interventiewaarden.

6.1.7 Asbest in grond

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een indicatieve inspectie van het terrein plaatsgevonden. In de vrijkomende grond en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Toetsing hypothese

De hypothese 'heterogeen diffuus verdacht' 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 (ter plaatse van de deellocatie aftappunt olie/koelvloeistof, bovengrondse dieseltank, put bij wasplaats en olie afscheider) vastgelegd. In het kader van de Wet bodembescherming zijn mogelijk aanvullende procedures noodzakelijk. Op basis van de bevindingen uit onderhavig bodemonderzoek zijn er, ons inziens, vanuit milieuhygiënisch oogpunt derhalve mogelijk belemmeringen c.q. beperkingen voor de voorgenomen nieuwbouw op deze locatie.

Op de locatie zijn twee spotverontreinigingen met zeer geringe omvang aangetoond. Beide verontreinigingen zijn ingekaderd. De verontreinigingen bevinden zich globaal in de bodemlaag 15-50 cm-mv. Het volume sterk verontreinigde grond wordt geschat op in totaal 5 m³. Buiten de twee verontreinigingscontouren vormt de bodemkwaliteit ons inziens geen belemmeringen voor de geplande nieuwbouw.

De saneringskosten voor de verwijdering van de sterk verontreinigde grond worden ingeschat op maximaal 5.000 euro. Door de beperkte saneringskosten is de voorgenomen nieuwbouw vermoedelijk niet financieel onuitvoerbaar.

De opdrachtgever geeft aan indien nodig een bodemsanering uit te voeren alvorens aan of gelijktijdig met het bouwrijp maken van de grond.

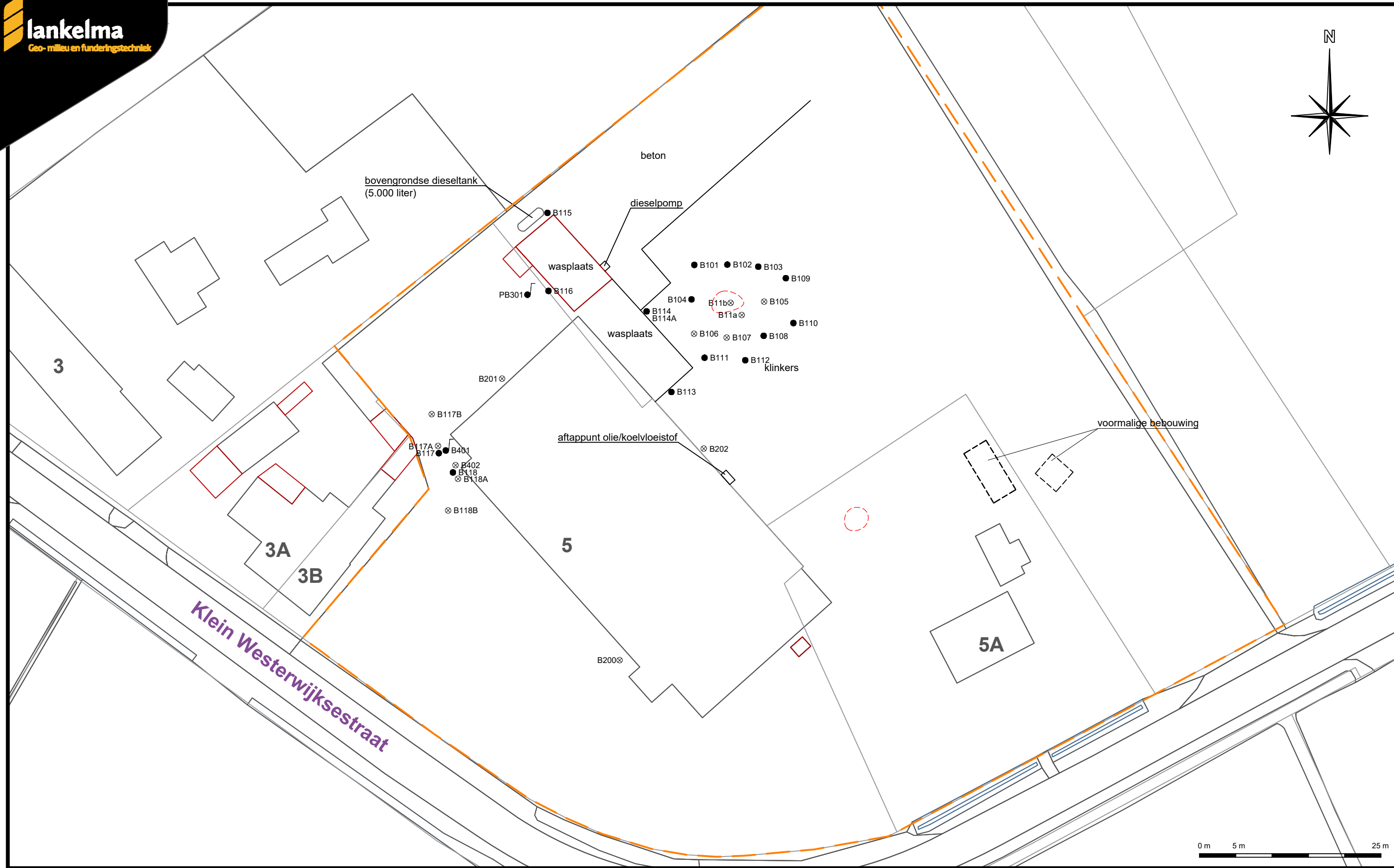
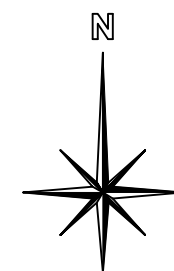
Wanneer men (graaf)werkzaamheden en/of wijzigingen uit gaat voeren, dient men rekening te houden met de volgende zaken:

- Als men (graaf)werkzaamheden gaat uitvoeren ter plaatse van de boringen B06 en B11b dient een Plan van aanpak te worden ingediend bij het bevoegd gezag. De verontreiniging(en)en dienen vervolgens onder milieukundige begeleiding te worden gesaneerd;
- wanneer men grond van de locatie wil afvoeren dient men rekening te houden met afzetkosten. Een acceptant van de grond kan een aanvullend onderzoek eisen (lees partijkeuring). Op basis van dit onderzoek is de bovengrond indicatief als zijnde klasse Industrie of als klasse Niet toepasbaar bestempeld. De ondergrond kan grotendeels indicatief worden bestempeld als klasse AW2000.

Bijlage 1 : Regionale ligging locatie



Bijlage 2 : Situatietekening met boorlocaties



0 m 5 m 25 m

- Boring afgewerkt met een peilbuis
- ⊗ Boring tot circa 2,0 meter minus maaiveld
- Boring tot circa 0,5 meter minus maaiveld
- Begrenzing onderzoekslocatie
- Overschrijding interventiewaarde

Datum tekening: 18-05-2022	Projectnummer: 2100392.002	Opdrachtgever: Van Limpt Stalinrichting B.V.
Schaal: 1:500	Onderdeel:	Project: Klein Westerwijksestraat 5 te Hilvarenbeek
Formaat: A3	SITUATIETEKENING	
Bijlage: 2		

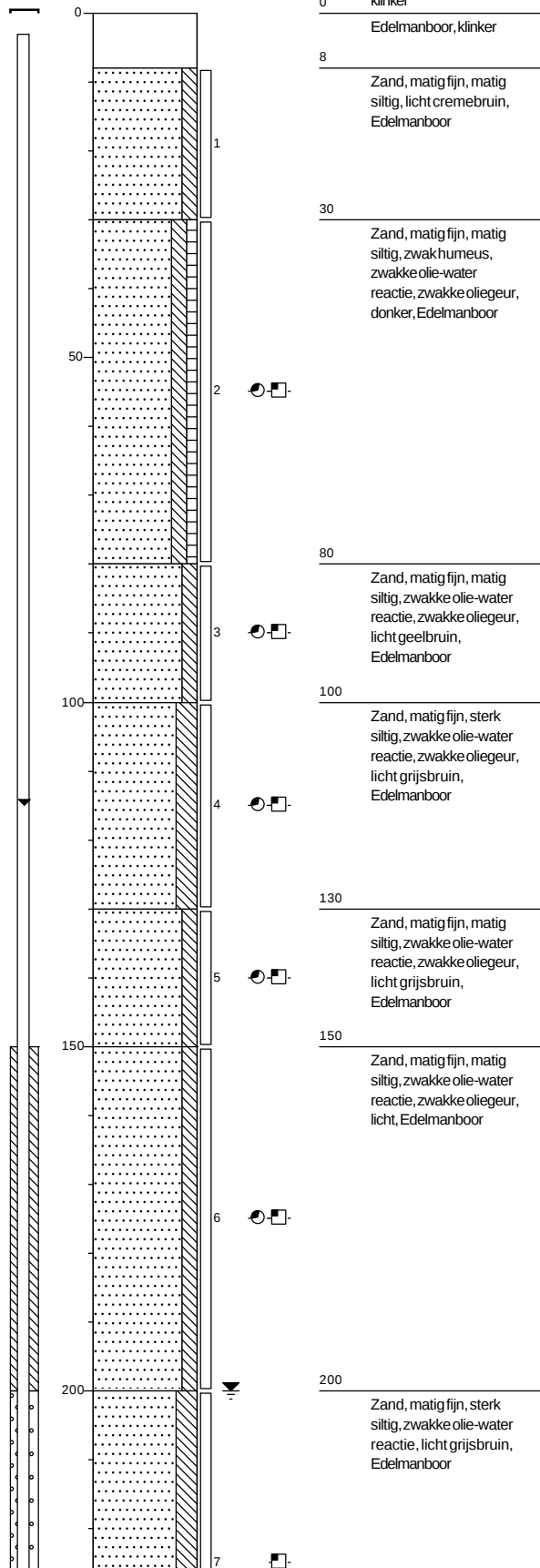


Bijlage 3 : Profielbeschrijvingen

Boring: B01

Datum:
Boormeester:
grondwaterstand in cm-mv:

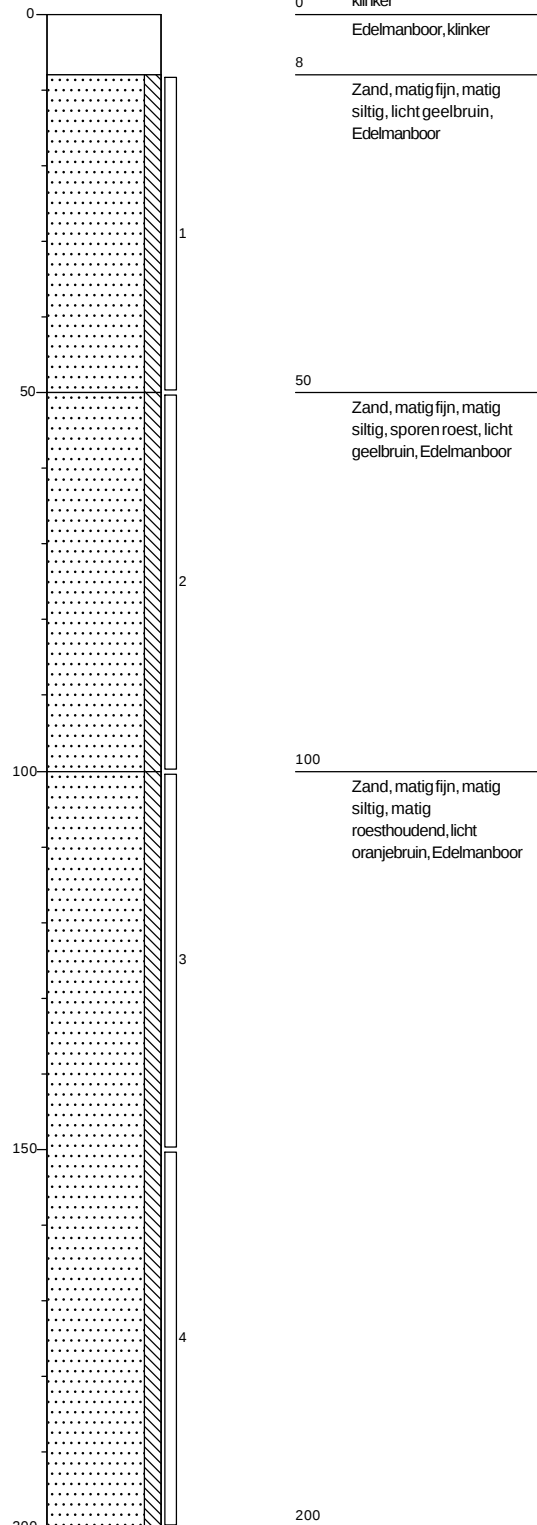
1-3-2021
Daan Vervoort
200



Boring: B02

Datum:
Boormeester:

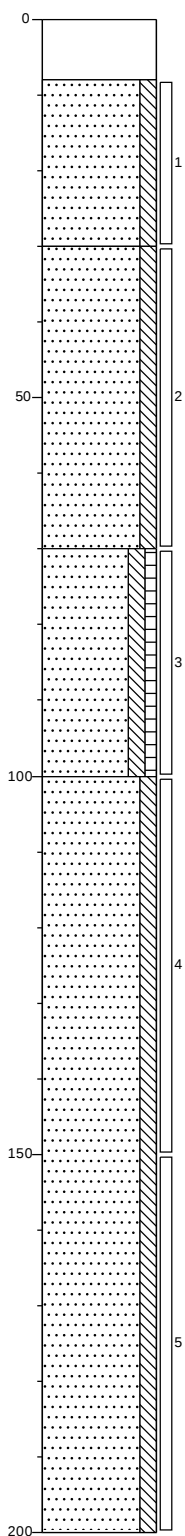
1-3-2021
Daan Vervoort



Boring: B03

Datum:
Boormeester:

1-3-2021
Daan Vervoort

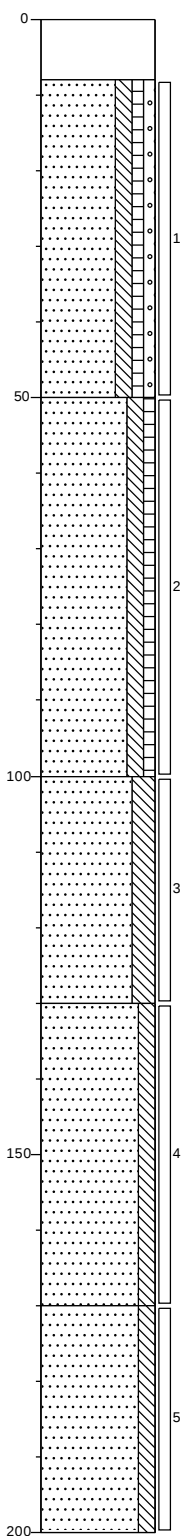


0	klinker
	Edelmanboor, klinker
8	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht, Edelmanboor
70	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, licht oranjebruin, Edelmanboor

Boring: B04

Datum:
Boormeester:

1-3-2021
Daan Vervoort



0	klinker
	Edelmanboor, klinker
8	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, sporen roest, licht oranjebruin, Edelmanboor
130	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht, Edelmanboor
170	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht, Edelmanboor

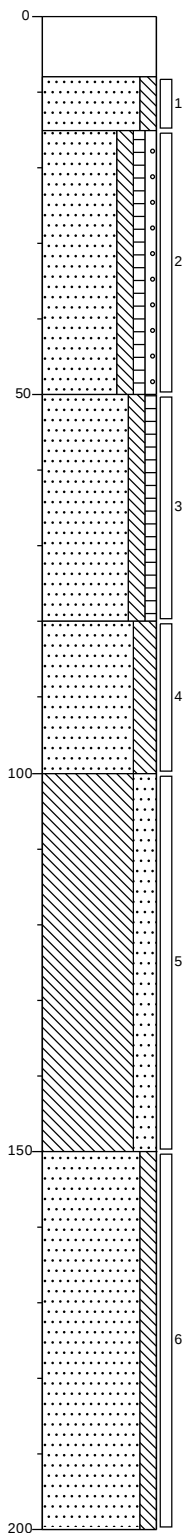
Boring: B05

Datum:

1-3-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



0	klinker
8	Edelmanboor, klinker
15	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker, Edelmanboor
80	Zand, matig fijn, sterk siltig, donker, Edelmanboor
100	Leem, sterk zandig, sporen roest, licht oranje grijs, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, matig siltig, licht, Edelmanboor

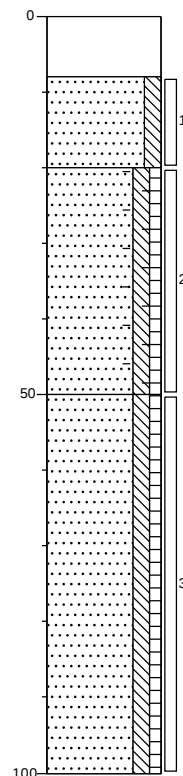
Boring: B06

Datum:

1-3-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



0	klinker
8	Edelmanboor, klinker
20	Zand, matig fijn, matig siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker, Edelmanboor
100	

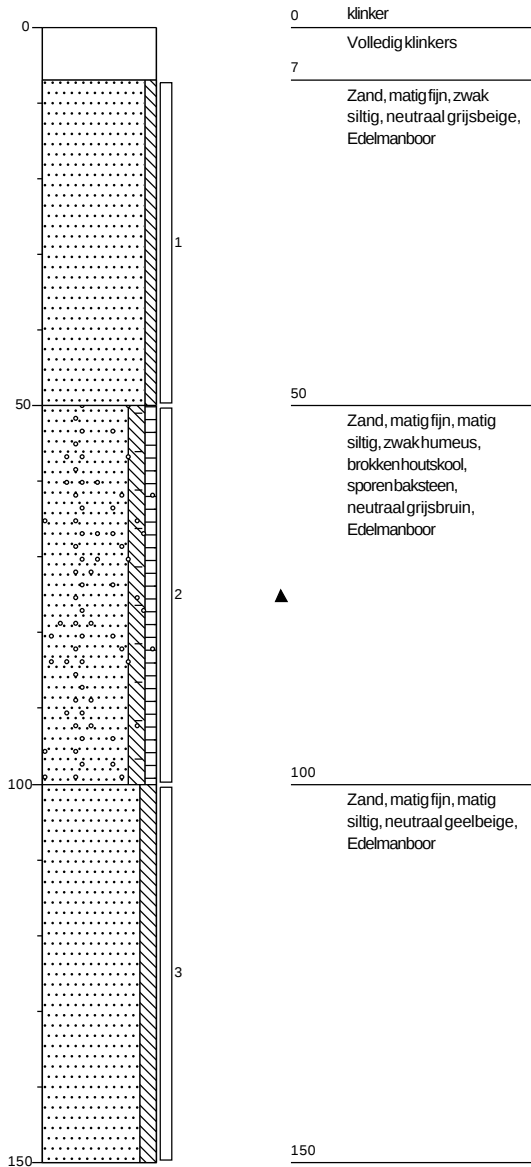
Boring: B06a

Datum:

8-10-2021

Boormeester:

Stijn Dieleman



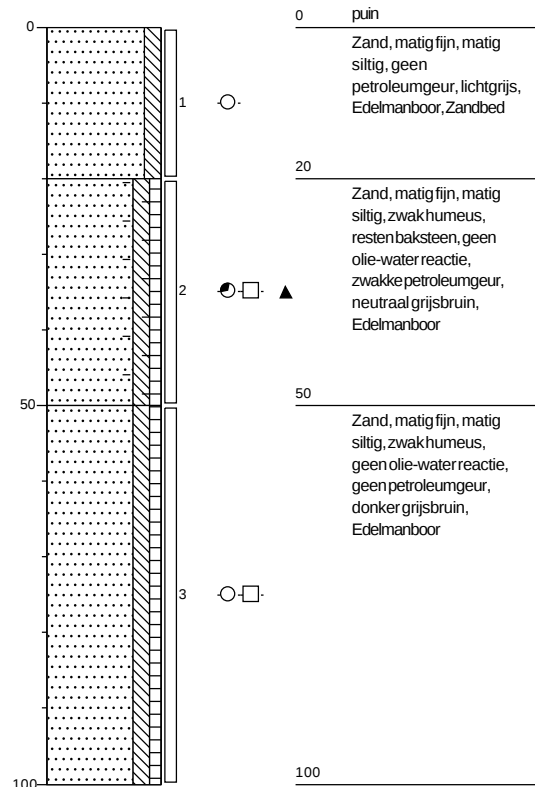
Boring: B06b

Datum:

2-11-2021

Boormeester:

Stijn Dieleman



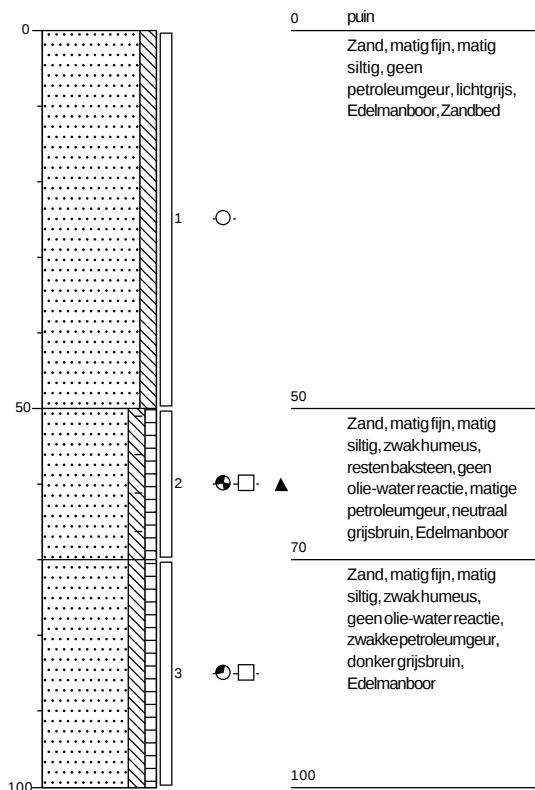
Boring: B06c

Datum:

2-11-2021

Boormeester:

Stijn Dieleman



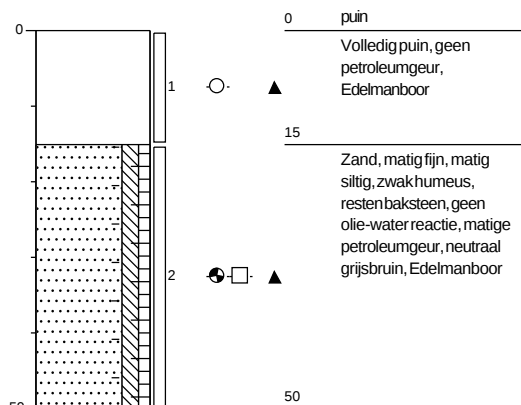
Boring: B06d

Datum:

2-11-2021

Boormeester:

Stijn Dieleman



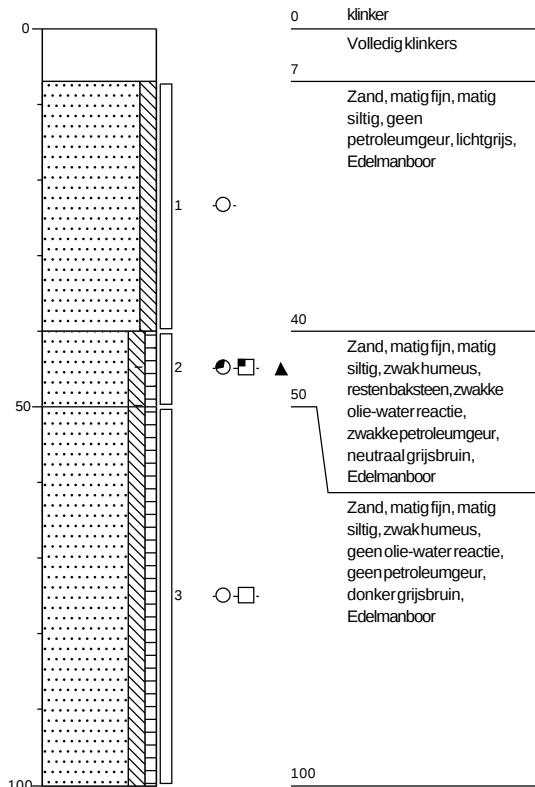
Boring: B06e

Datum:

2-11-2021

Boormeester:

Stijn Dieleman



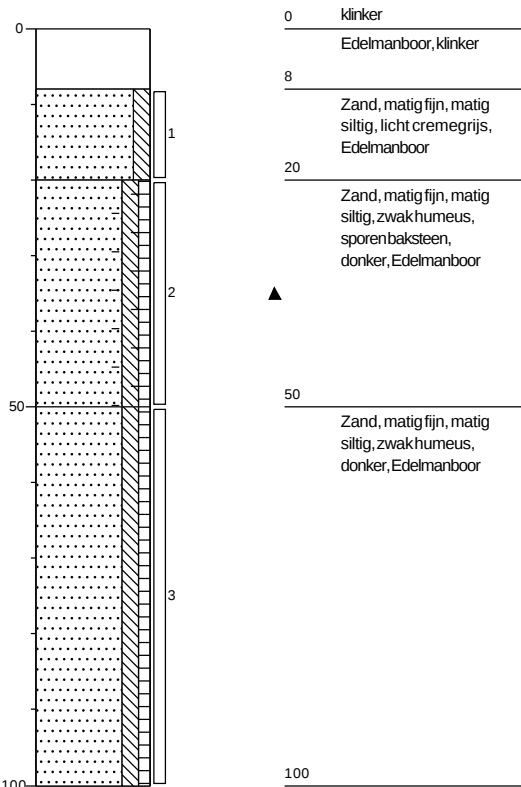
Boring: B07

Datum:

1-3-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



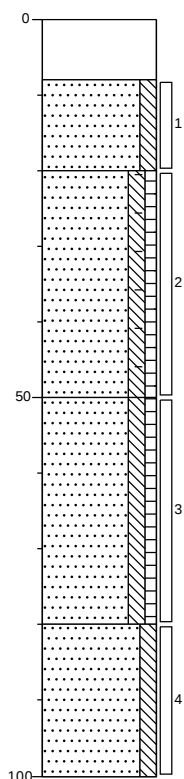
Boring: B08

Datum:

1-3-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



0	klinker
	Edelmanboor, klinker
8	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor
20	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, licht grijsbruin, Edelmanboor
100	

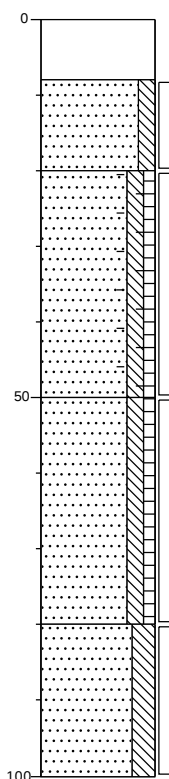
Boring: B09

Datum:

1-3-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



0	klinker
	Edelmanboor, klinker
8	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor
20	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, sporen roest, licht grijsbruin, Edelmanboor
100	

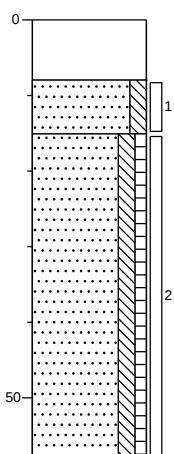
Boring: B10

Datum:

1-3-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



0	klinker
	Edelmanboor, klinker
8	
	Zand, uiterst fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
15	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker, Edelmanboor
58	

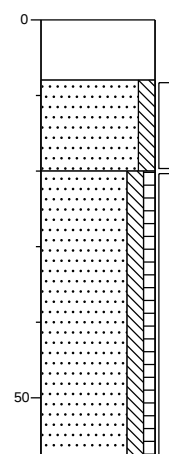
Boring: B11

Datum:

1-3-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



0	klinker
	Edelmanboor, klinker
8	
	Zand, uiterst fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
20	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker, Edelmanboor
58	

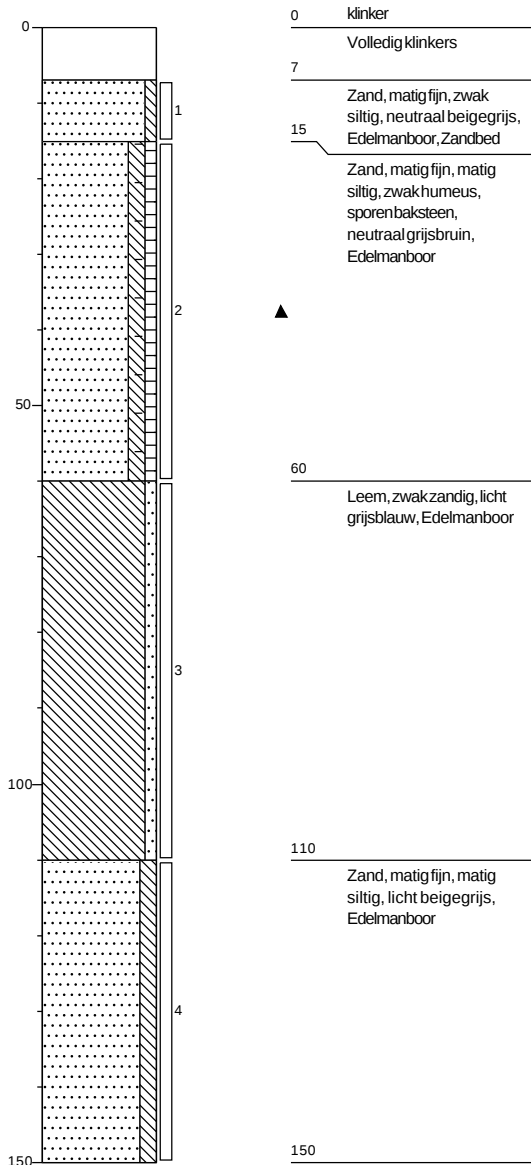
Boring: B11a

Datum:

8-10-2021

Boormeester:

Stijn Dieleman



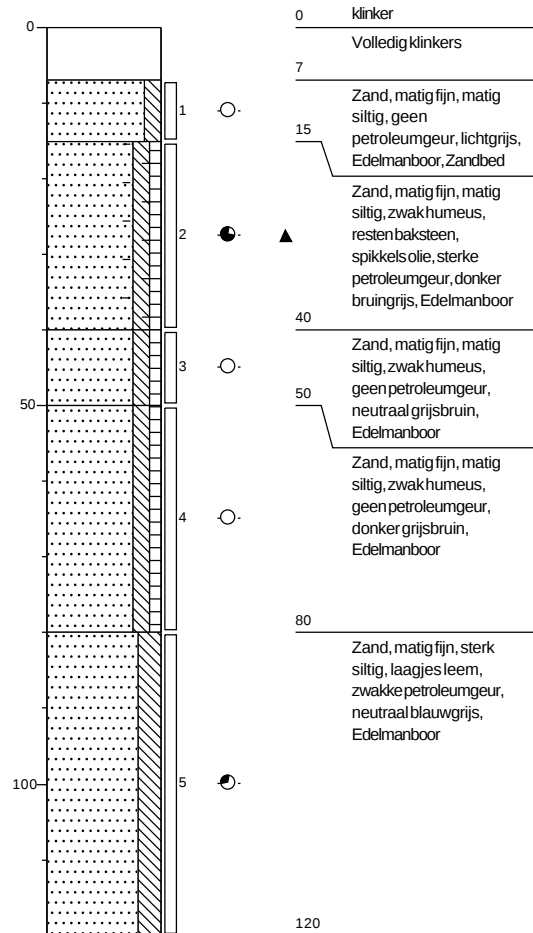
Boring: B11b

Datum:

2-11-2021

Boormeester:

Stijn Dieleman



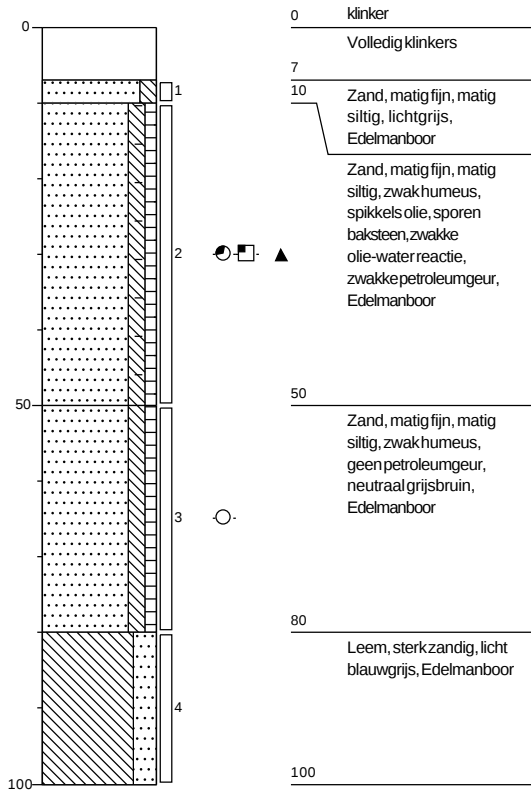
Boring: B11c

Datum:

2-11-2021

Boormeester:

Stijn Dieleman



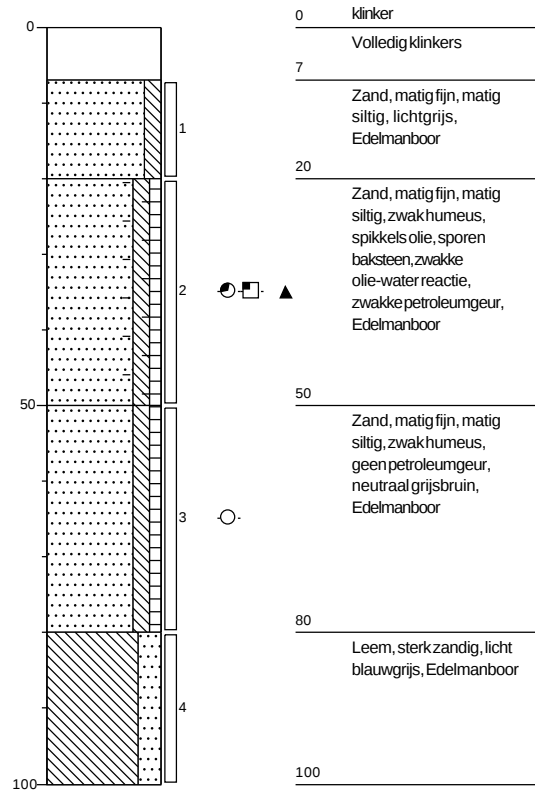
Boring: B11d

Datum:

2-11-2021

Boormeester:

Stijn Dieleman



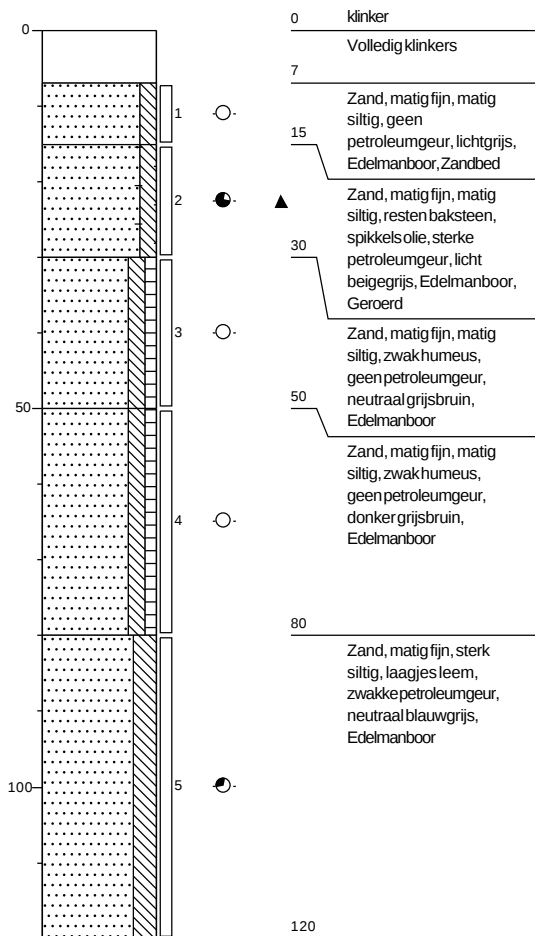
Boring: B11e

Datum:

2-11-2021

Boormeester:

Stijn Dieleman



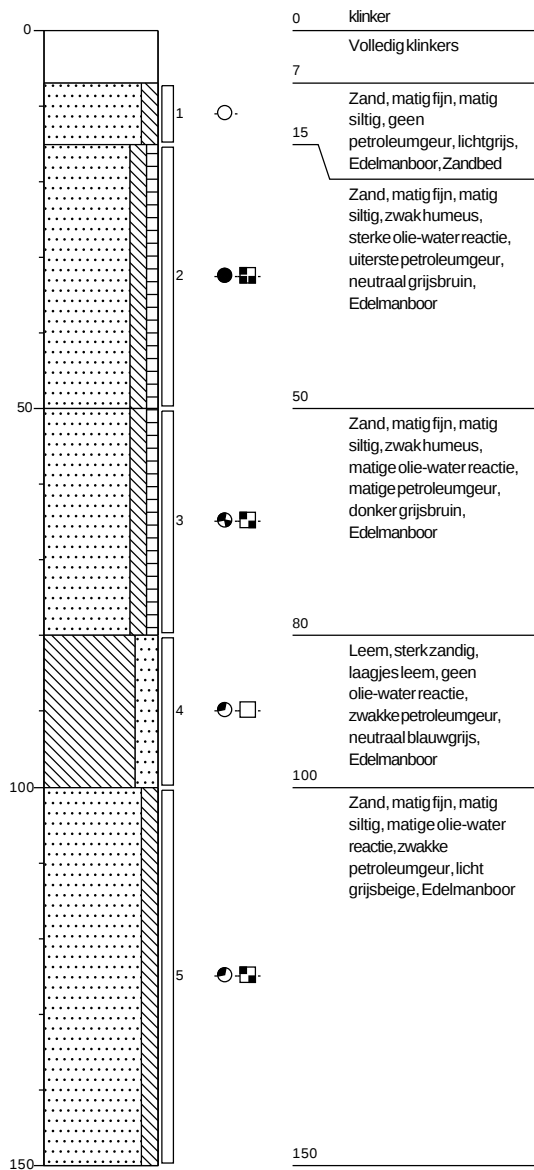
Boring: B11f

Datum:

2-11-2021

Boormeester:

Stijn Dieleman



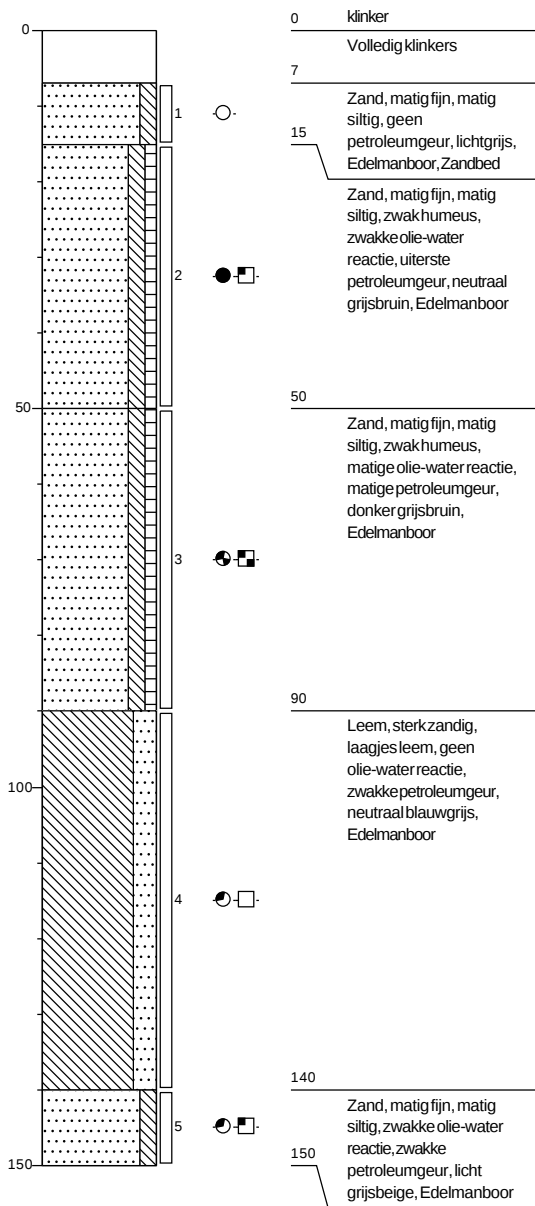
Boring: B11g

Datum:

2-11-2021

Boormeester:

Stijn Dieleman



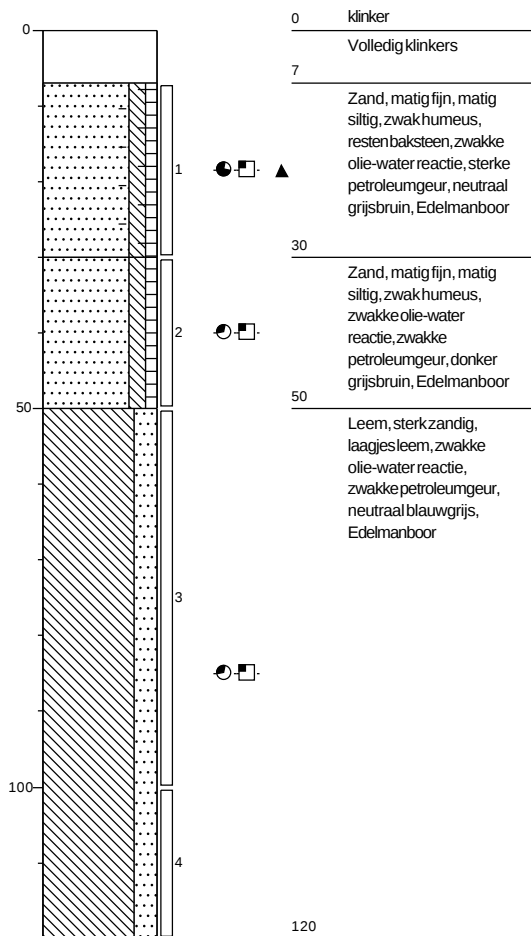
Boring: B11h

Datum:

2-11-2021

Boormeester:

Stijn Dieleman



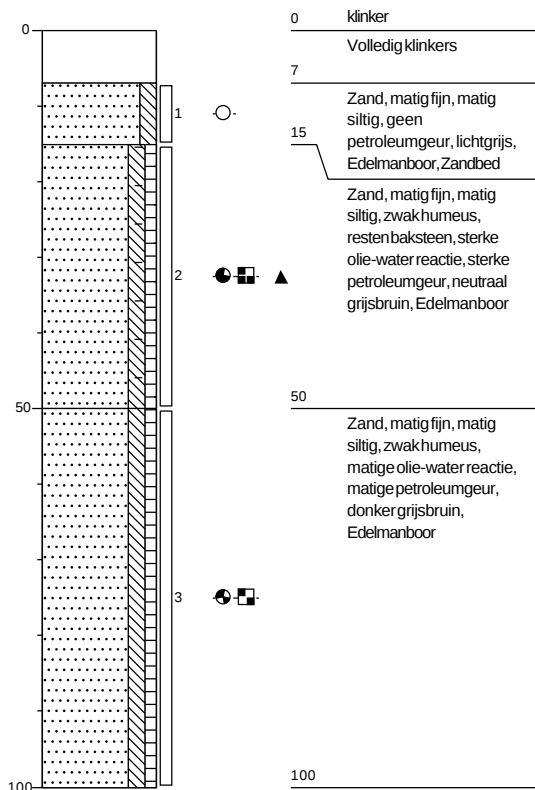
Boring: B11i

Datum:

2-11-2021

Boormeester:

Stijn Dieleman



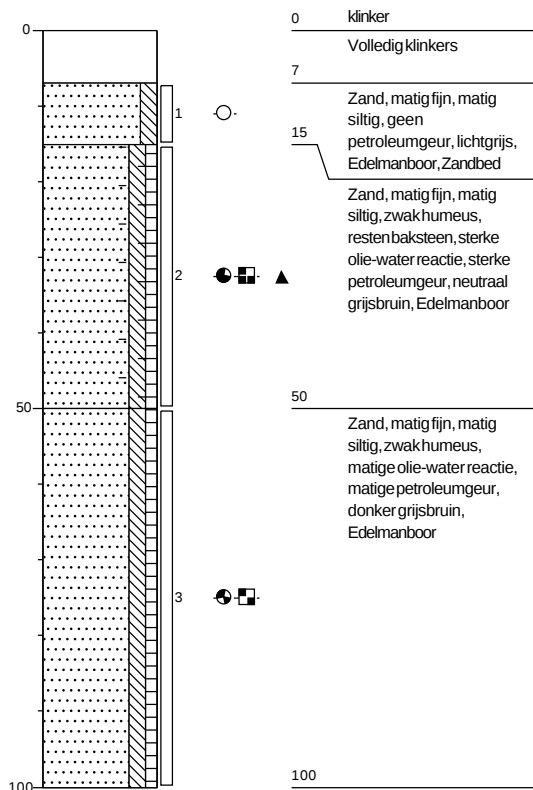
Boring: B11n

Datum:

2-11-2021

Boormeester:

Stijn Dieleman



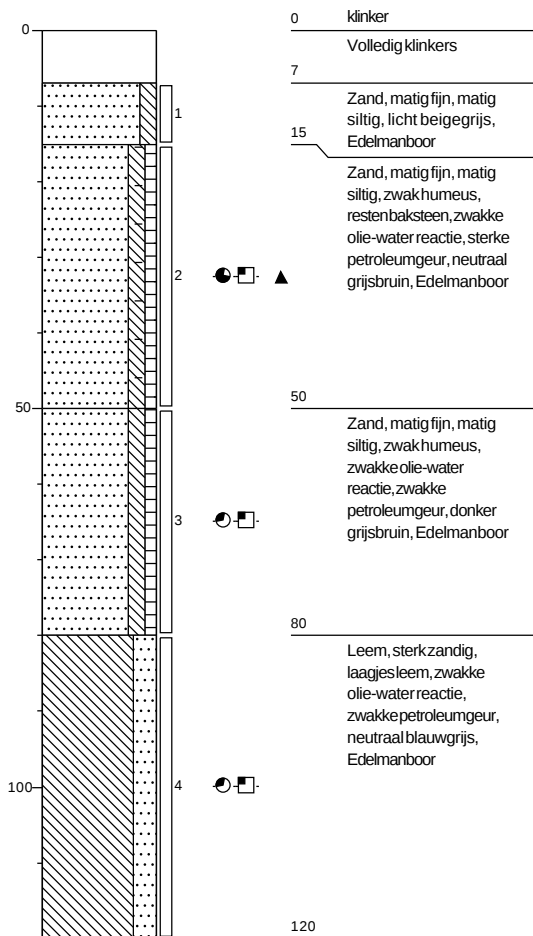
Boring: B11o

Datum:

2-11-2021

Boormeester:

Stijn Dieleman



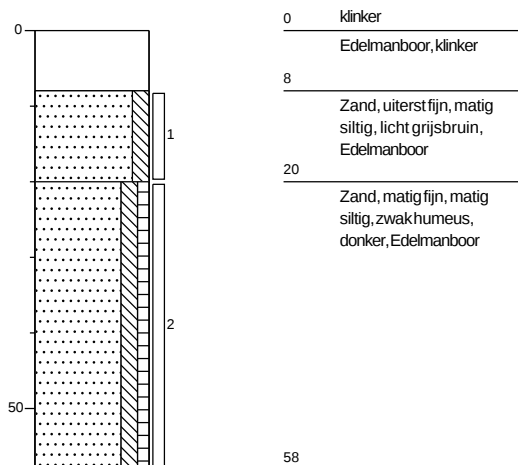
Boring: B12

Datum:

1-3-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



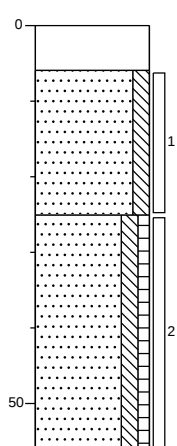
Boring: B13

Datum:

1-3-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



0	tegels
6	Edelmanboor, tegels
	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, licht geelbruin, Edelmanboor
25	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker, Edelmanboor
56	

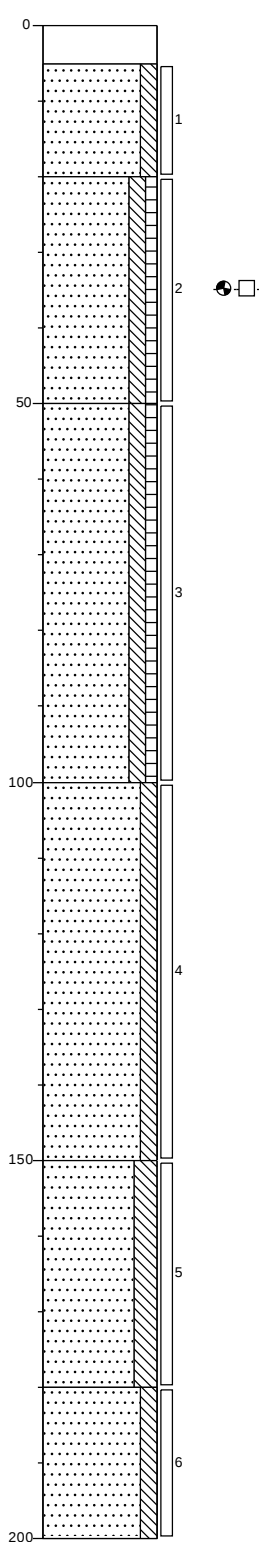
Boring: B15

Datum:

8-10-2021

Boormeester:

JB



0	klinkers
5	Volledig klinkers
	Zand, matig fijn, matig siltig, grijsbruin, Edelmanboor
20	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, matige oliegeur, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, brokken leem, neutraal beiger oest, Edelmanboor
180	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal roest, Edelmanboor
200	

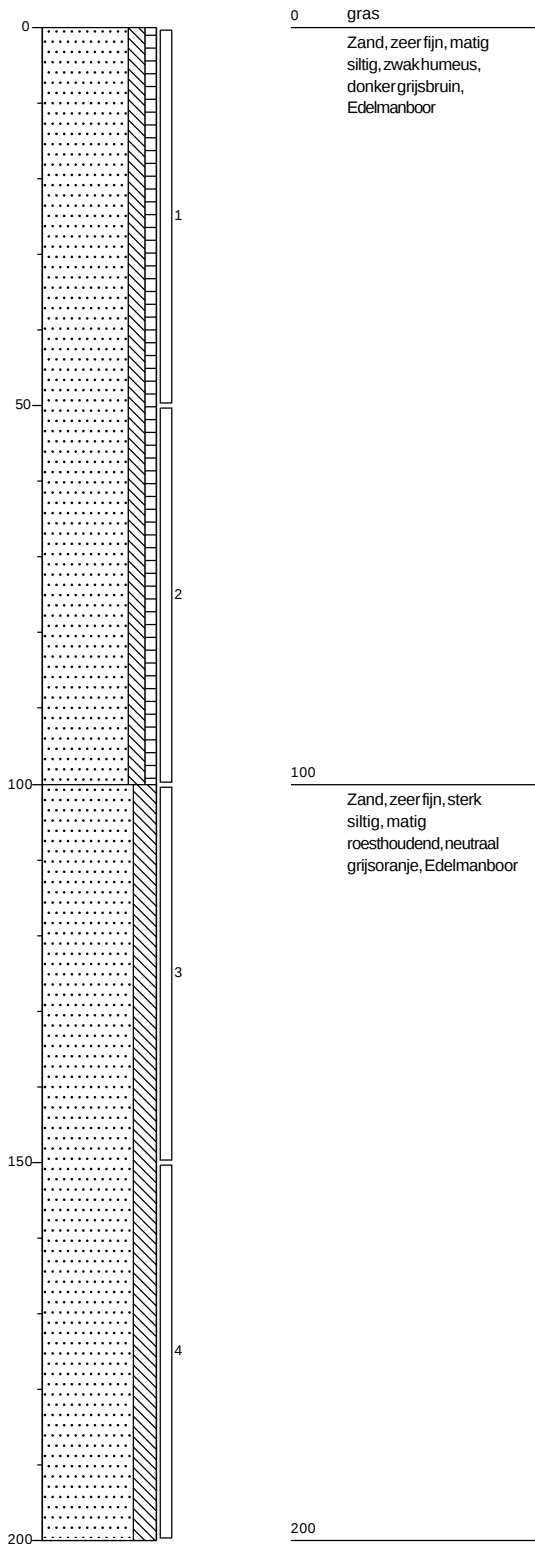
Boring: B16

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



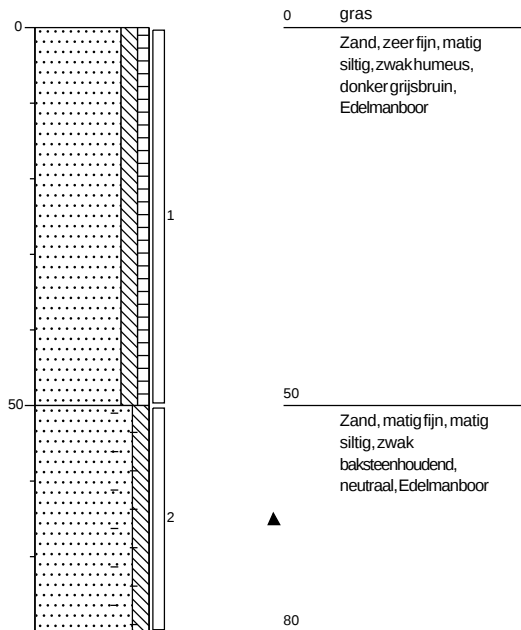
Boring: B17

Datum:

4-11-2021

Opmerking:

3de poging gestaakt



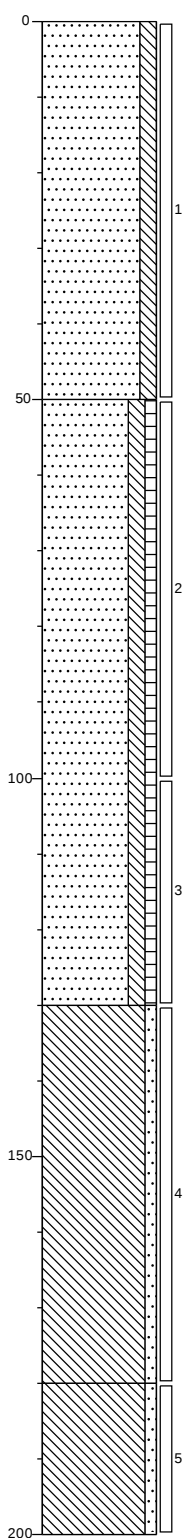
Boring: B18

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



0	klinker
	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgeel, Edelmanboor
50	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakhumeus, neutraalbruin, Edelmanboor
130	
	Leem, zwakzandig, zwak roesthoudend, Edelmanboor
180	
	Leem, zwakzandig, zwak roesthoudend, licht cremebruin, Edelmanboor
200	

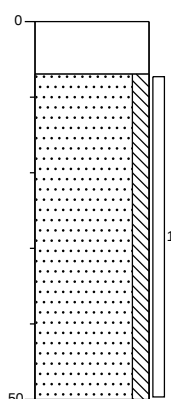
Boring: B19

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



0	braak
	Volledig klinkers, Edelmanboor
7	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	

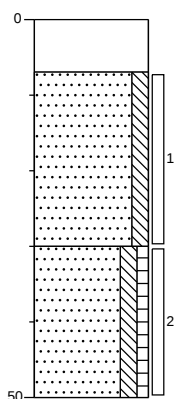
Boring: B20

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



0	klinker
7	Volledig klinkers, Edelmanboor
30	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal grijs, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker, Edelmanboor

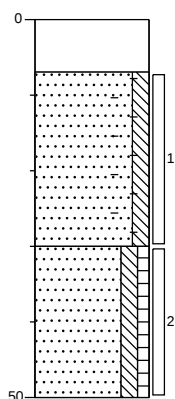
Boring: B21

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



0	klinker
7	Volledig klinkers, Edelmanboor
30	Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen baksteen, neutraal grijs, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker, Edelmanboor

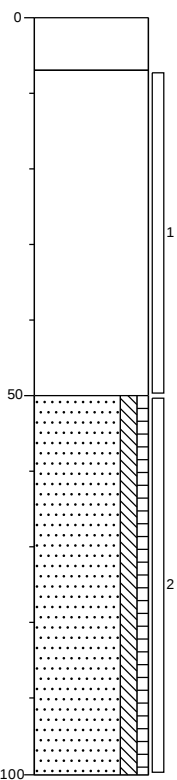
Boring: B22

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



0	klinker
7	Volledig klinkers, Edelmanboor
50	Volledig menggranulaat, neutraal bruin grijs, River
100	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, donker grijsbruin, Edelmanboor

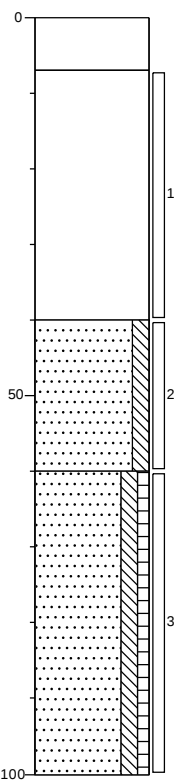
Boring: B23

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



0	klinker
7	Volledig klinkers, Edelmanboor
40	Volledig menggranulaat, neutraal grijs, River
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, laagjes roest, neutraal oranje grijs, Edelmanboor
60	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	

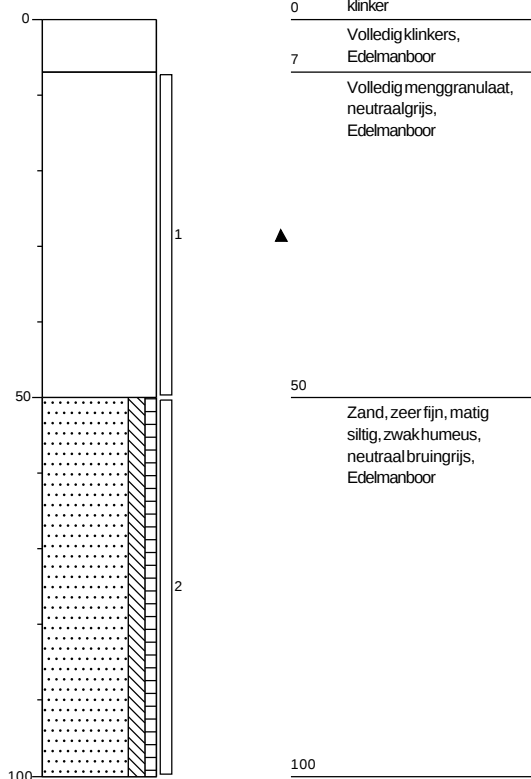
Boring: B24

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



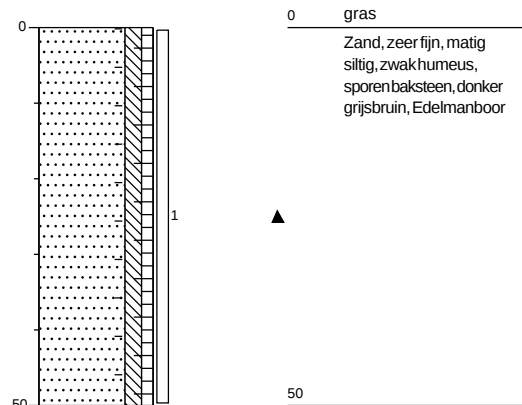
Boring: B25

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



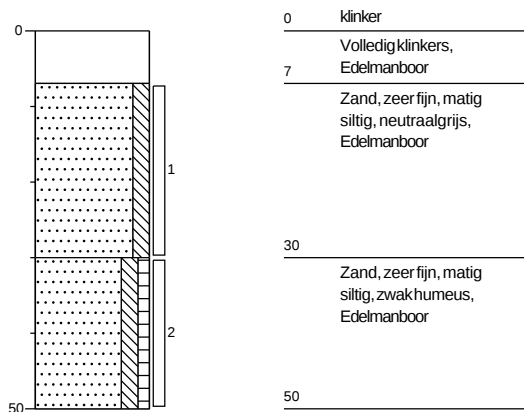
Boring: B26

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



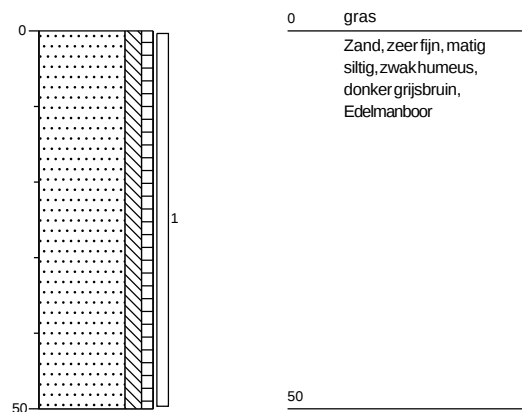
Boring: B27

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



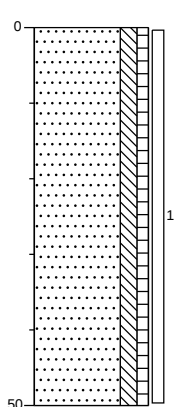
Boring: B28

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



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

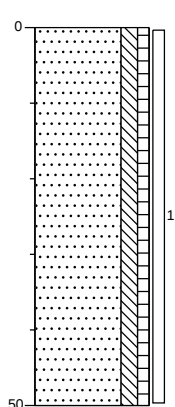
Boring: B29

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



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

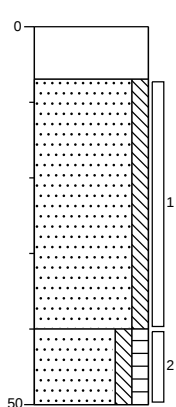
Boring: B30

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



0	klinker
	Volledig klinkers, Edelmanboor
7	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
40	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker, Edelmanboor
50	

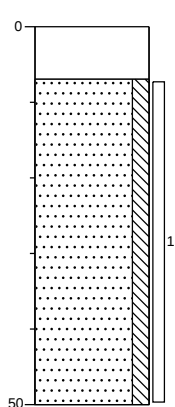
Boring: B31

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



0	klinker
	Volledig klinkers, Edelmanboor
7	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
50	

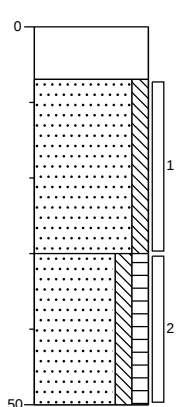
Boring: B32

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



0	klinker
	Volledig klinkers, Edelmanboor
7	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker, Edelmanboor
50	

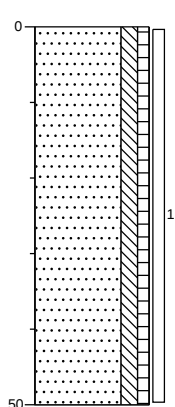
Boring: B33

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



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

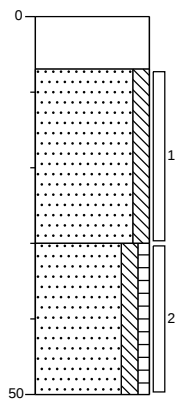
Boring: B34

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

Daan Vervoort



0	klinker
7	Volledig klinkers, Edelmanboor
30	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

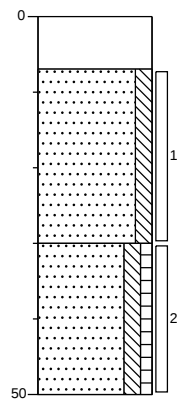
Boring: B35

Datum:

4-11-2021

Boormeester:

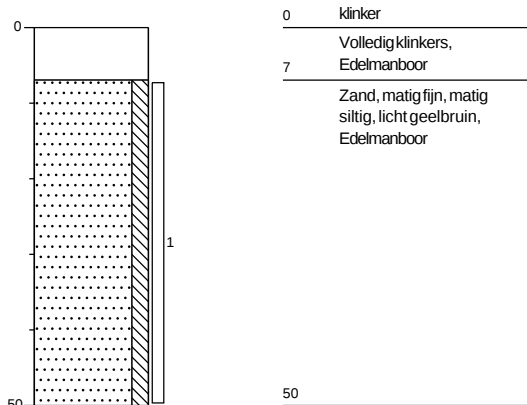
Daan Vervoort



0	klinker
7	Volledig klinkers, Edelmanboor
30	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

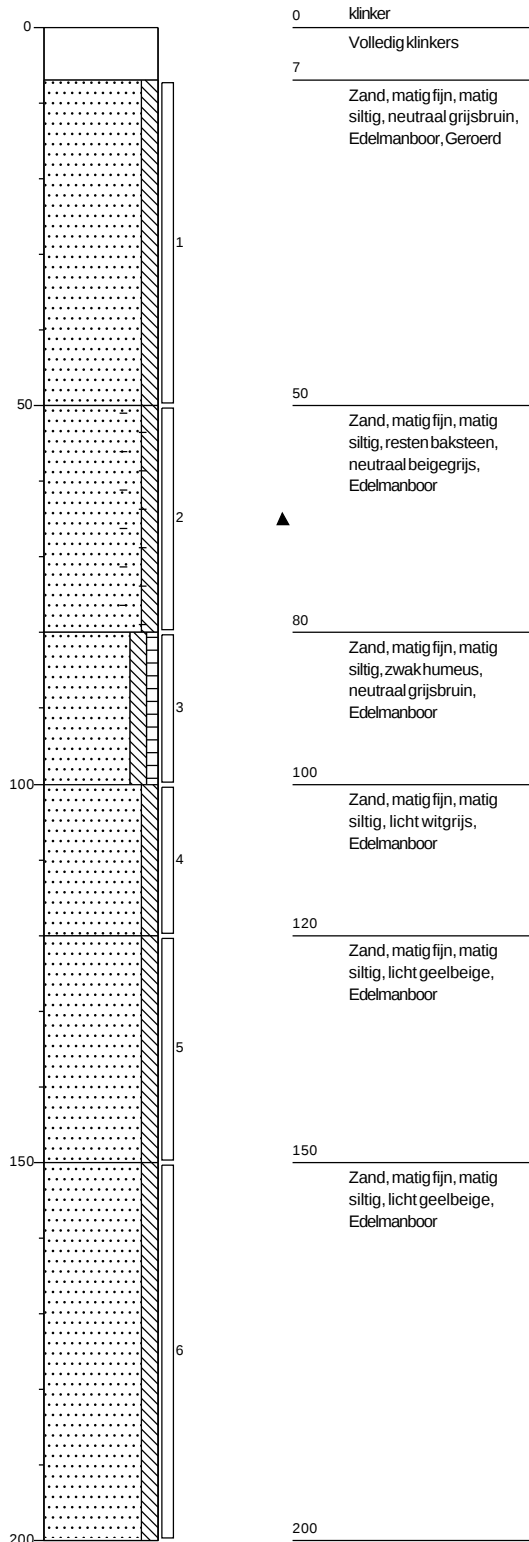
Boring: B36

Datum: 4-11-2021
Boormeester: Daan Vervoort



Boring: B102

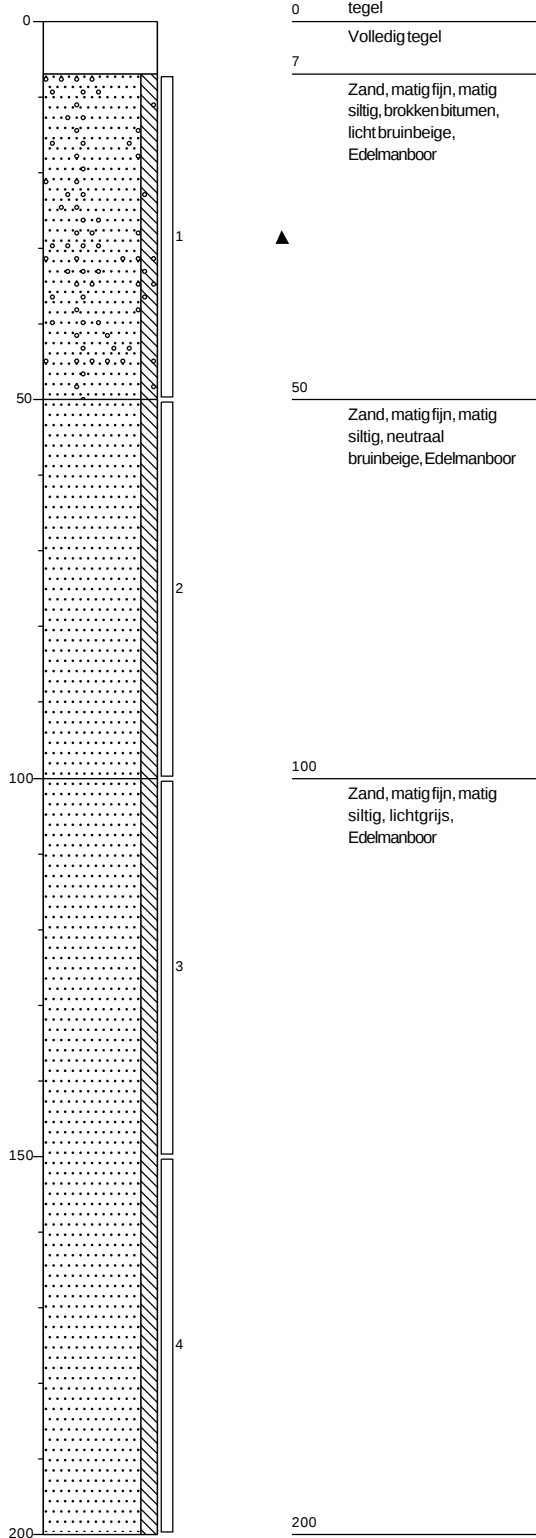
Datum: 8-10-2021
Boormeester: Stijn Dieleman



Boring: B202

Datum:

8-10-2021



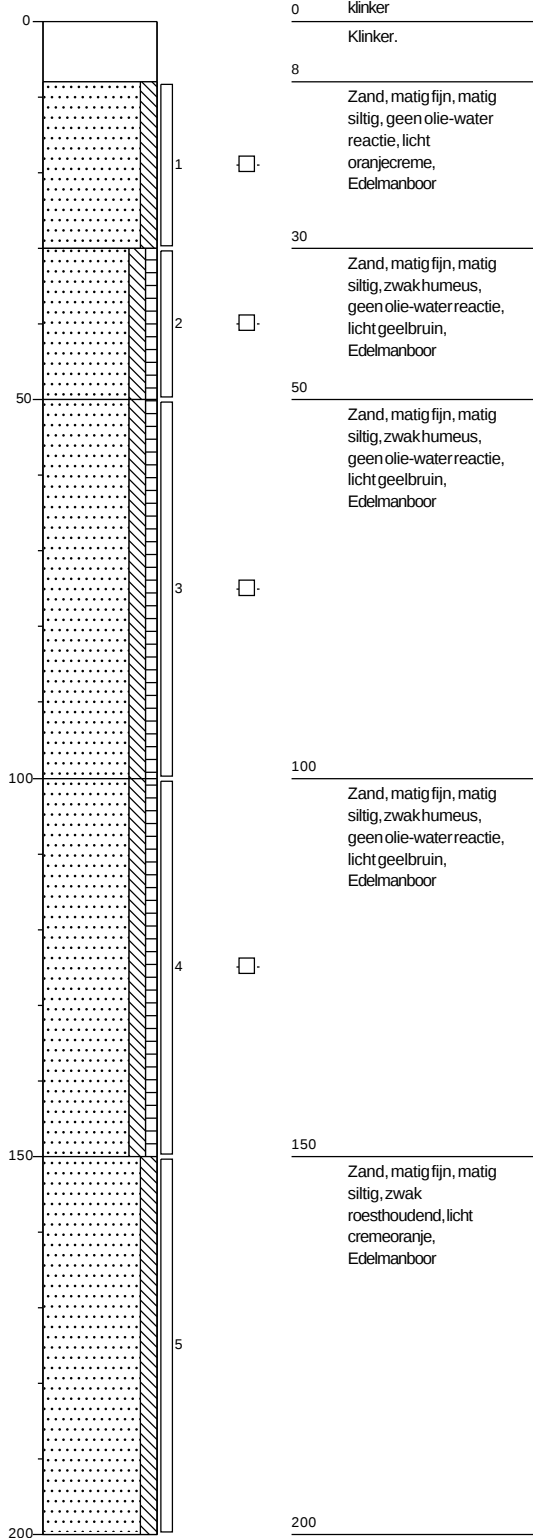
Boring: B302

Datum:

8-10-2021

Boormeester:

Chris Renders



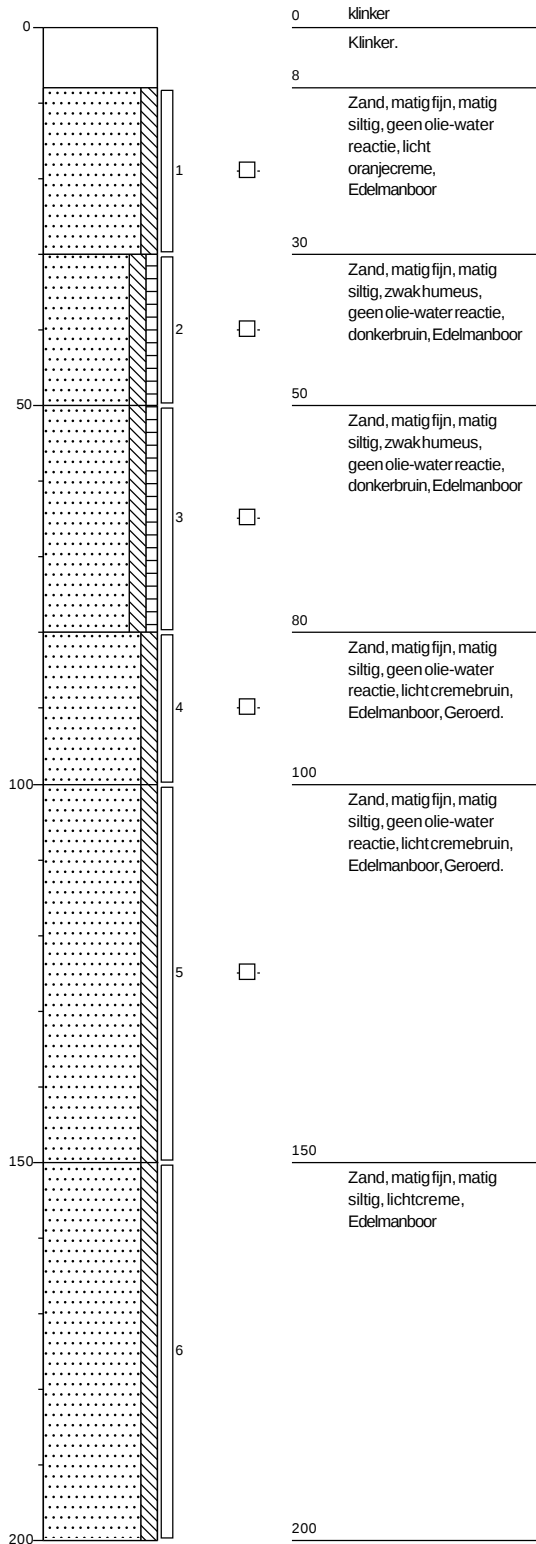
Boring: B303

Datum:

8-10-2021

Boormeester:

Chris Renders



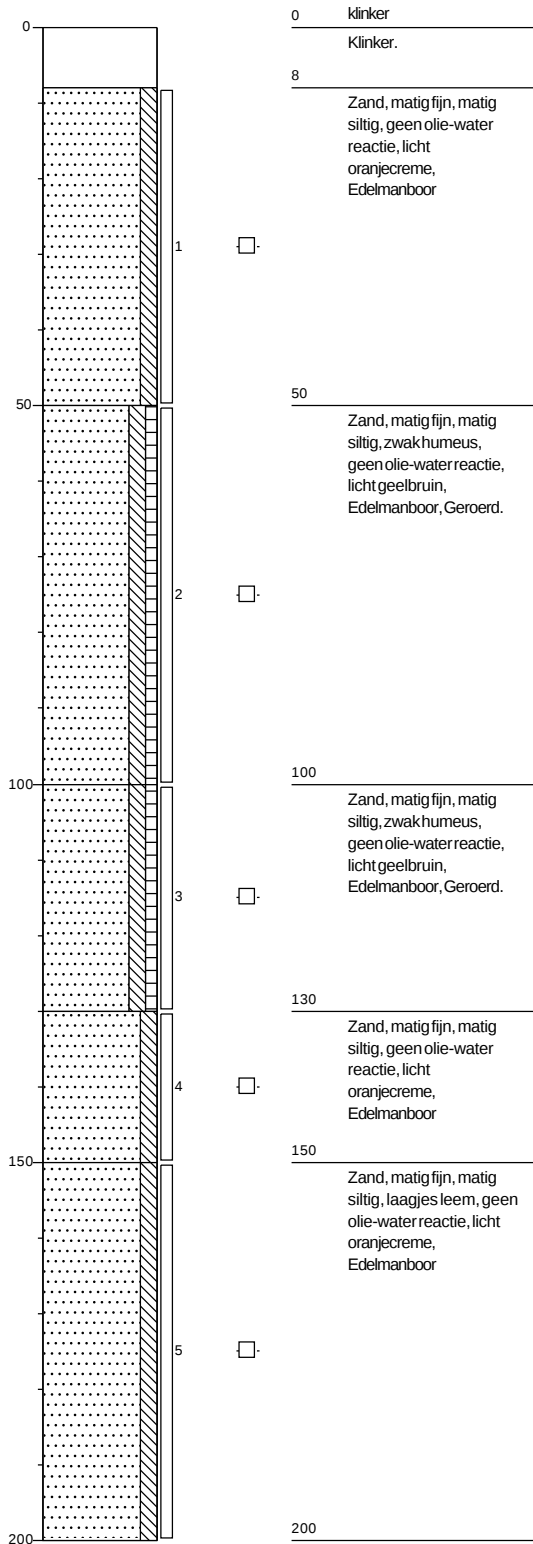
Boring: B402

Datum:

8-10-2021

Boormeester:

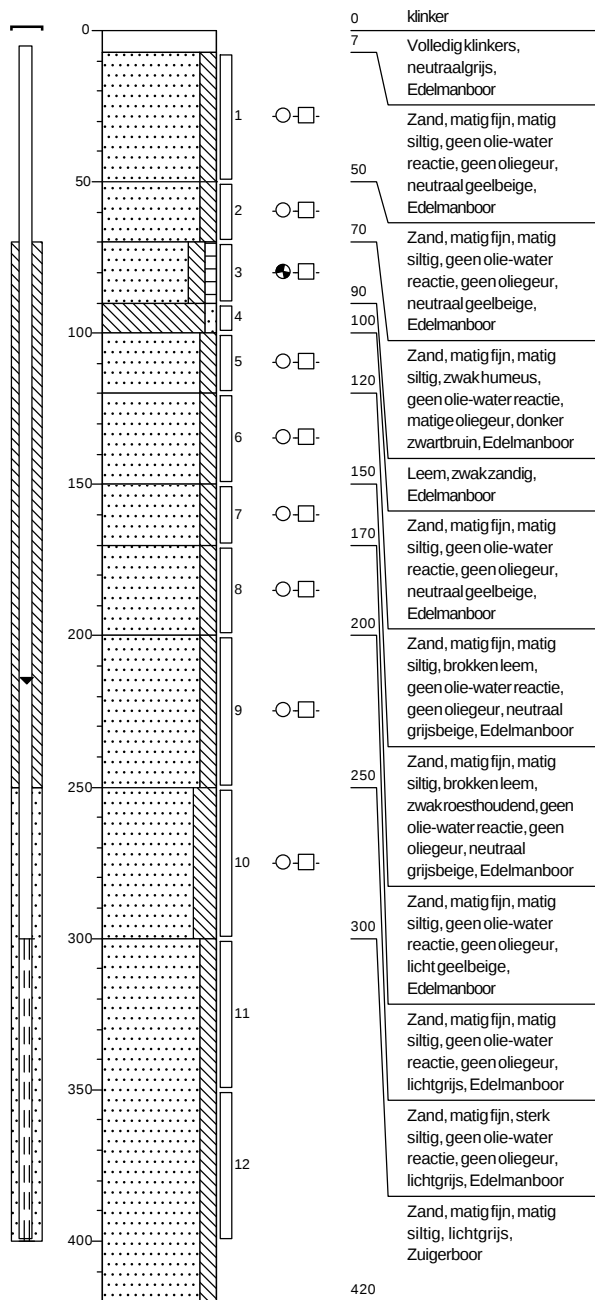
Chris Renders



Boring: PB13

Datum:

8-10-2021



Boring: PB14

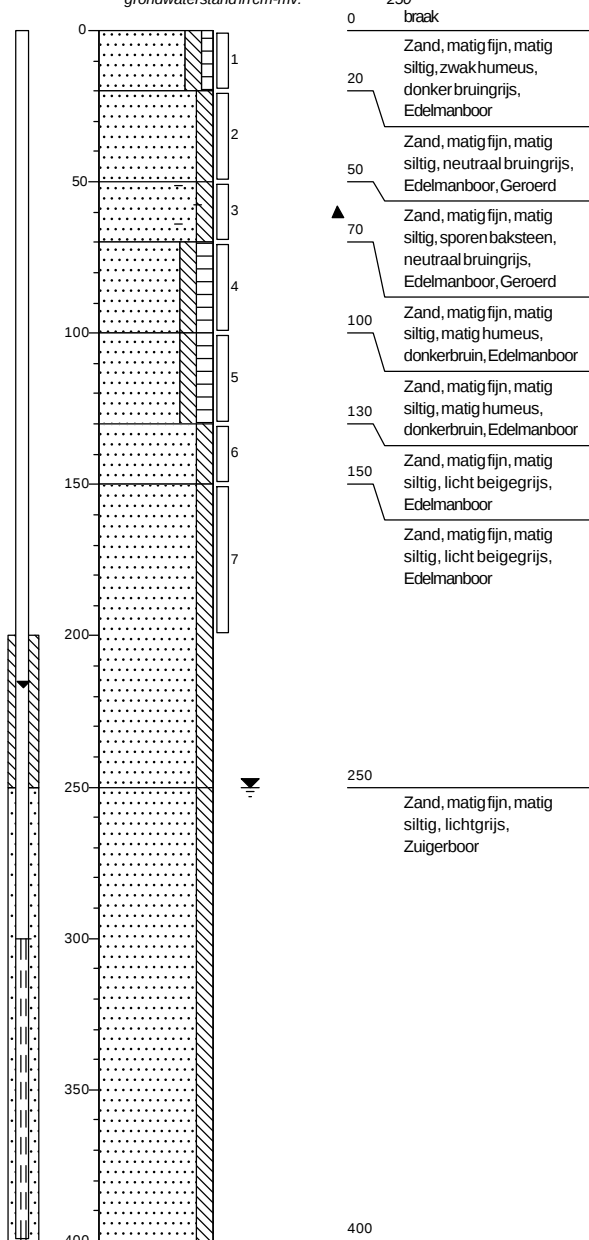
Datum:

8-10-2021

Boormeester:

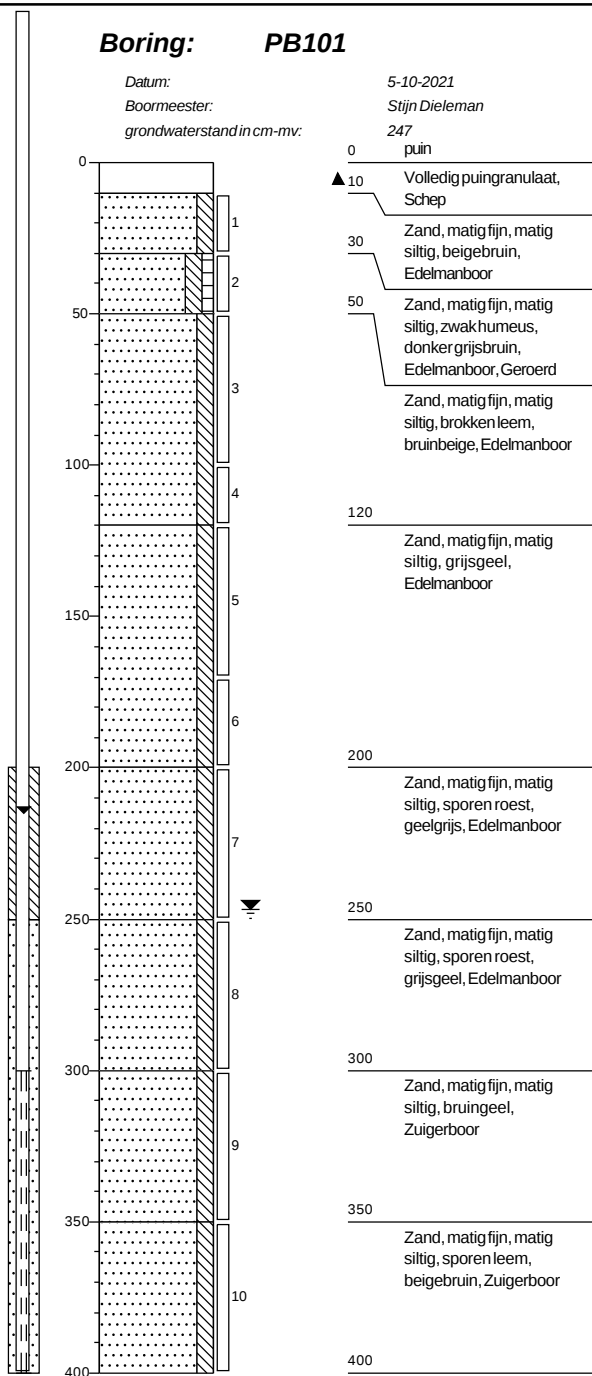
JBi

grondwaterstand in cm-mv:



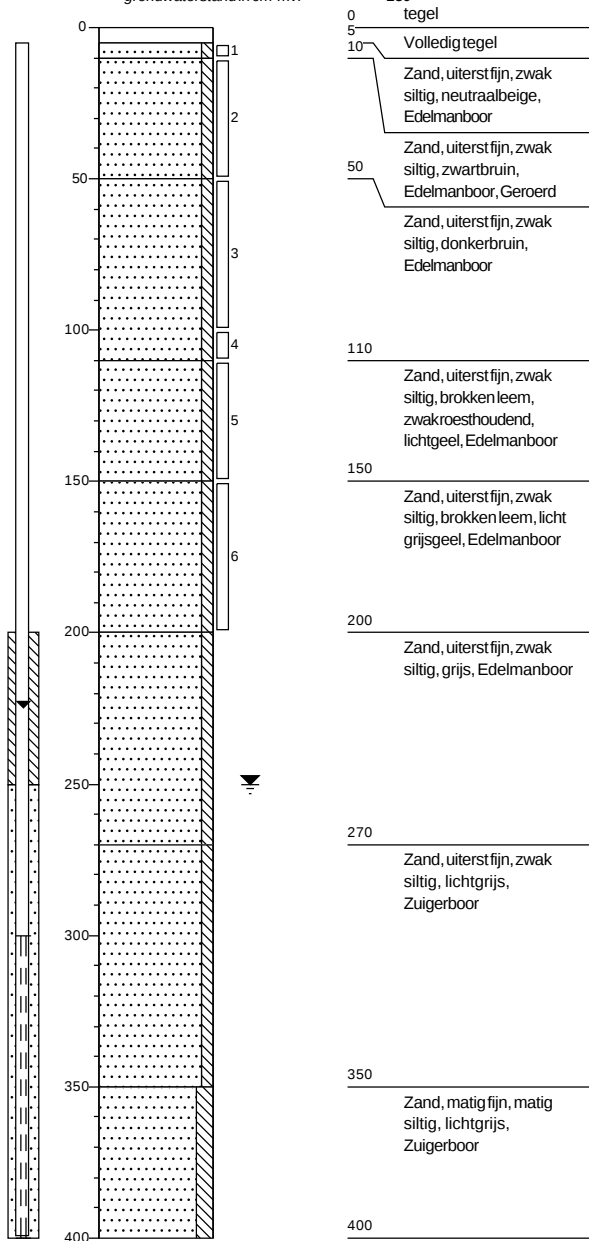
Boring: PB101

Datum: 5-10-2021
Boormeester: Stijn Dieleman
grondwaterstand in cm-mv: 247



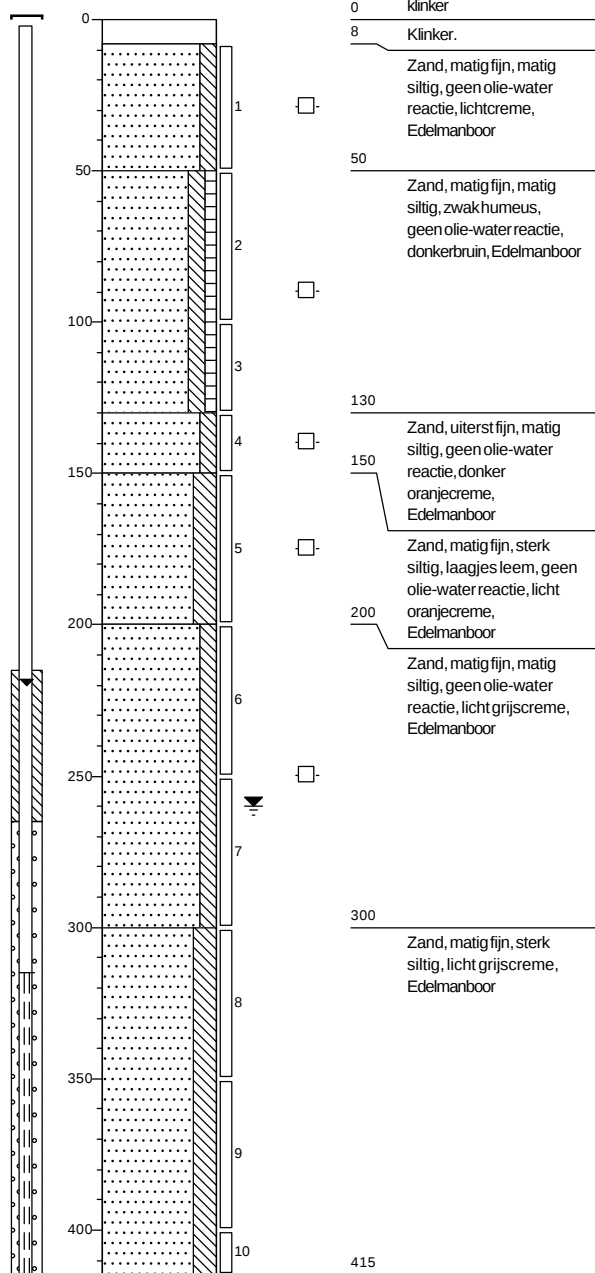
Boring: PB201

Datum: 8-10-2021
Boormeester: JBi
grondwaterstand in cm-mv: 250



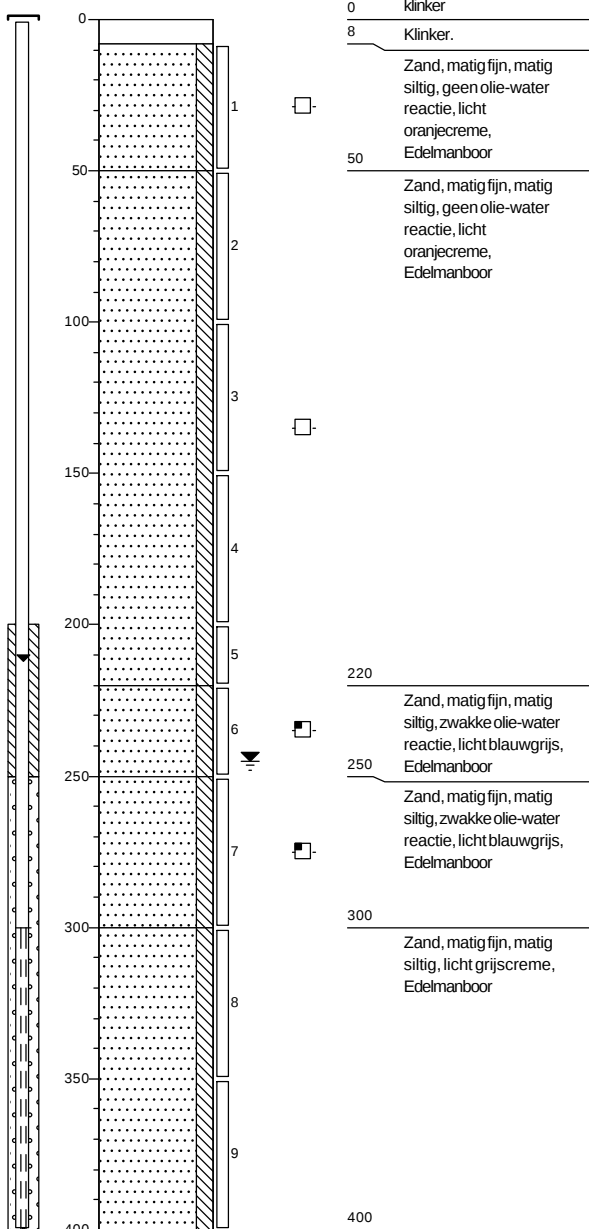
Boring: PB301

Datum: 8-10-2021
Boormeester: Chris Renders
grondwaterstand in cm-mv: 260



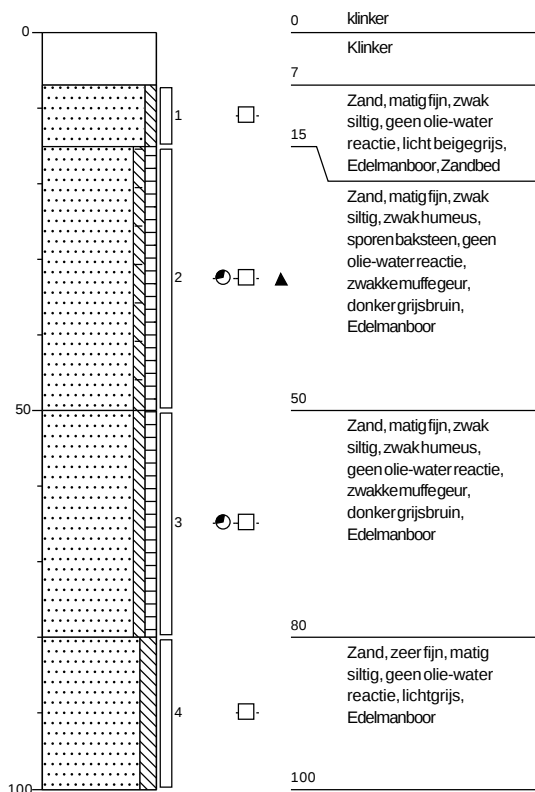
Boring: PB401

Datum: 8-10-2021
Boormeester: Chris Renders
grondwaterstand in cm-mv: 245



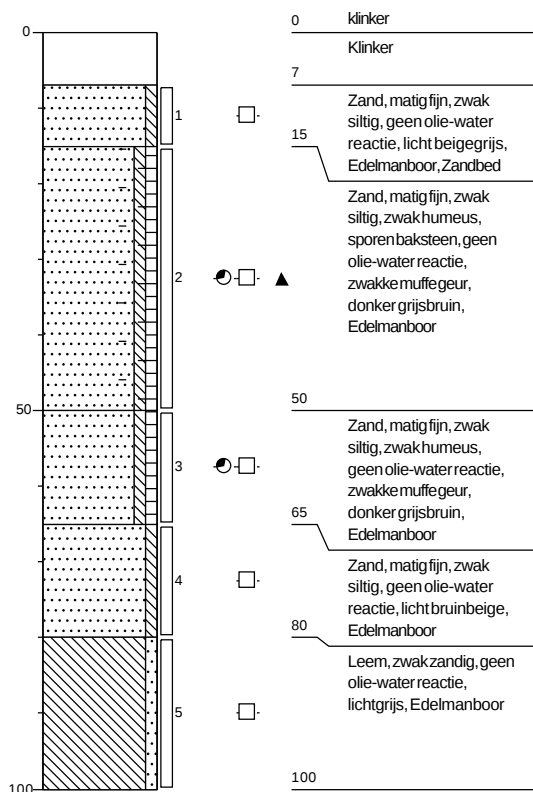
Boring: B101

Datum: 15-3-2022
Boormeester: Leo Dijks



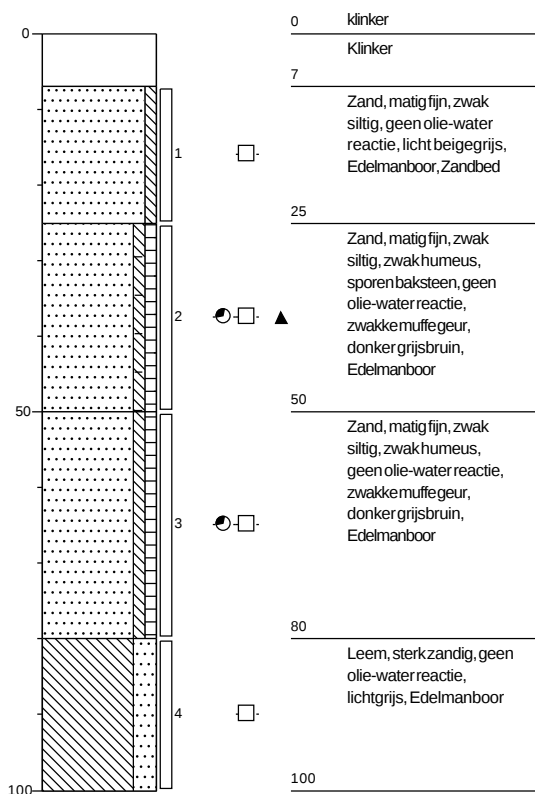
Boring: B102

Datum: 15-3-2022
Boormeester: Leo Dijks



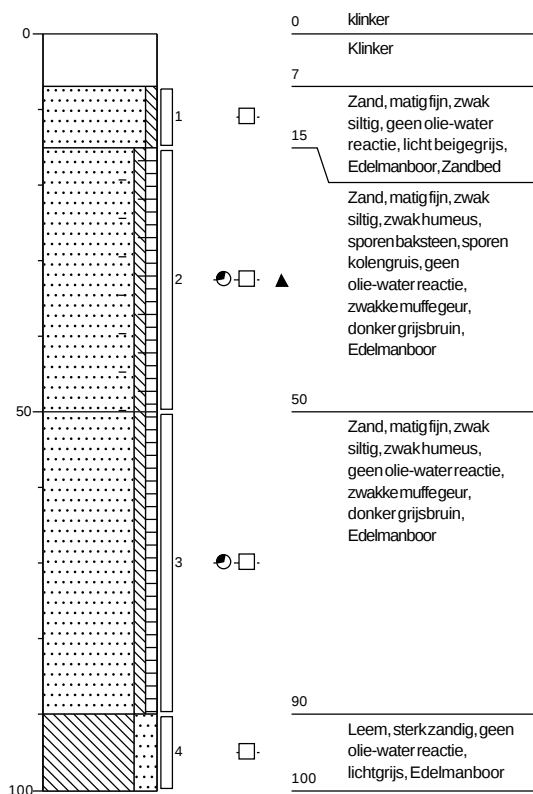
Boring: B103

Datum: 15-3-2022
Boormeester: Leo Dijks



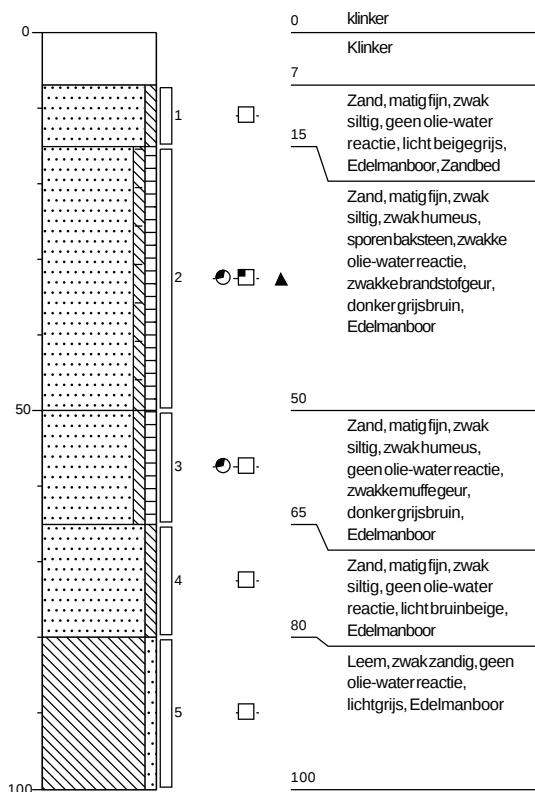
Boring: B104

Datum: 15-3-2022
Boormeester: Leo Dijks



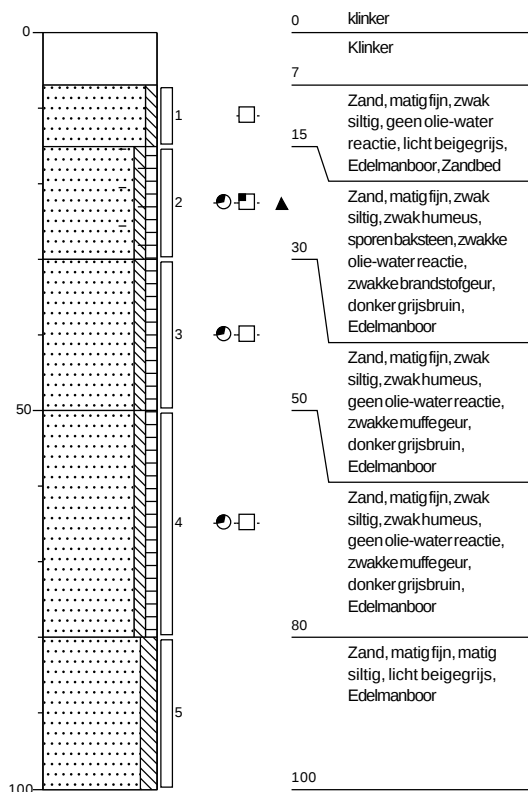
Boring: B105

Datum: 15-3-2022
Boormeester: Leo Dijks



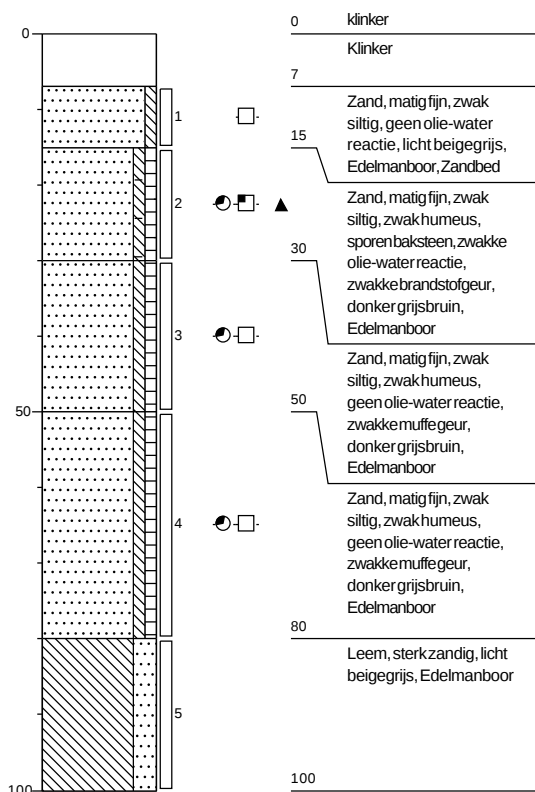
Boring: B106

Datum: 15-3-2022
Boormeester: Leo Dijks



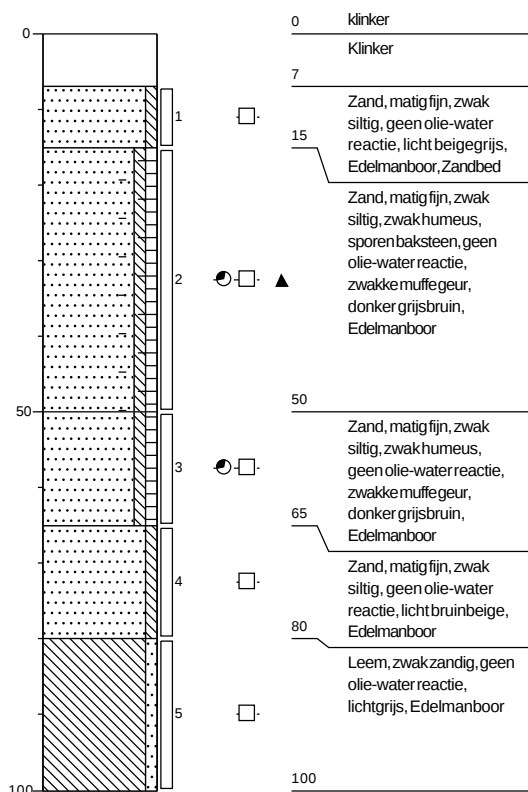
Boring: B107

Datum: 15-3-2022
Boormeester: Leo Dijks



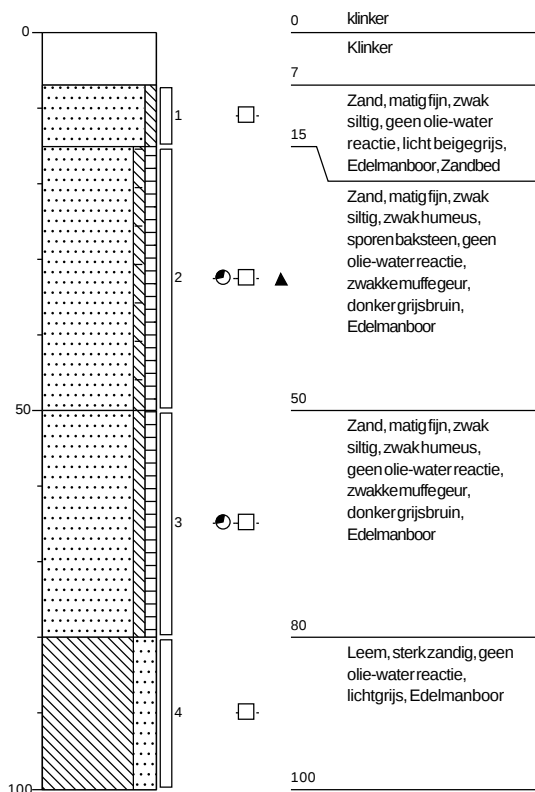
Boring: B108

Datum: 15-3-2022
Boormeester: Leo Dijks



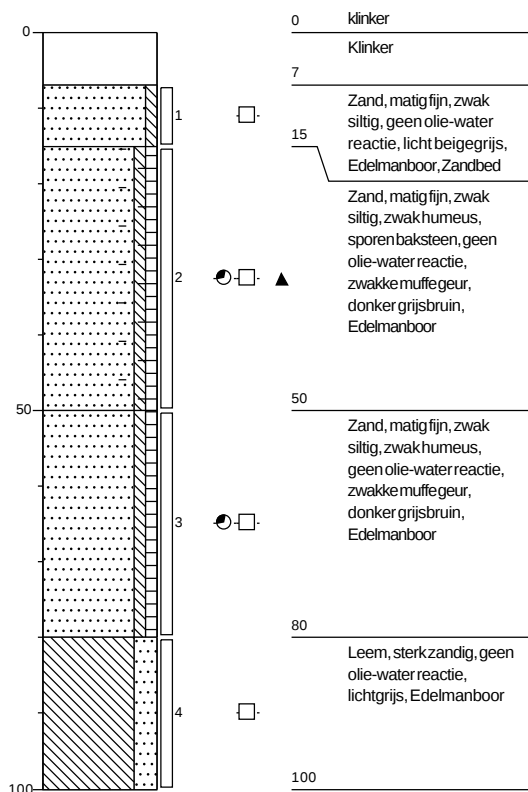
Boring: B109

Datum: 15-3-2022
Boormeester: Leo Dijks



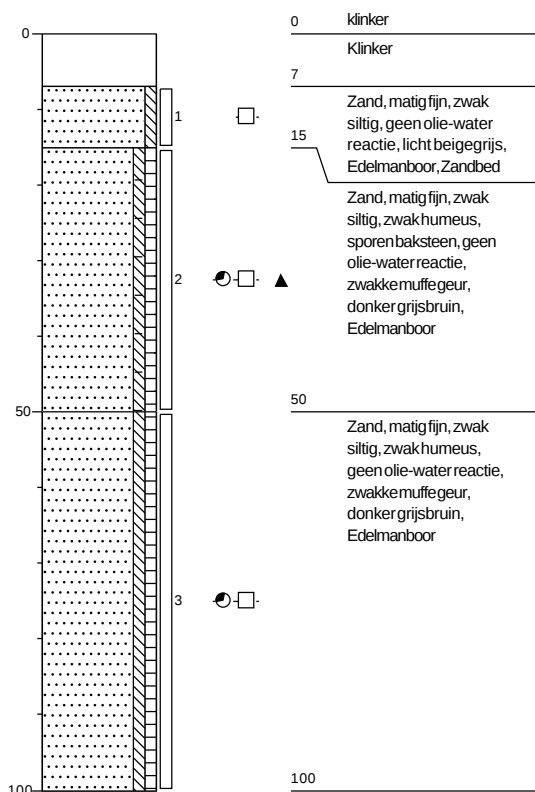
Boring: B110

Datum: 15-3-2022
Boormeester: Leo Dijks



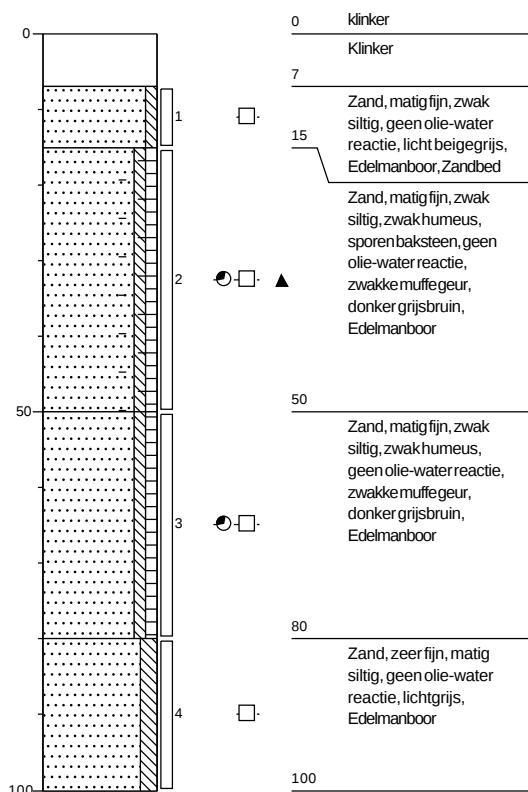
Boring: B111

Datum: 15-3-2022
Boormeester: Leo Dijks



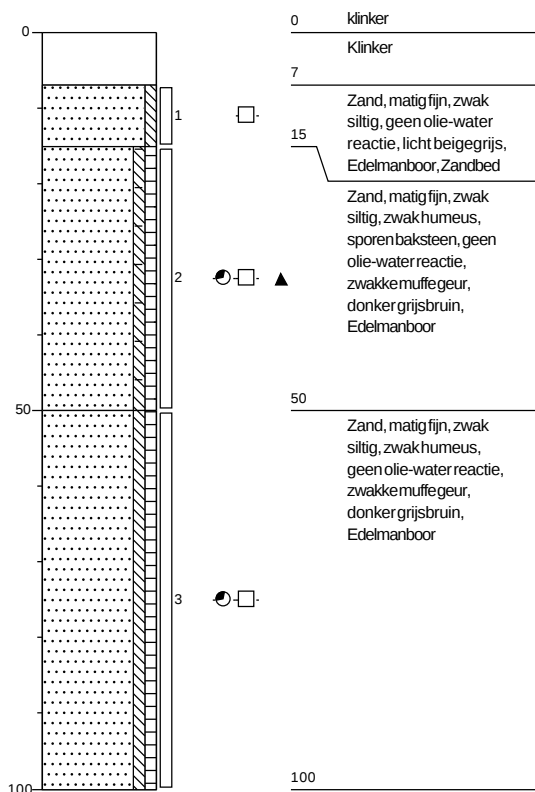
Boring: B112

Datum: 15-3-2022
Boormeester: Leo Dijks



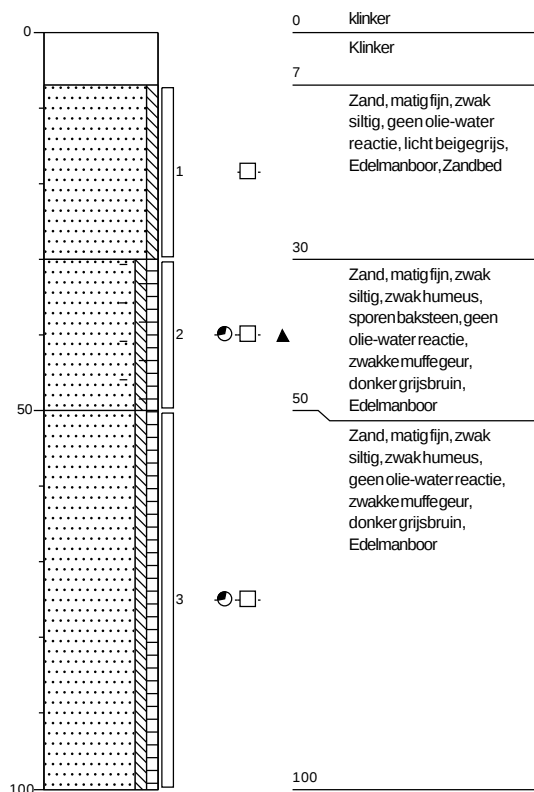
Boring: B113

Datum: 15-3-2022
Boormeester: Leo Dijks



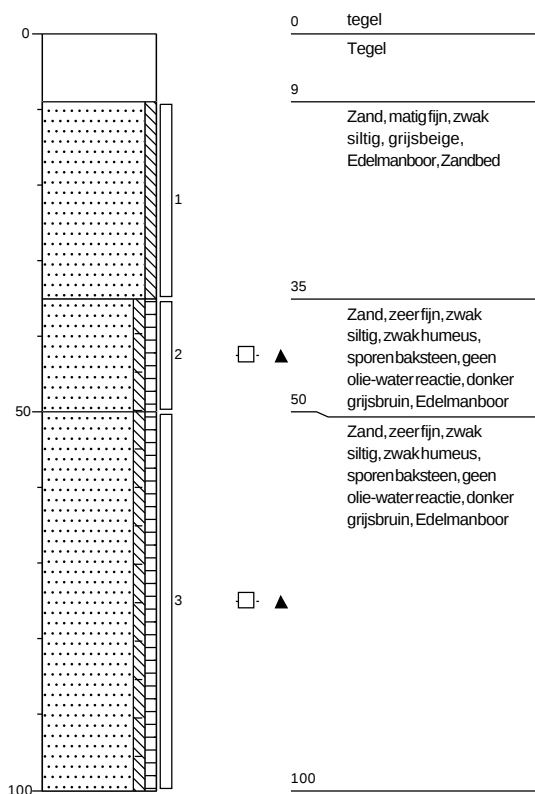
Boring: B114

Datum: 15-3-2022
Boormeester: Leo Dijks



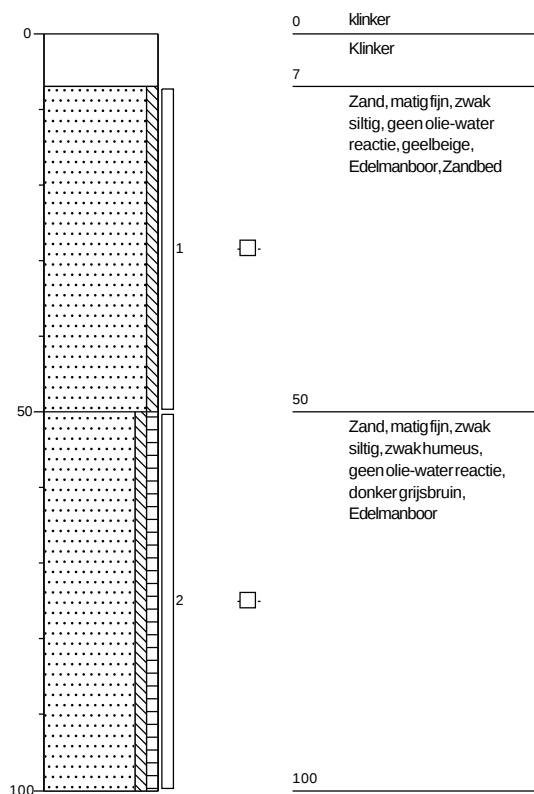
Boring: B115

Datum: 15-3-2022
Boormeester: Leo Dijks



Boring: B116

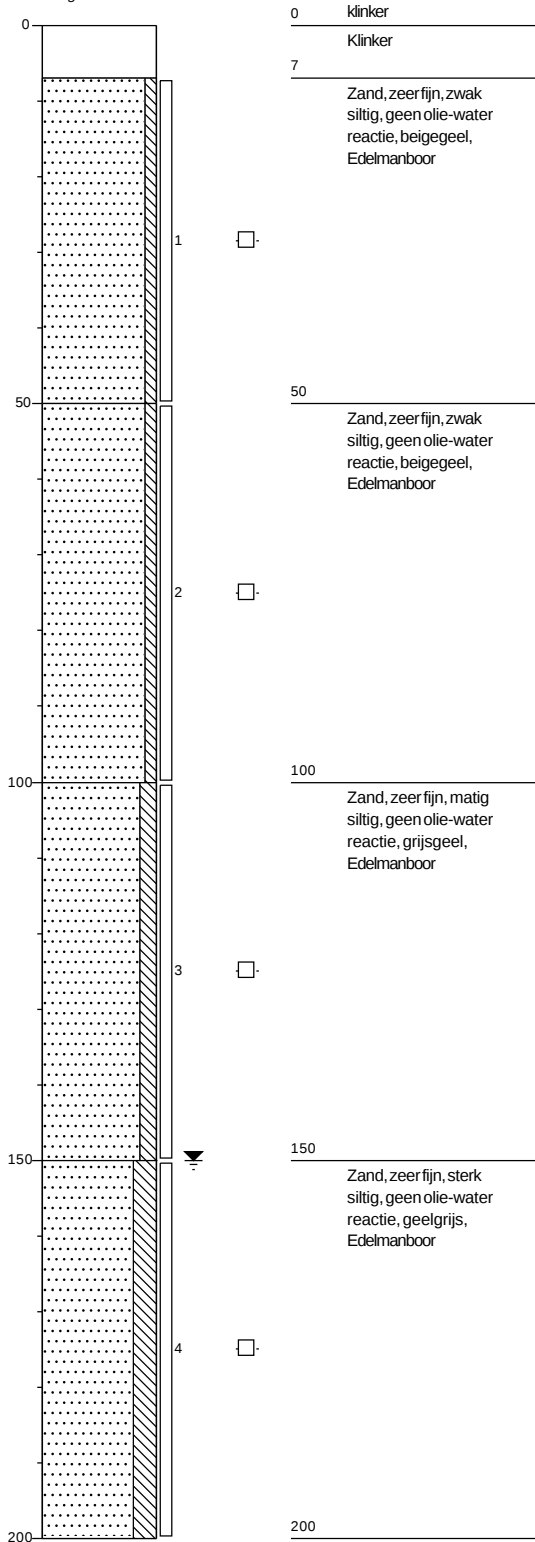
Datum: 15-3-2022
Boormeester: Leo Dijks



Boring: B117

Datum:
Boormeester:
grondwaterstand in cm-mv:

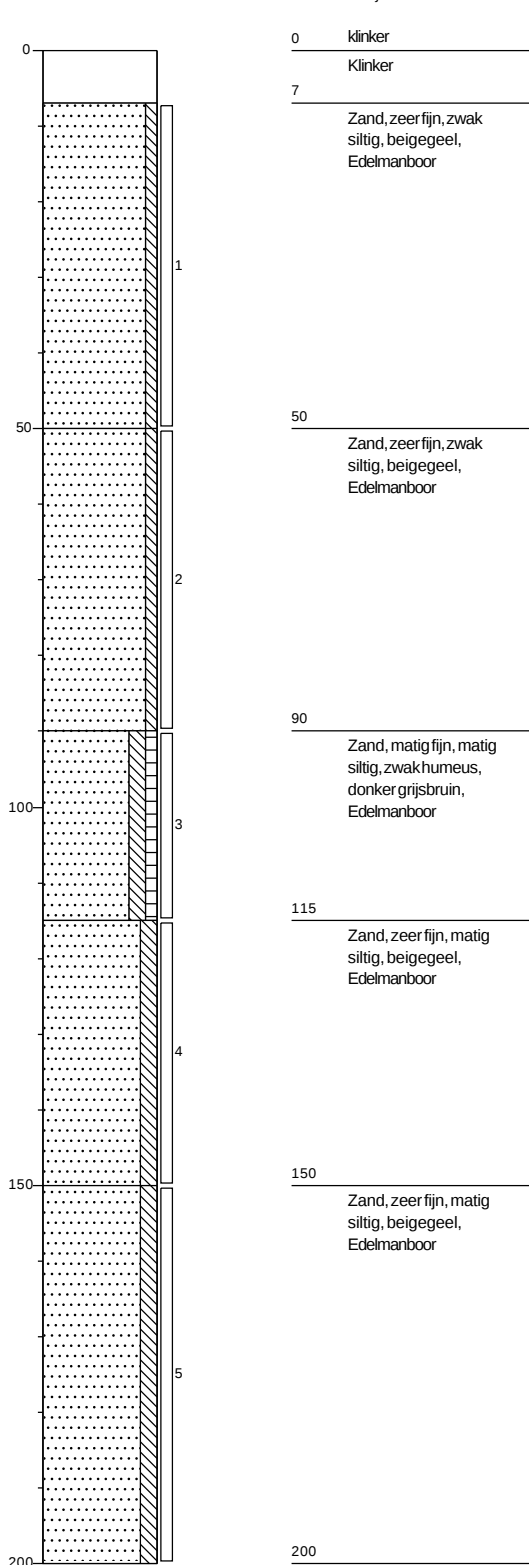
15-3-2022
Leo Dijks
150



Boring: B118

Datum:
Boormeester:

15-3-2022
Leo Dijks



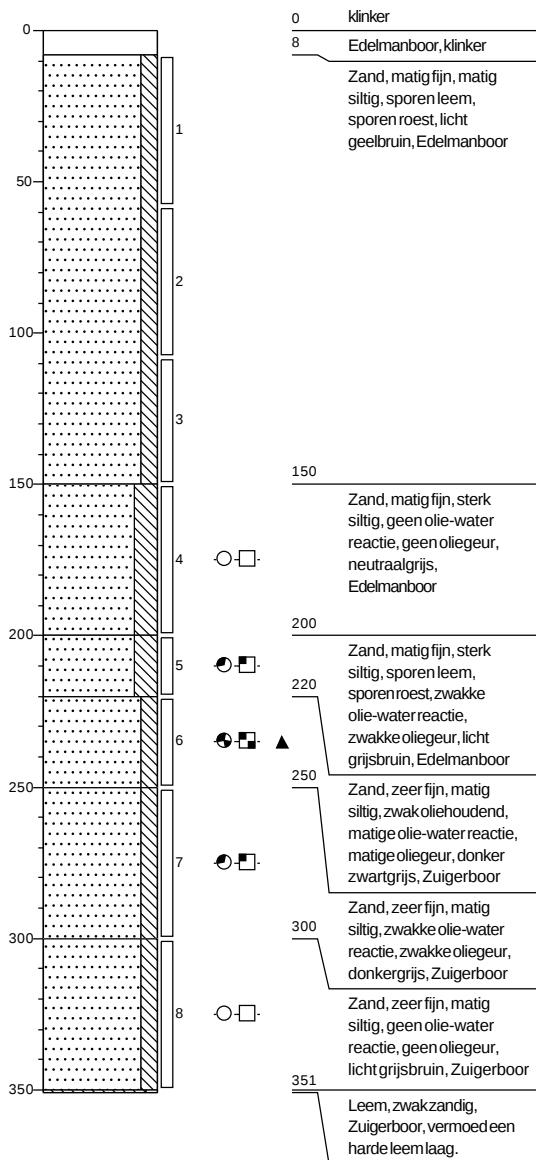
Boring: B117A

Datum:

8-4-2022

Boormeester:

Daan Vervoort



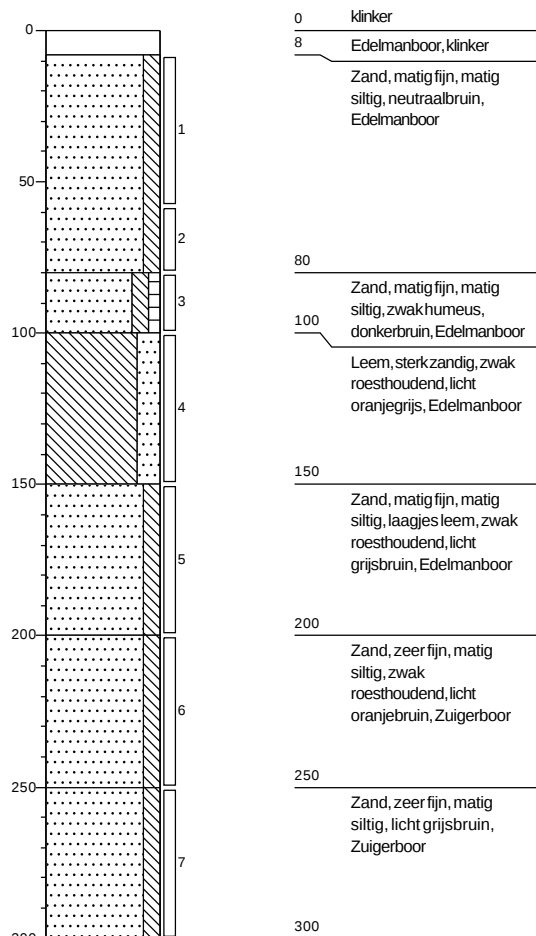
Boring: B117B

Datum:

8-4-2022

Boormeester:

Daan Vervoort



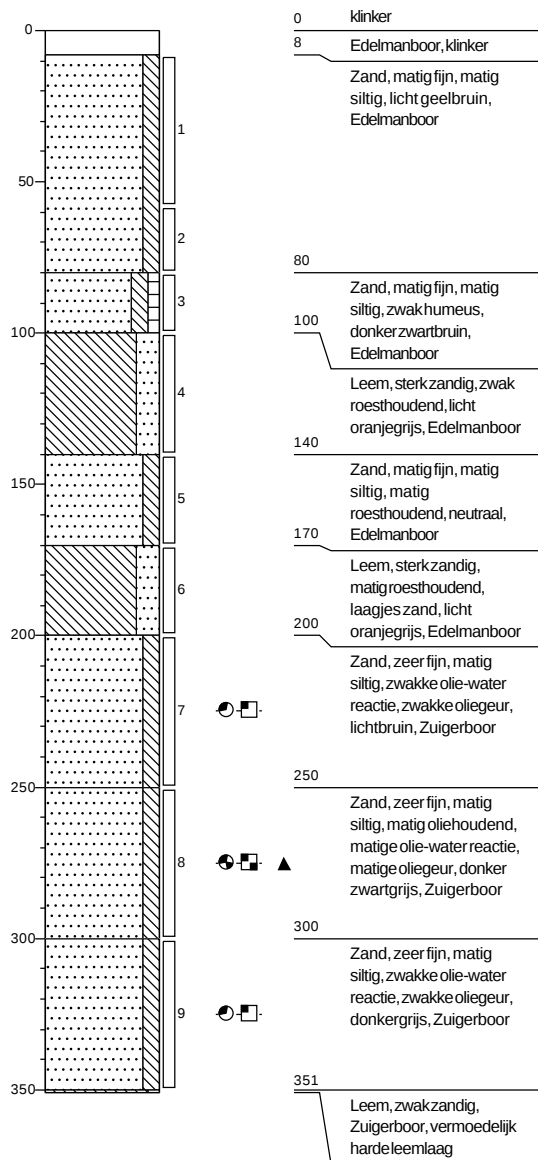
Boring: B118A

Datum:

8-4-2022

Boormeester:

Daan Vervoort



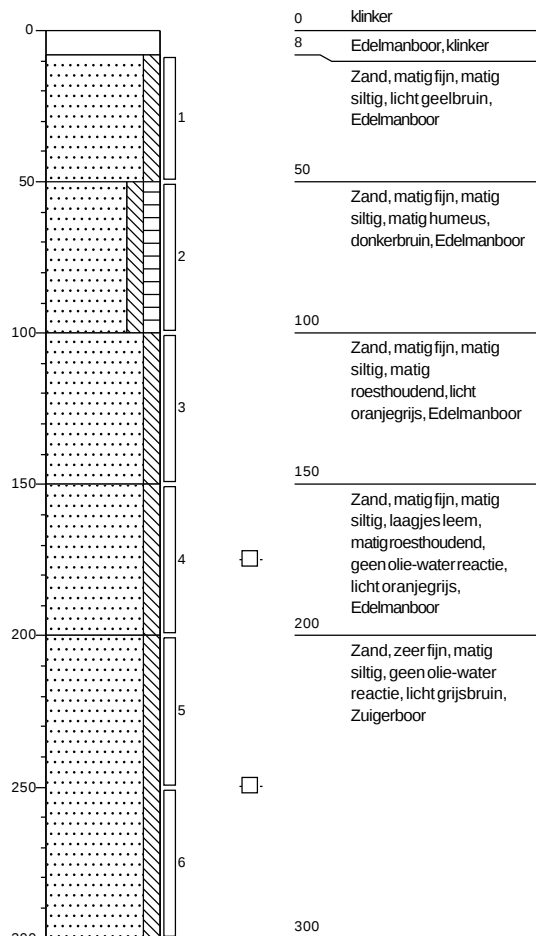
Boring: B118B

Datum:

8-4-2022

Boormeester:

Daan Vervoort



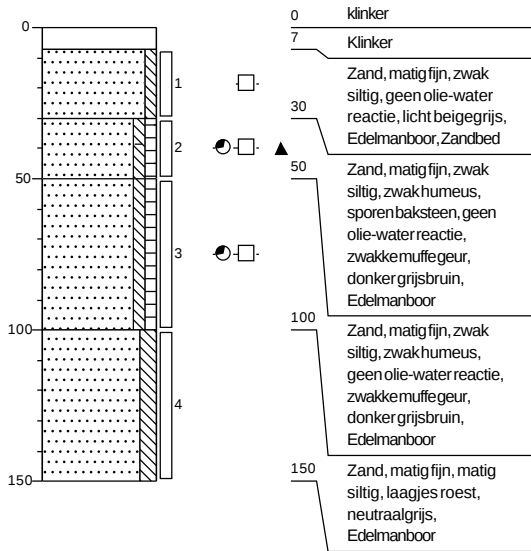
Boring: B114A

Datum:

17-5-2022

Boormeester:

Chris Renders



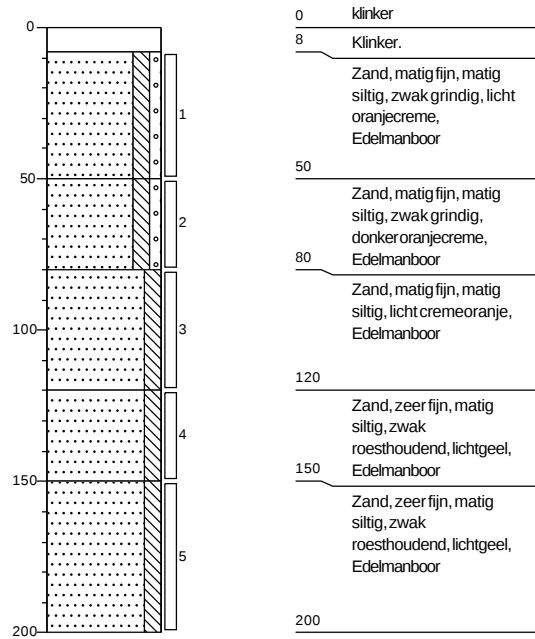
Boring: B200

Datum:

17-5-2022

Boormeester:

Chris Renders



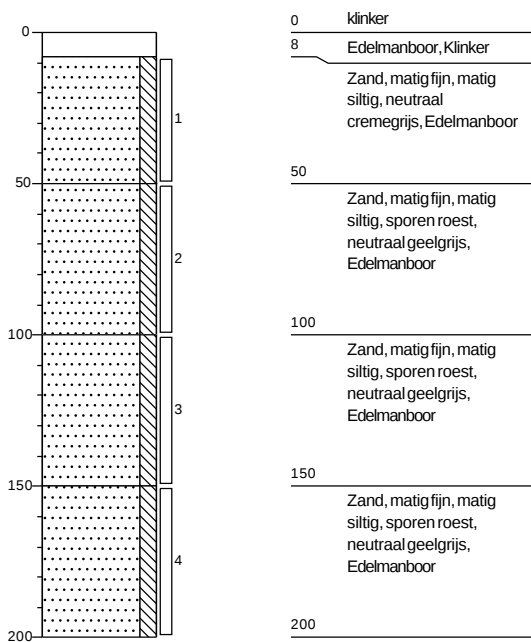
Boring: B201

Datum:

17-5-2022

Boormeester:

Chris Renders



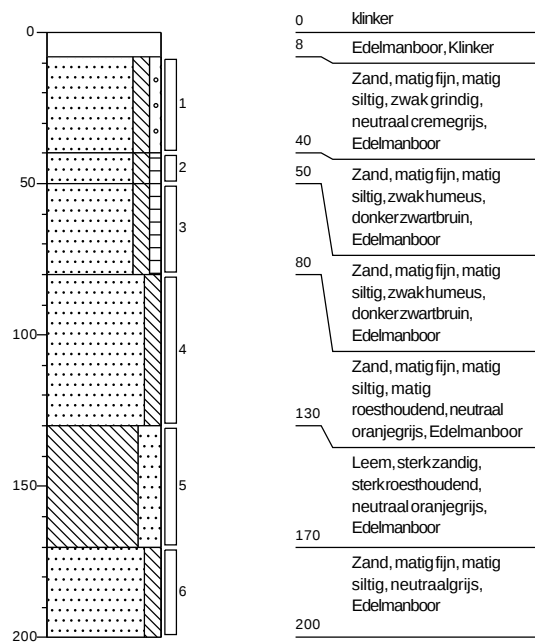
Boring: B202

Datum:

17-5-2022

Boormeester:

Chris Renders



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

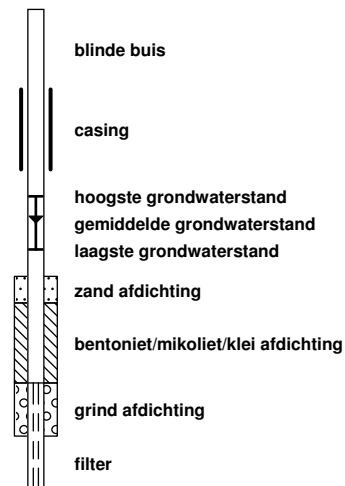
zand

	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 Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Uw projectnummer : 2100392
SYNLAB rapportnummer : 13413048, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : S7LPS8WI

Rotterdam, 05-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2100392. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Projectnummer 2100392
Rapportnummer 13413048 - 1

Orderdatum 01-03-2021
Startdatum 01-03-2021
Rapportagedatum 05-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 B05 (15-50) B08 (20-50) B11 (20-58) B13 (25-56)				
002	Grond (AS3000)	MM2 B06 (20-50) B07 (20-50) B10 (15-58) B11 (20-58)				
003	Grond (AS3000)	MM3 B02 (100-150) B03 (100-150) B04 (100-130) B05 (80-100)				
004	Grond (AS3000)	MM4 B01 (80-100) B01 (100-130) B01 (130-150)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.9	88.3	86.7	88.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	1.9	0.6	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	1.2	5.9	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	1.7	
koper	mg/kgds	S	6.1	5.2	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	11	16	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	3.1	3.0	4.1	
zink	mg/kgds	S	22	<20	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.07	0.05 ²⁾	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.44	0.37	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.12	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.28	0.73	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.16	0.72	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.11	0.49	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.55	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10	1.00	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.69	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.70	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.43 ¹⁾	5.42 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Analysrapport

Blad 3 van 8

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Projectnummer 2100392
Rapportnummer 13413048 - 1

Orderdatum 01-03-2021
Startdatum 01-03-2021
Rapportagedatum 05-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 B05 (15-50) B08 (20-50) B11 (20-58) B13 (25-56)				
002	Grond (AS3000)	MM2 B06 (20-50) B07 (20-50) B10 (15-58) B11 (20-58)				
003	Grond (AS3000)	MM3 B02 (100-150) B03 (100-150) B04 (100-130) B05 (80-100)				
004	Grond (AS3000)	MM4 B01 (80-100) B01 (100-130) B01 (130-150)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		29	110 ³⁾	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		270	1400	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		55	230	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		22	17	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	380	1700	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Projectnummer 2100392
Rapportnummer 13413048 - 1

Orderdatum 01-03-2021
Startdatum 01-03-2021
Rapportagedatum 05-03-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 3 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Projectnummer 2100392
Rapportnummer 13413048 - 1

Orderdatum 01-03-2021
Startdatum 01-03-2021
Rapportagedatum 05-03-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8952208	01-03-2021	01-03-2021	ALC201
001	Y8952204	01-03-2021	01-03-2021	ALC201
001	Y8877180	01-03-2021	01-03-2021	ALC201

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Projectnummer 2100392
Rapportnummer 13413048 - 1

Orderdatum 01-03-2021
Startdatum 01-03-2021
Rapportagedatum 05-03-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8877334	01-03-2021	01-03-2021	ALC201
002	Y8952215	01-03-2021	01-03-2021	ALC201
002	Y8952208	01-03-2021	01-03-2021	ALC201
002	Y8952209	01-03-2021	01-03-2021	ALC201
002	Y8952213	01-03-2021	01-03-2021	ALC201
003	Y8877152	01-03-2021	01-03-2021	ALC201
003	Y8877339	01-03-2021	01-03-2021	ALC201
003	Y8877320	01-03-2021	01-03-2021	ALC201
003	Y8877319	01-03-2021	01-03-2021	ALC201
004	Y8877183	01-03-2021	01-03-2021	ALC201
004	Y8877173	01-03-2021	01-03-2021	ALC201
004	Y8877160	01-03-2021	01-03-2021	ALC201

Paraaf :



Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Projectnummer 2100392
Rapportnummer 13413048 - 1

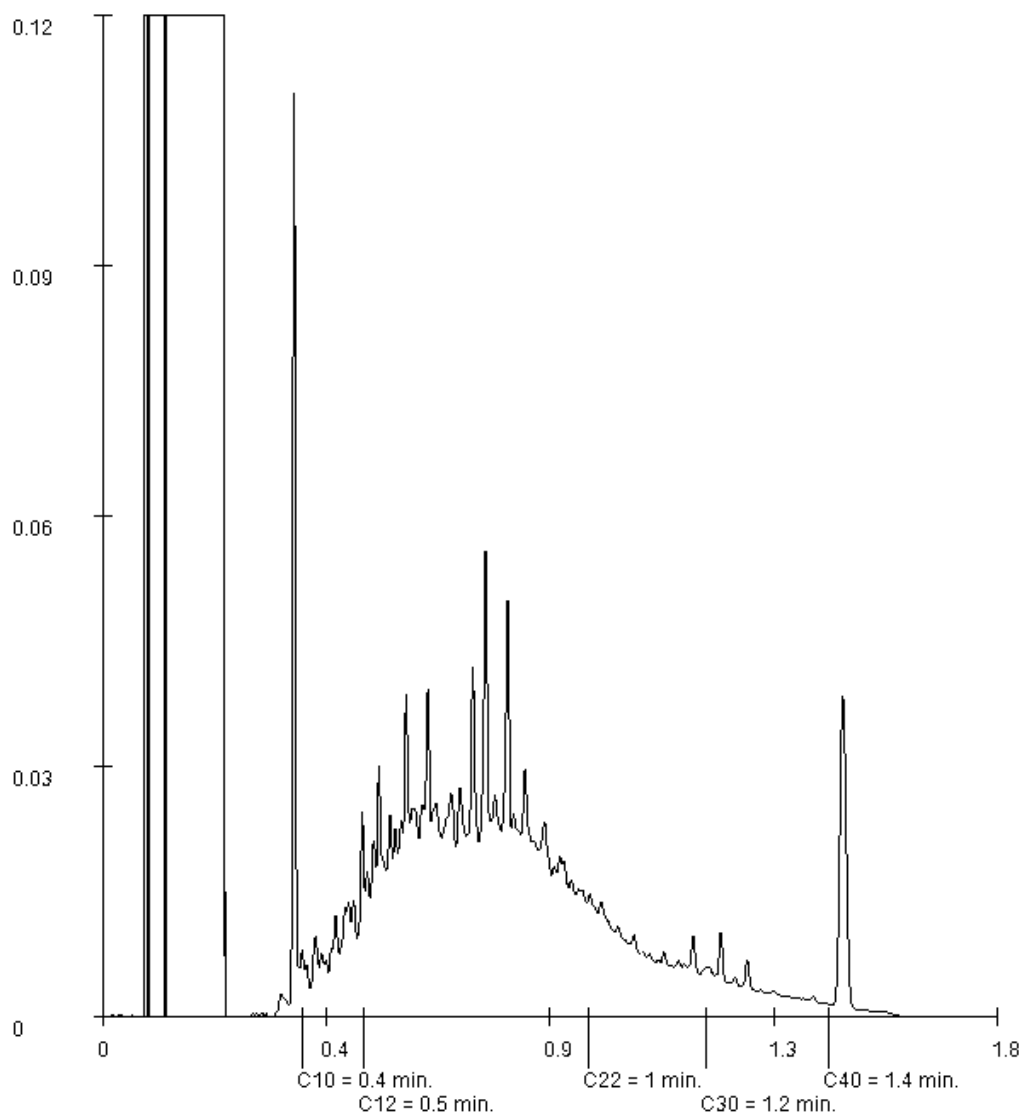
Orderdatum 01-03-2021
Startdatum 01-03-2021
Rapportagedatum 05-03-2021

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1 B05 (15-50) B08 (20-50) B11 (20-58) B13 (25-56)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Projectnummer 2100392
Rapportnummer 13413048 - 1

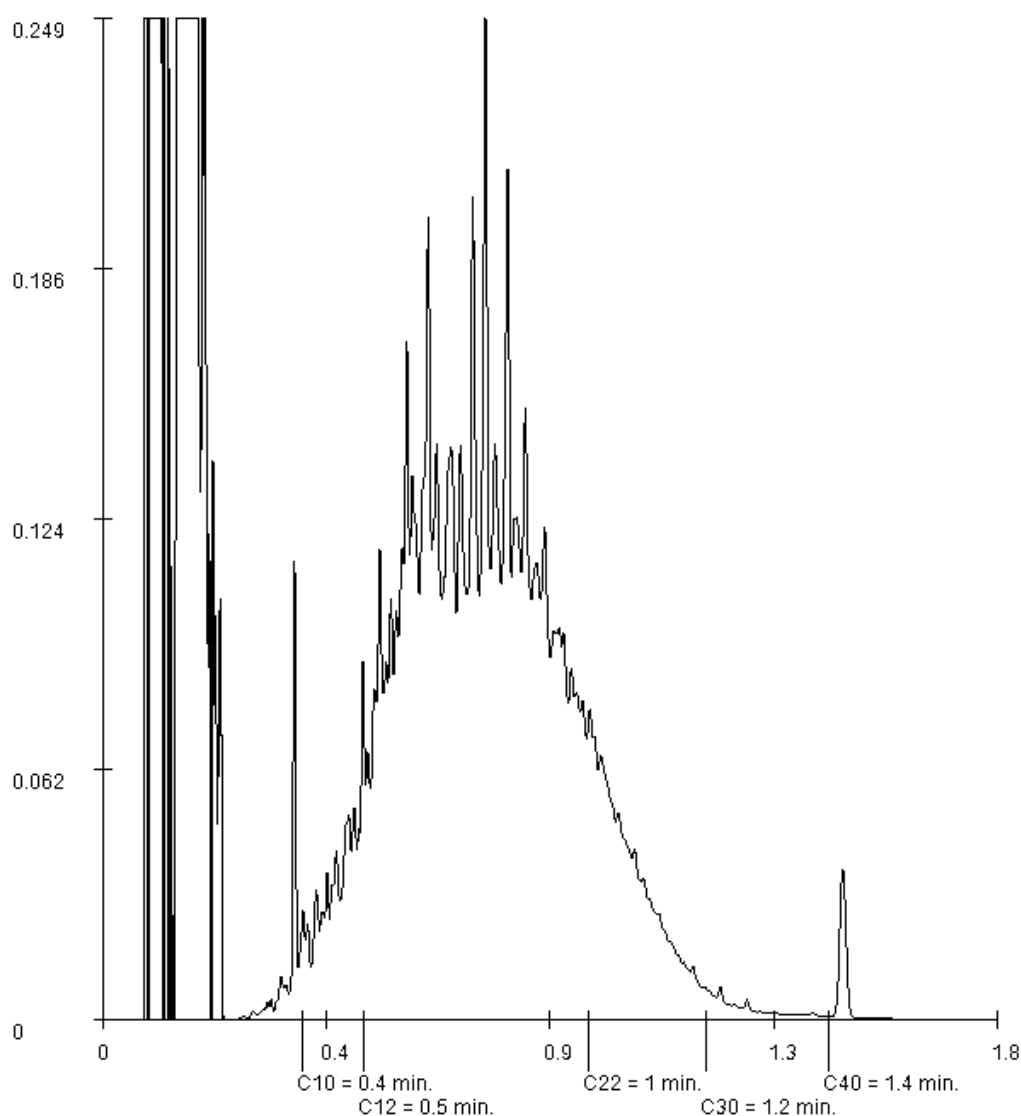
Orderdatum 01-03-2021
Startdatum 01-03-2021
Rapportagedatum 05-03-2021

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM2 B06 (20-50) B07 (20-50) B10 (15-58) B11 (20-58)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Uw projectnummer : 2100392
SYNLAB rapportnummer : 13417696, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : CNUGY6PZ

Rotterdam, 10-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2100392. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Analysrapport

Blad 2 van 7

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Projectnummer 2100392
Rapportnummer 13417696 - 1

Orderdatum 08-03-2021
Startdatum 08-03-2021
Rapportagedatum 10-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	B06-2 B06 (20-50)				
002	Grond (AS3000)	B07-2 B07 (20-50)				
003	Grond (AS3000)	B10-2 B10 (15-58)				
004	Grond (AS3000)	B11-2 B11 (20-58)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.7	88.1	87.7	88.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	2.0	2.0	2.2
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		280 ^{1) 2)}	<5 ²⁾	<5 ²⁾	96 ²⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		3800 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	810 ²⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		690 ²⁾	10 ²⁾	<5 ²⁾	120 ²⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		42 ²⁾	16 ²⁾	<5 ²⁾	10 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	4800 ²⁾	30 ²⁾	<20 ²⁾	1000 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Projectnummer 2100392
Rapportnummer 13417696 - 1

Orderdatum 08-03-2021
Startdatum 08-03-2021
Rapportagedatum 10-03-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 2 | De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |

Paraaf :



Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Projectnummer 2100392
Rapportnummer 13417696 - 1

Orderdatum 08-03-2021
Startdatum 08-03-2021
Rapportagedatum 10-03-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8952215	01-03-2021	01-03-2021	ALC201
002	Y8952213	01-03-2021	01-03-2021	ALC201
003	Y8952209	01-03-2021	01-03-2021	ALC201
004	Y8952208	01-03-2021	01-03-2021	ALC201

Paraaf :



Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Projectnummer 2100392
Rapportnummer 13417696 - 1

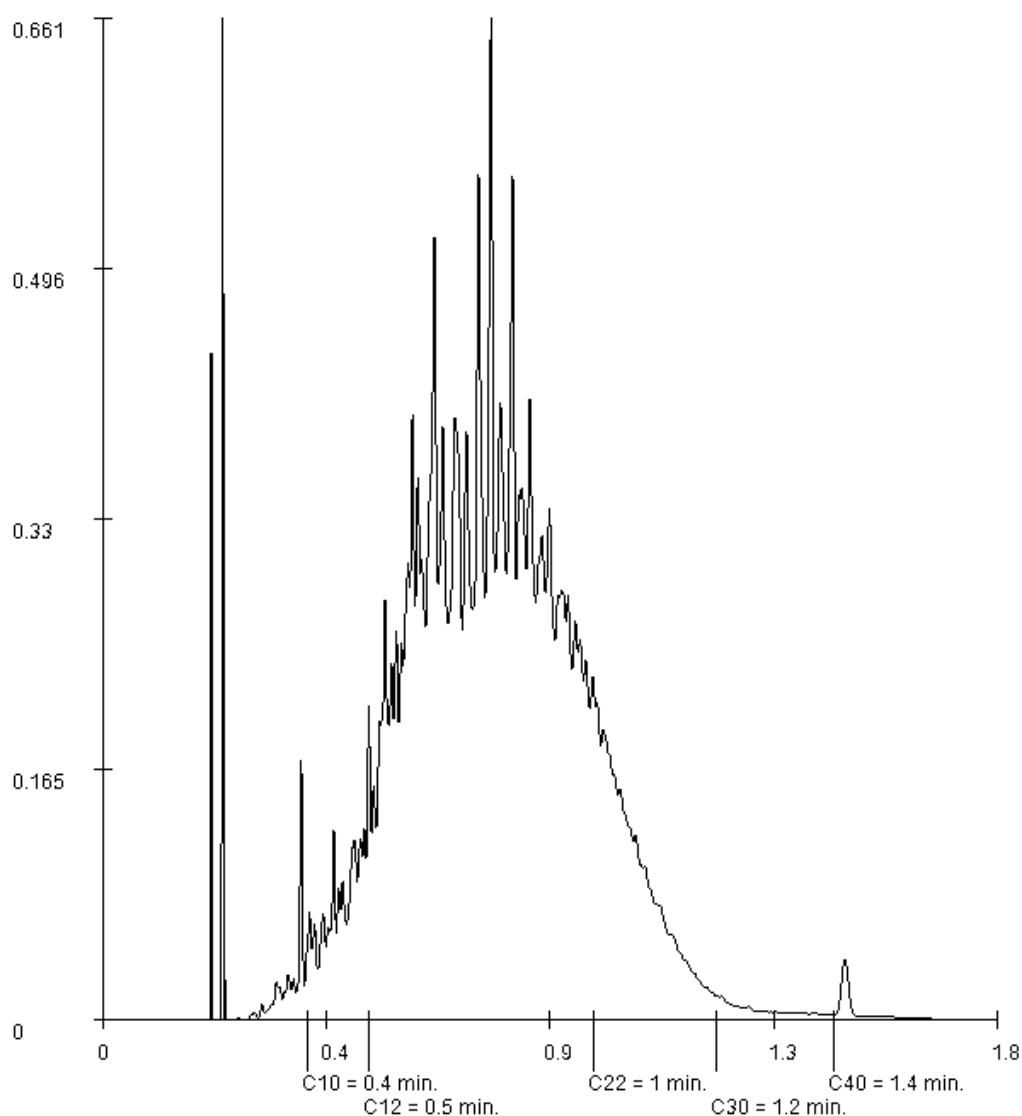
Orderdatum 08-03-2021
Startdatum 08-03-2021
Rapportagedatum 10-03-2021

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen B06-2 B06 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Projectnummer 2100392
Rapportnummer 13417696 - 1

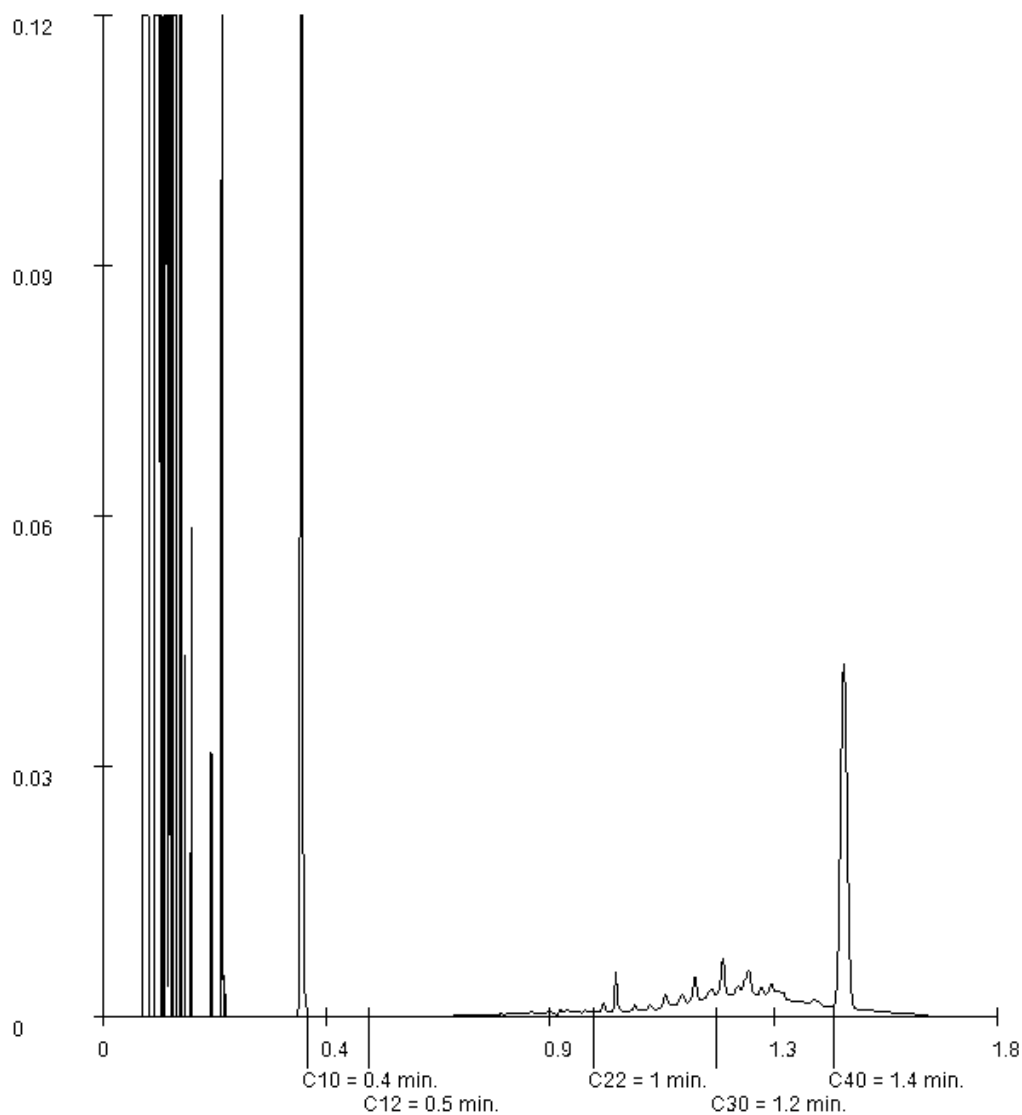
Orderdatum 08-03-2021
Startdatum 08-03-2021
Rapportagedatum 10-03-2021

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen B07-2 B07 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Projectnummer 2100392
Rapportnummer 13417696 - 1

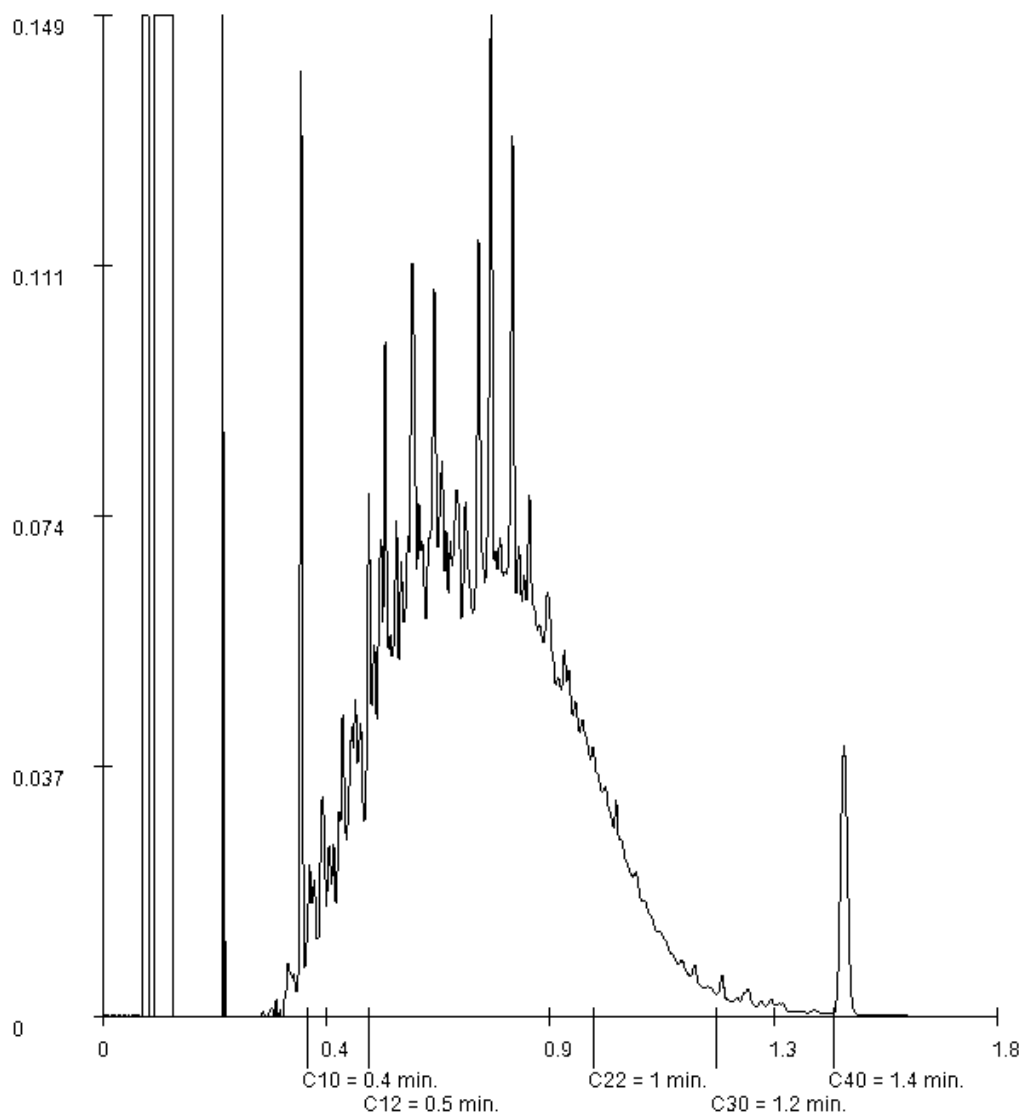
Orderdatum 08-03-2021
Startdatum 08-03-2021
Rapportagedatum 10-03-2021

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen B11-2 B11 (20-58)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Uw projectnummer : 2100392
SYNLAB rapportnummer : 13417712, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : P8JIZTTC

Rotterdam, 10-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2100392. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Projectnummer 2100392
Rapportnummer 13417712 - 1

Orderdatum 08-03-2021
Startdatum 08-03-2021
Rapportagedatum 10-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B01-1-1 B01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	84
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	5.4
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	16
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	0.55
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.12
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.19 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Projectnummer 2100392
Rapportnummer 13417712 - 1

Orderdatum 08-03-2021
Startdatum 08-03-2021
Rapportagedatum 10-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B01-1-1 B01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Projectnummer 2100392
Rapportnummer 13417712 - 1

Orderdatum 08-03-2021
Startdatum 08-03-2021
Rapportagedatum 10-03-2021

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Projectnummer 2100392
Rapportnummer 13417712 - 1

Orderdatum 08-03-2021
Startdatum 08-03-2021
Rapportagedatum 10-03-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6883934	08-03-2021	08-03-2021	ALC236
001	B1976508	08-03-2021	08-03-2021	ALC204
001	G6883924	08-03-2021	08-03-2021	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Uw projectnummer : 2100392
SGS rapportnummer : 13547141, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : NNN97ECR

Rotterdam, 08-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2100392. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13547141 - 1

Orderdatum 06-10-2021

Startdatum 06-10-2021

Rapportagedatum 08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	Pb101-1 Pb101 (10-30)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5
fractie C30-C40	mg/kgds		6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13547141 - 1

Orderdatum 06-10-2021

Startdatum 06-10-2021

Rapportagedatum 08-10-2021

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13547141 - 1

Orderdatum 06-10-2021

Startdatum 06-10-2021

Rapportagedatum 08-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9365879	05-10-2021	05-10-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13547141 - 1

Orderdatum 06-10-2021

Startdatum 06-10-2021

Rapportagedatum 08-10-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Pb101-1 Pb101 (10-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

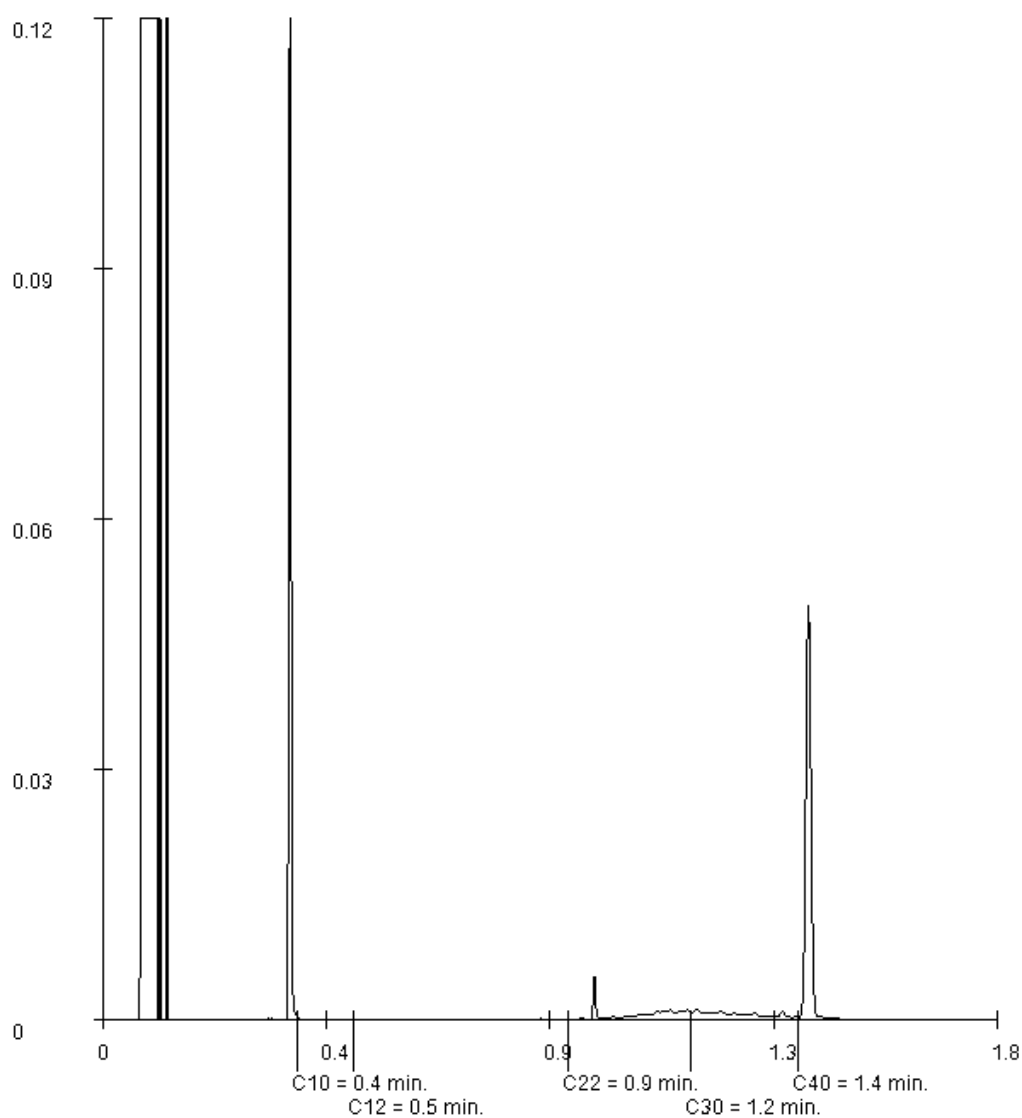
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Uw projectnummer : 2100392
SGS rapportnummer : 13549593, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : HBWPD8IW

Rotterdam, 14-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2100392. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13549593 - 1

Orderdatum 11-10-2021

Startdatum 11-10-2021

Rapportagedatum 14-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B06a-2 B06a (50-100)					
002	Grond (AS3000)	B11a-3 B11a (60-110)					
003	Grond (AS3000)	B102-1 B102 (7-50)					
004	Grond (AS3000)	MM5 B15 (5-20) PB13 (7-50) PB14 (20-50)					
005	Grond (AS3000)	MM6 B15 (20-50) PB13 (70-90)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.4	86.3	91.2	89.0	85.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	0.8	<0.5		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				1.3	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S				<2	2.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S				<20	<20
cadmium	mg/kgds	S				<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S				<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S				<5	7.5
kwik	mg/kgds	S				<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S				<10	13
molybdeen	mg/kgds	S				<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S				3.6	3.1
zink	mg/kgds	S				<20	21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S				<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S				<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S				0.01 ¹⁾	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S				0.05	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S				0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S				0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S				0.01	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S				0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S				<0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S				<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S				0.158 ²⁾	0.095 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S				<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S				<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S				<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S				<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S				<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13549593 - 1

Orderdatum 11-10-2021

Startdatum 11-10-2021

Rapportagedatum 14-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B06a-2 B06a (50-100)					
002	Grond (AS3000)	B11a-3 B11a (60-110)					
003	Grond (AS3000)	B102-1 B102 (7-50)					
004	Grond (AS3000)	MM5 B15 (5-20) PB13 (7-50) PB14 (20-50)					
005	Grond (AS3000)	MM6 B15 (20-50) PB13 (70-90)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S				<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S				<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S				4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13549593 - 1

Orderdatum 11-10-2021

Startdatum 11-10-2021

Rapportagedatum 14-10-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13549593 - 1

Orderdatum 11-10-2021

Startdatum 11-10-2021

Rapportagedatum 14-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM7 B15 (100-150) PB13 (120-150) PB13 (150-170) PB14 (130-150)					
007	Grond (AS3000)	MM101 B102 (100-120) B102 (120-150) B102 (150-200)					
008	Grond (AS3000)	MM201 B202 (7-50) PB201 (5-10)					
009	Grond (AS3000)	MM202 B202 (100-150) B202 (150-200) PB201 (110-150) PB201 (150-200)					
010	Grond (AS3000)	MM301 B302 (8-30) B303 (8-30) PB301 (8-50)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.2	92.9	89.7	91.3	88.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.4				
METALEN							
barium	mg/kgds	S	22				
cadmium	mg/kgds	S	<0.2				
kobalt	mg/kgds	S	2.1				
koper	mg/kgds	S	<5				
kwik	mg/kgds	S	<0.05				
lood	mg/kgds	S	<10				
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5				
nikkel	mg/kgds	S	6.8				
zink	mg/kgds	S	<20				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01				
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01				
antraceen	mg/kgds	S	<0.01				
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01				
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01				
chryseen	mg/kgds	S	<0.01				
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01				
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01				
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ²⁾				
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1				
PCB 52	µg/kgds	S	<1				
PCB 101	µg/kgds	S	<1				
PCB 118	µg/kgds	S	<1				
PCB 138	µg/kgds	S	<1				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysereport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13549593 - 1

Orderdatum 11-10-2021

Startdatum 11-10-2021

Rapportagedatum 14-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM7 B15 (100-150) PB13 (120-150) PB13 (150-170) PB14 (130-150)					
007	Grond (AS3000)	MM101 B102 (100-120) B102 (120-150) B102 (150-200)					
008	Grond (AS3000)	MM201 B202 (7-50) PB201 (5-10)					
009	Grond (AS3000)	MM202 B202 (100-150) B202 (150-200) PB201 (110-150) PB201 (150-200)					
010	Grond (AS3000)	MM301 B302 (8-30) B303 (8-30) PB301 (8-50)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 153	µg/kgds	S	<1				
PCB 180	µg/kgds	S	<1				
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾				
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	7	<5	<5	6
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	13	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13549593 - 1

Orderdatum 11-10-2021

Startdatum 11-10-2021

Rapportagedatum 14-10-2021

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
---	---

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13549593 - 1

Orderdatum 11-10-2021

Startdatum 11-10-2021

Rapportagedatum 14-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
011	Grond (AS3000)	MM302 B302 (30-50) B303 (30-50) B303 (50-80) PB301 (50-100)				
012	Grond (AS3000)	MM303 B302 (150-200) B303 (100-150) PB301 (130-150) PB301 (150-200)				
013	Grond (AS3000)	MM401 B402 (8-50) PB401 (8-50)				
014	Grond (AS3000)	MM402 PB401 (220-250) PB401 (250-300)				

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.7	89.8	88.5	86.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	<0.5	<0.5	<0.5
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		17	<5	15	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		27	<5	93	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		18	<5	74 ³⁾	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	<20	180	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13549593 - 1

Orderdatum 11-10-2021

Startdatum 11-10-2021

Rapportagedatum 14-10-2021

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

3	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
---	--

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13549593 - 1

Orderdatum 11-10-2021

Startdatum 11-10-2021

Rapportagedatum 14-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9479463	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
002	Y9479472	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
003	Y9479457	08-10-2021	08-10-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13549593 - 1

Orderdatum 11-10-2021

Startdatum 11-10-2021

Rapportagedatum 14-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y9479949	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
004	Y9480080	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
004	Y9479945	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
005	Y9479946	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
005	Y9479986	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
006	Y9366188	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
006	Y9479943	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
006	Y9479982	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
006	Y9479956	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
007	Y9479462	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
007	Y9479468	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
007	Y9479460	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
008	Y9479456	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
008	Y9319406	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
009	Y9319408	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
009	Y9479455	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
009	Y9479459	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
009	Y9479461	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
010	Y9480943	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
010	Y9480948	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
010	Y9480952	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
011	Y9480954	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
011	Y9480944	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
011	Y9480951	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
011	Y9480955	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
012	Y9480937	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
012	Y9480949	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
012	Y9480935	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
012	Y9480947	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
013	Y9480732	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
013	Y9480730	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
014	Y9480735	08-10-2021	08-10-2021	ALC201
014	Y9480726	08-10-2021	08-10-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13549593 - 1

Orderdatum 11-10-2021

Startdatum 11-10-2021

Rapportagedatum 14-10-2021

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen MM101 B102 (100-120) B102 (120-150) B102 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

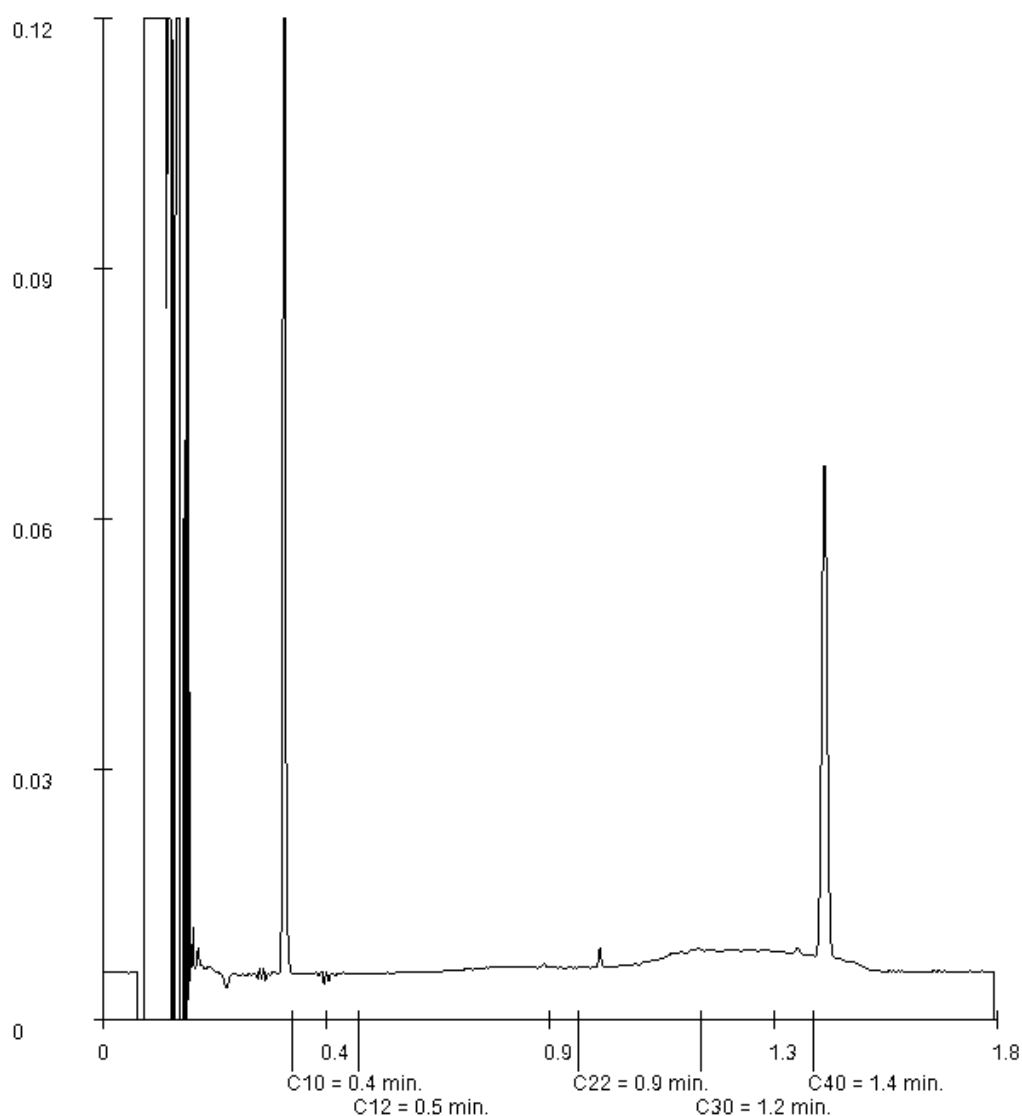
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13549593 - 1

Orderdatum 11-10-2021

Startdatum 11-10-2021

Rapportagedatum 14-10-2021

Monsternummer: 010

Monster beschrijvingen MM301 B302 (8-30) B303 (8-30) PB301 (8-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

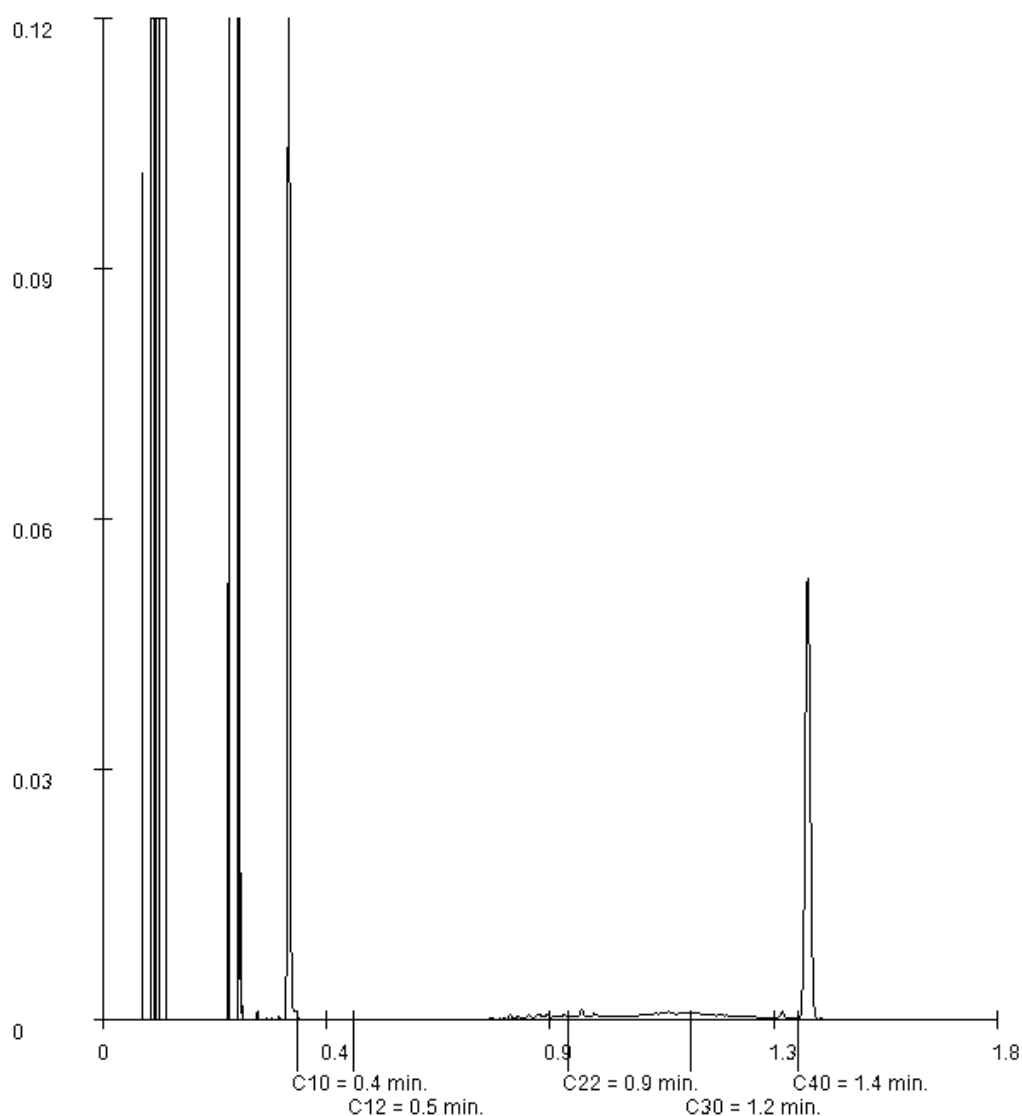
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13549593 - 1

Orderdatum 11-10-2021

Startdatum 11-10-2021

Rapportagedatum 14-10-2021

Monsternummer: 011

Monster beschrijvingen MM302 B302 (30-50) B303 (30-50) B303 (50-80) PB301 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

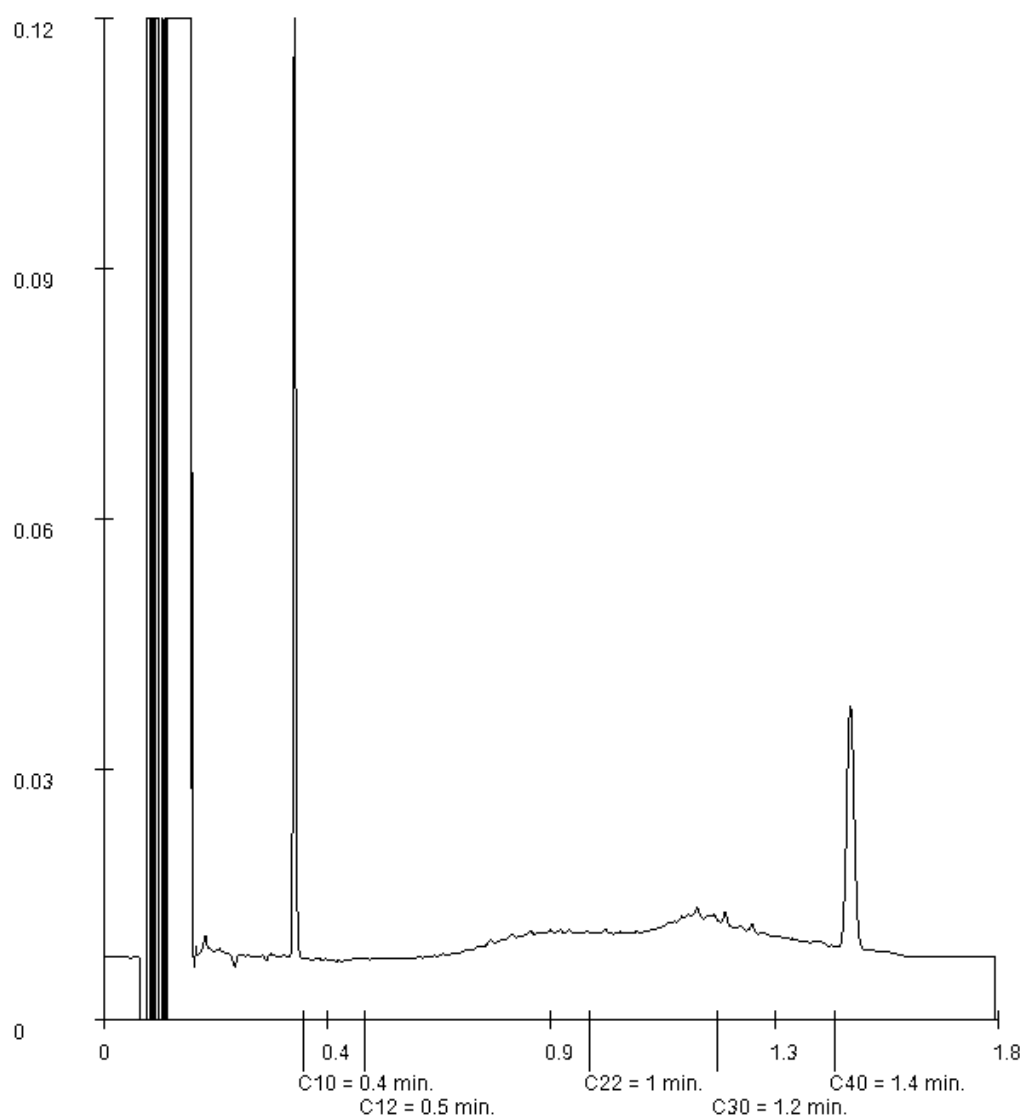
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13549593 - 1

Orderdatum 11-10-2021

Startdatum 11-10-2021

Rapportagedatum 14-10-2021

Monsternummer: 013

Monster beschrijvingen MM401 B402 (8-50) PB401 (8-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

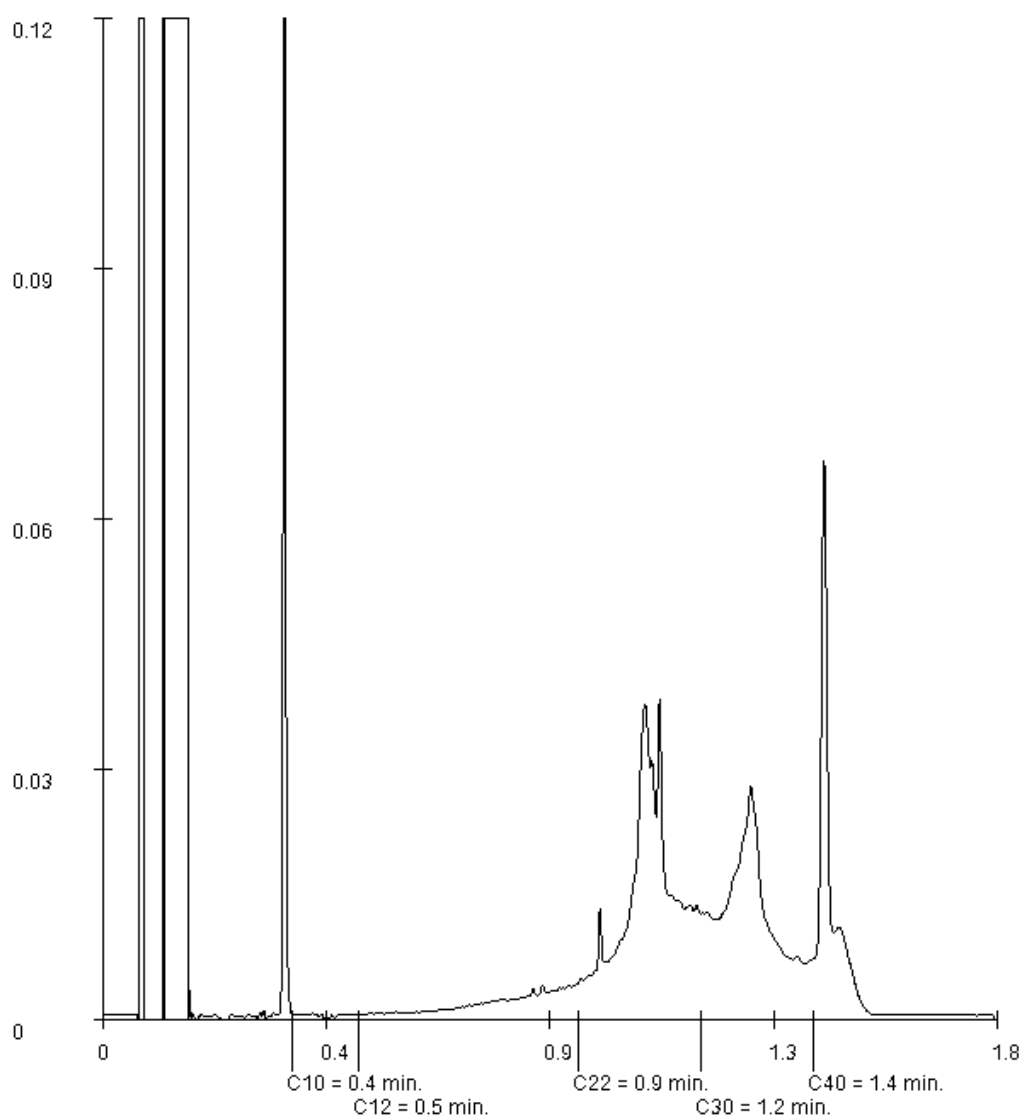
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Uw projectnummer : 2100392
SGS rapportnummer : 13563580, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : MVE45ECU

Rotterdam, 04-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2100392. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13563580 - 1

Orderdatum 02-11-2021

Startdatum 02-11-2021

Rapportagedatum 04-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B06b-2 B06b (20-50)					
002	Grond (AS3000)	B06c-2 B06c (50-70)					
003	Grond (AS3000)	B06d-2 B06d (15-50)					
004	Grond (AS3000)	B06e-2 B06e (40-50)					
005	Grond (AS3000)	B11b-2 B11b (15-40)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.8	89.9	85.6	89.5	88.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	0.9	2.5	1.1	1.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	69 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		7	56 ¹⁾	<5	7	820
fractie C22-C30	mg/kgds		23	95 ¹⁾	15	46	440
fractie C30-C40	mg/kgds		37	42 ²⁾	14	69 ²⁾	320 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70	190	30	120	1600

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13563580 - 1

Orderdatum 02-11-2021

Startdatum 02-11-2021

Rapportagedatum 04-11-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humeuze verbindingen.
2	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
3	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13563580 - 1

Orderdatum 02-11-2021

Startdatum 02-11-2021

Rapportagedatum 04-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
006	Grond (AS3000)	B11c-2 B11c (10-50)			
007	Grond (AS3000)	B11d-2 B11d (20-50)			
008	Grond (AS3000)	B11e-2 B11e (15-30)			

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.5	87.5	87.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	2.0	1.4
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		83	25	19
fractie C22-C30	mg/kgds		34	49	56
fractie C30-C40	mg/kgds		23	40	46
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	140	110	120

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13563580 - 1

Orderdatum 02-11-2021

Startdatum 02-11-2021

Rapportagedatum 04-11-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13563580 - 1

Orderdatum 02-11-2021

Startdatum 02-11-2021

Rapportagedatum 04-11-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9556592	02-11-2021	02-11-2021	ALC201
002	Y9556509	02-11-2021	02-11-2021	ALC201
003	Y9556504	02-11-2021	02-11-2021	ALC201
004	Y9556463	02-11-2021	02-11-2021	ALC201
005	Y9556492	02-11-2021	02-11-2021	ALC201
006	Y9556196	02-11-2021	02-11-2021	ALC201
007	Y9556197	02-11-2021	02-11-2021	ALC201
008	Y9556189	02-11-2021	02-11-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13563580 - 1

Orderdatum 02-11-2021

Startdatum 02-11-2021

Rapportagedatum 04-11-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen B06b-2 B06b (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

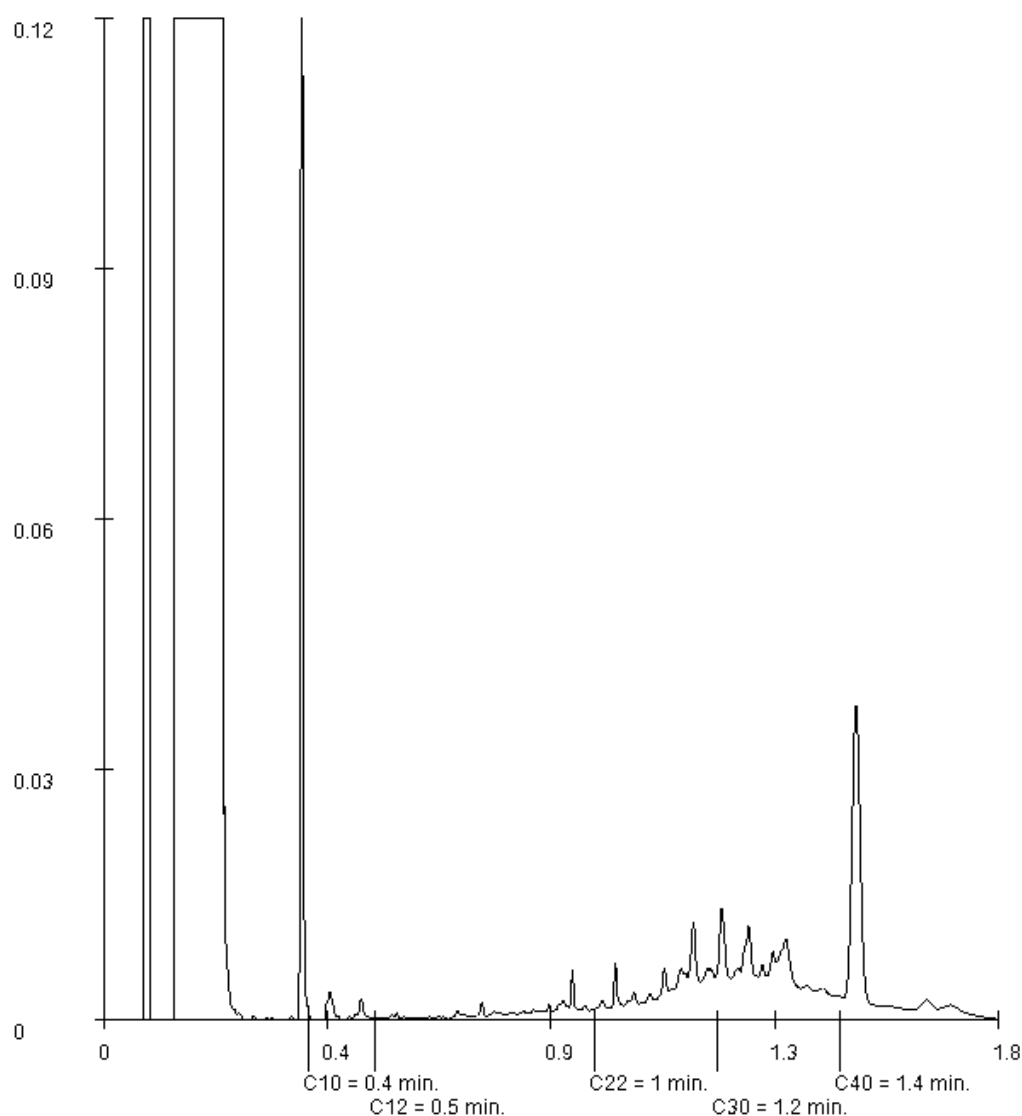
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13563580 - 1

Orderdatum 02-11-2021

Startdatum 02-11-2021

Rapportagedatum 04-11-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen B06c-2 B06c (50-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

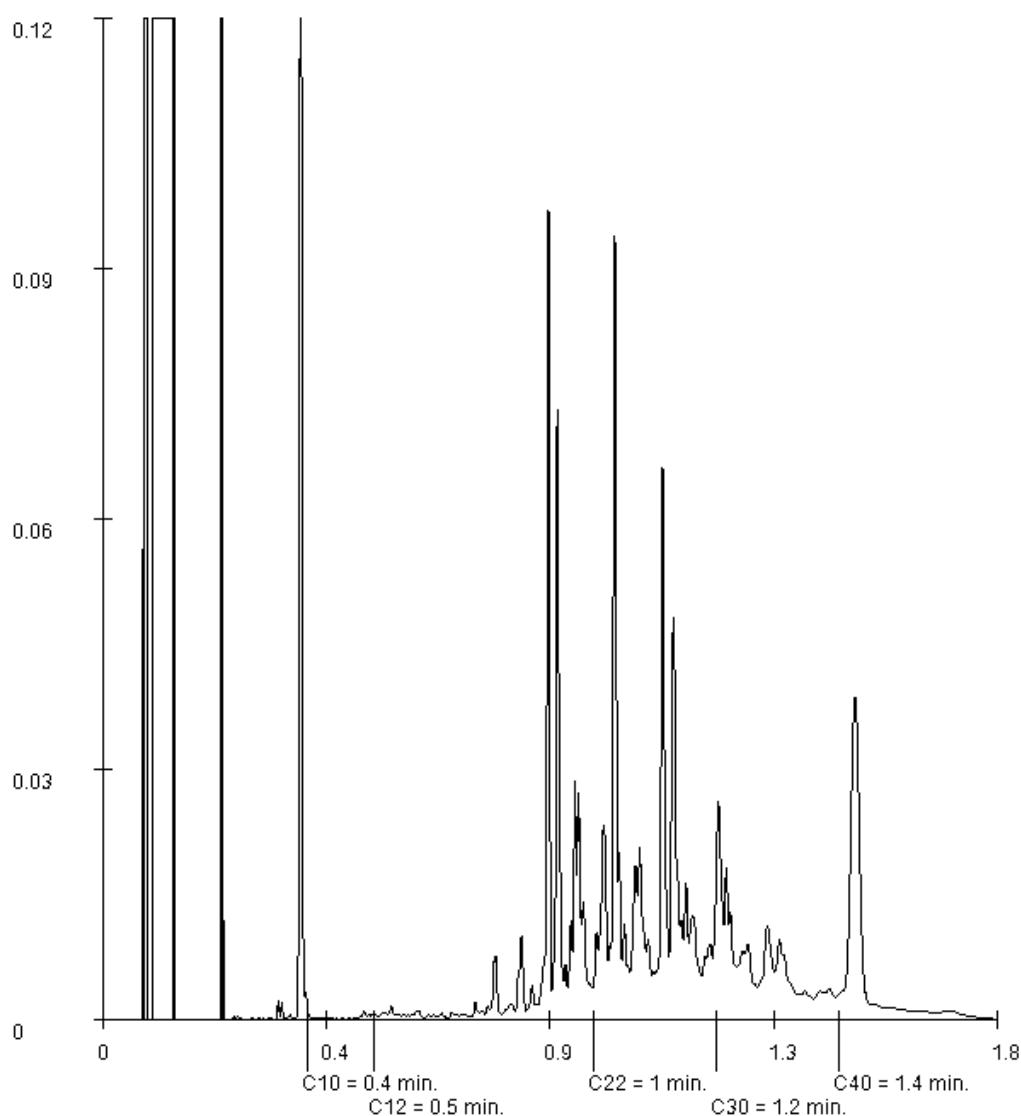
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13563580 - 1

Orderdatum 02-11-2021

Startdatum 02-11-2021

Rapportagedatum 04-11-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen B06d-2 B06d (15-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

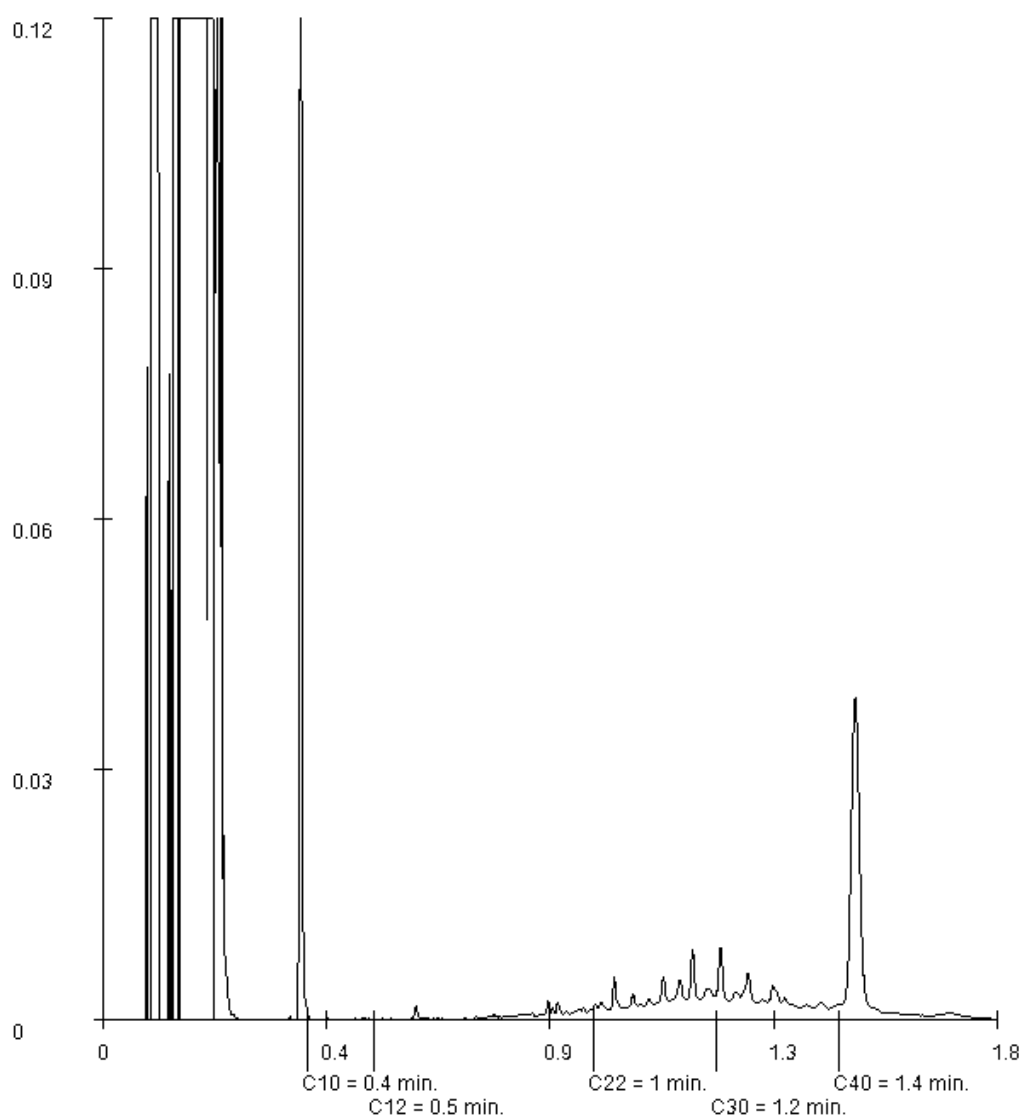
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13563580 - 1

Orderdatum 02-11-2021

Startdatum 02-11-2021

Rapportagedatum 04-11-2021

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen B06e-2 B06e (40-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

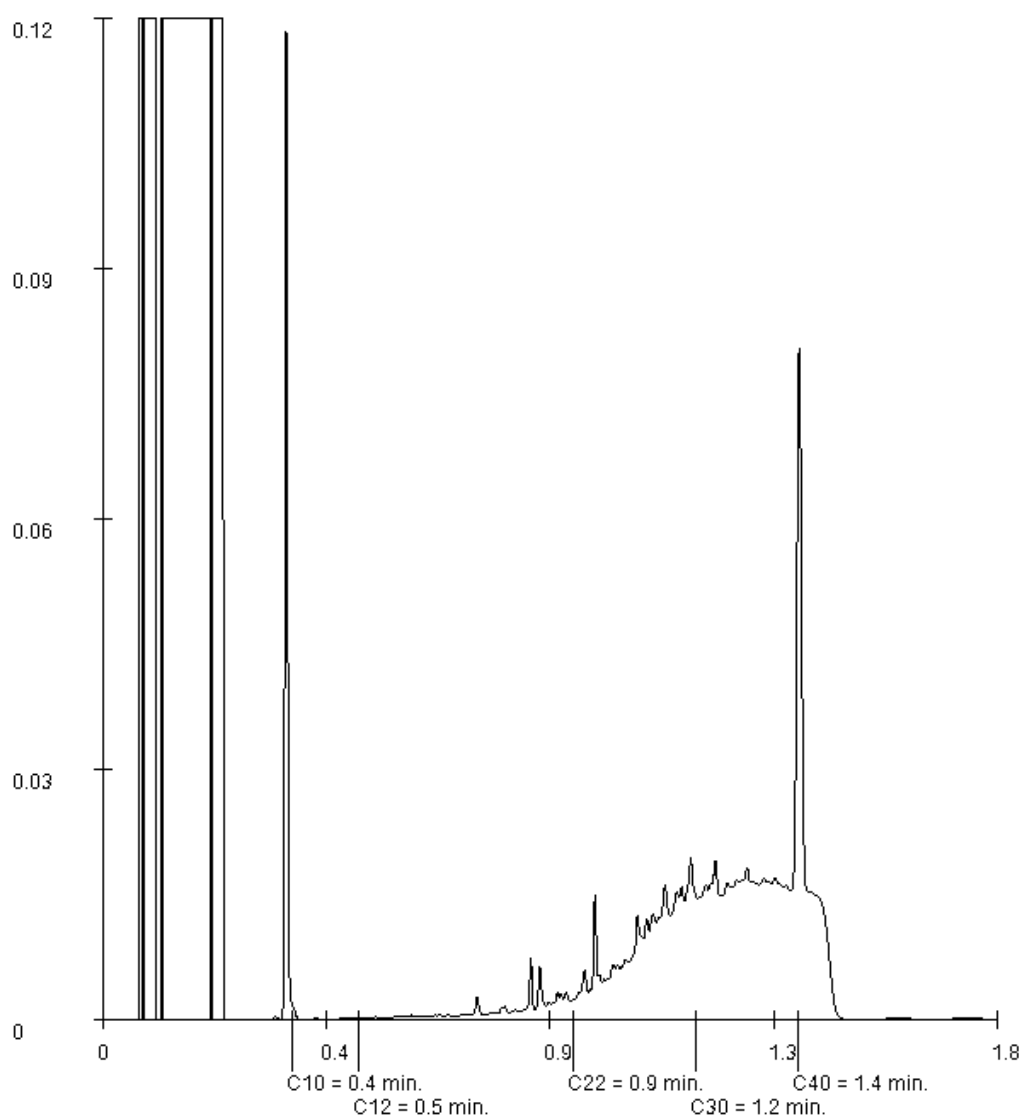
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13563580 - 1

Orderdatum 02-11-2021

Startdatum 02-11-2021

Rapportagedatum 04-11-2021

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen B11b-2 B11b (15-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

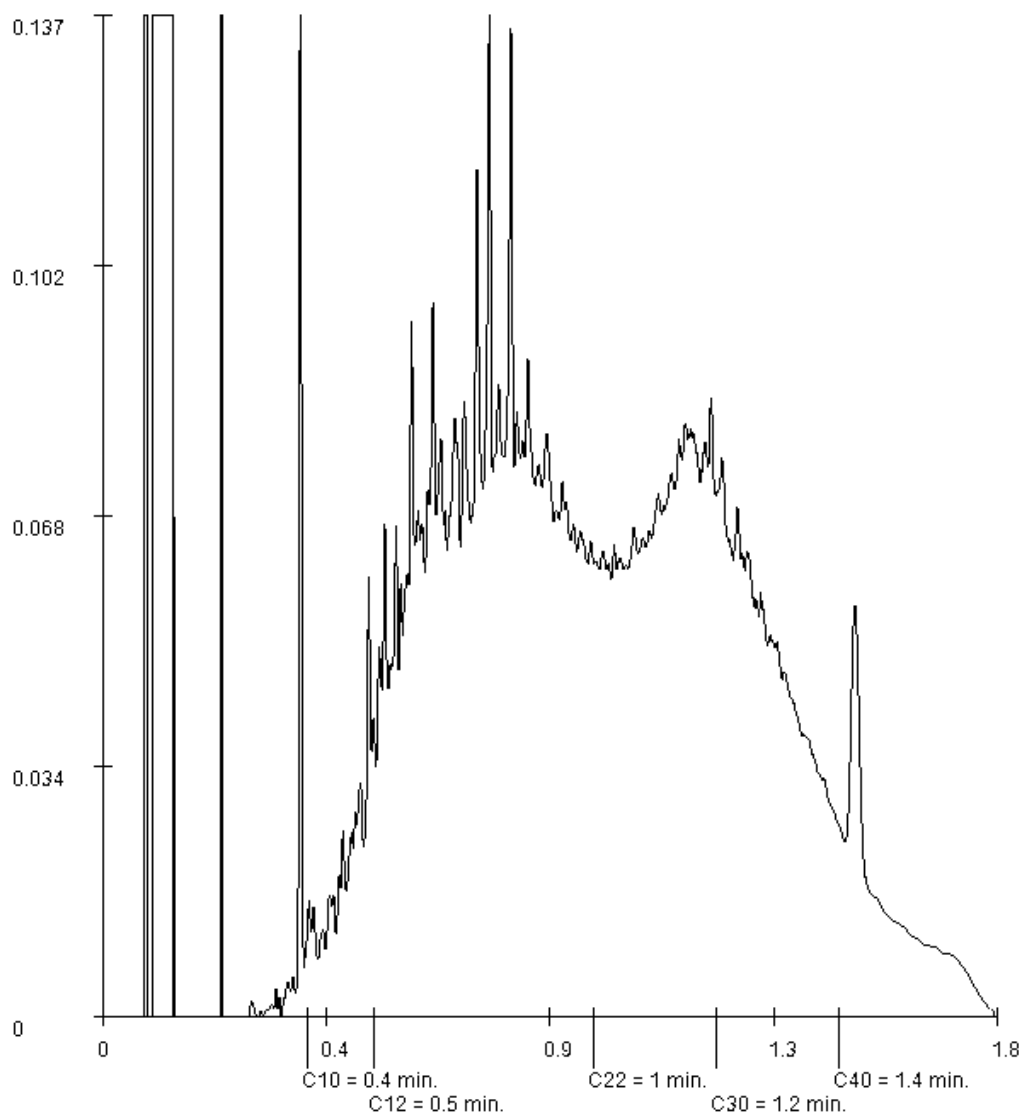
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13563580 - 1

Orderdatum 02-11-2021

Startdatum 02-11-2021

Rapportagedatum 04-11-2021

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen B11c-2 B11c (10-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

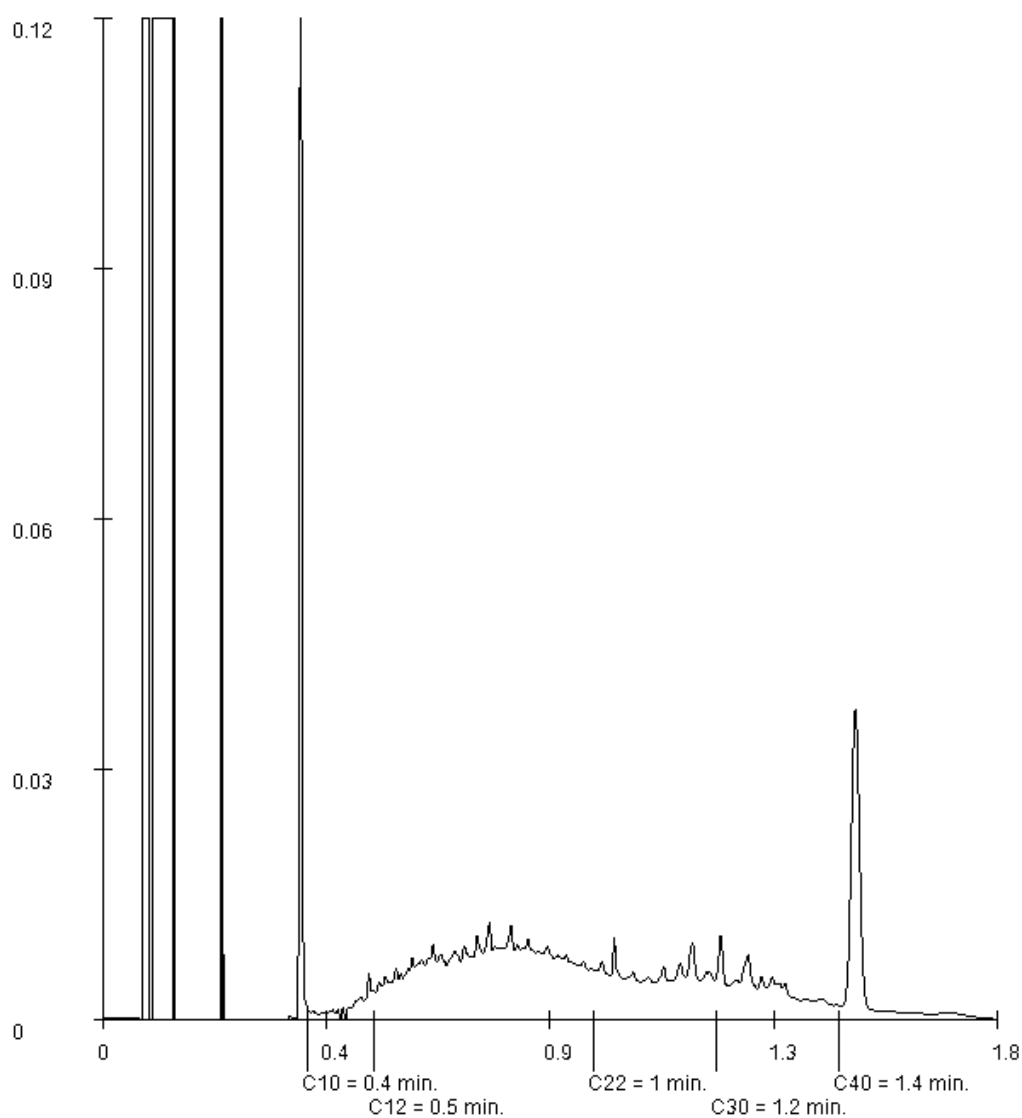
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13563580 - 1

Orderdatum 02-11-2021

Startdatum 02-11-2021

Rapportagedatum 04-11-2021

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen B11d-2 B11d (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

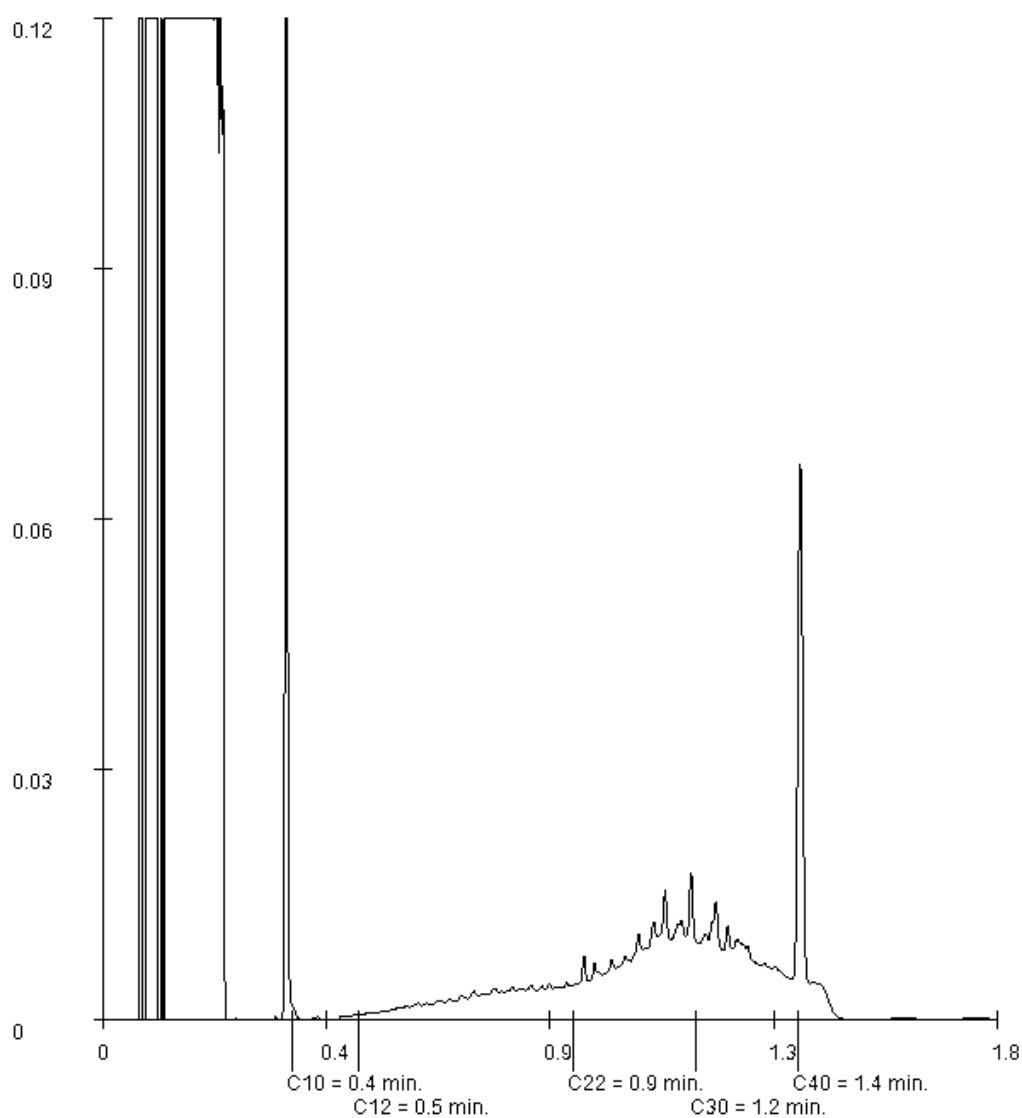
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13563580 - 1

Orderdatum 02-11-2021

Startdatum 02-11-2021

Rapportagedatum 04-11-2021

Monsternummer: 008

Monster beschrijvingen B11e-2 B11e (15-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

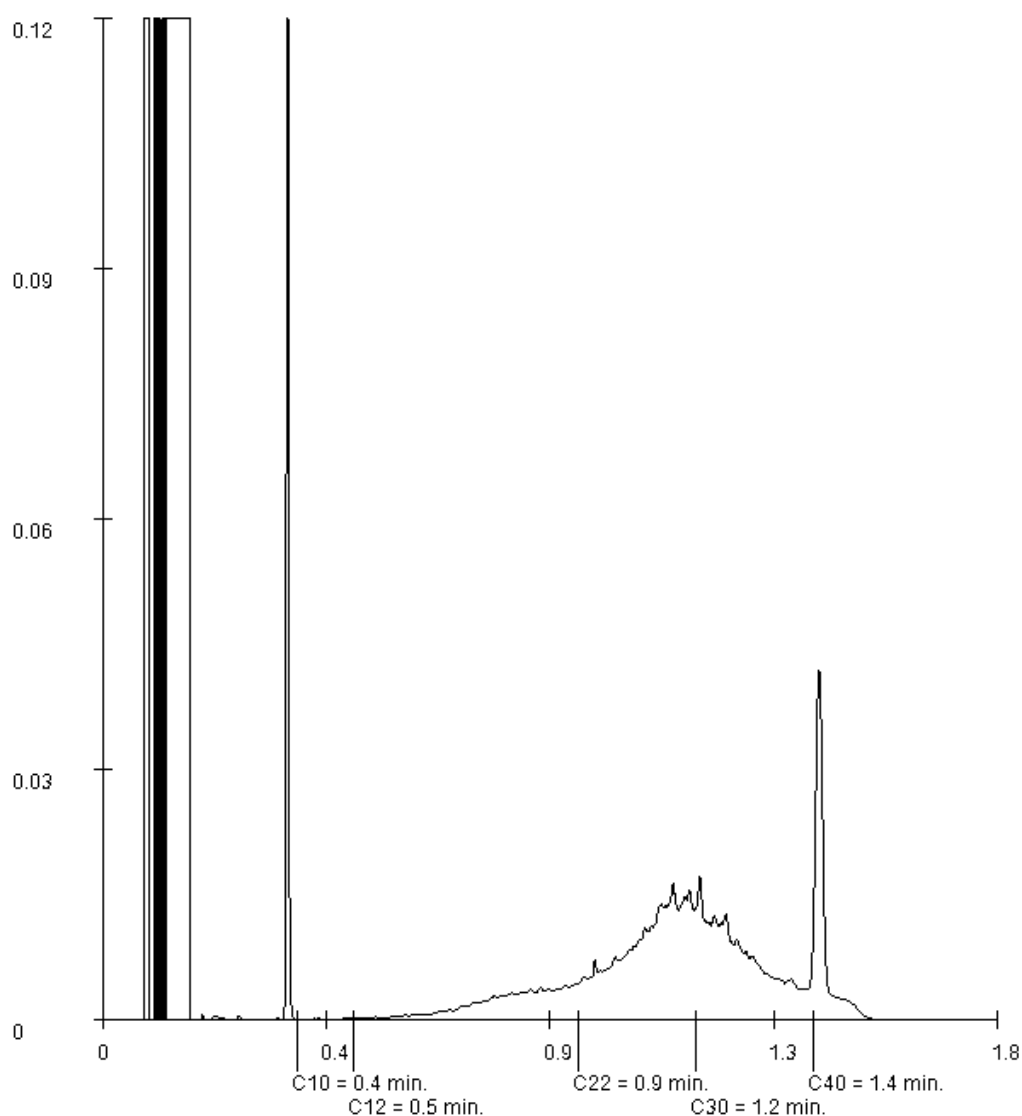
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Uw projectnummer : 2100392
SGS rapportnummer : 13565176, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : BVLAY11V

Rotterdam, 08-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2100392. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13565176 - 1

Orderdatum 04-11-2021

Startdatum 04-11-2021

Rapportagedatum 08-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM8 B16 (0-50) B22 (50-100) B23 (60-100) B24 (50-100)				
002	Grond (AS3000)	MM9 B19 (7-50) B20 (7-30) B26 (7-30) B31 (7-50)				
003	Grond (AS3000)	MM10 B29 (0-50) B32 (30-50) B33 (0-50) B35 (30-50)				
004	Grond (AS3000)	MM11 B16 (50-100) B18 (50-100) B18 (100-130)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.6	90.4	87.2	85.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	<0.5	1.9	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.1	2.2	2.1	2.7
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	22	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.24	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	9.0	<5	9.8	5.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	<10	21	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.9	3.8	4.1	4.6
zink	mg/kgds	S	36	<20	44	21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.19	<0.01	0.08	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.22	0.02	0.13	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.11	0.01	0.05	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	0.06	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.05	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	0.06	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.06	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.06	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.967 ¹⁾	0.086 ¹⁾	0.577 ¹⁾	0.171 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	1.8	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	1.5	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13565176 - 1

Orderdatum 04-11-2021

Startdatum 04-11-2021

Rapportagedatum 08-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM8 B16 (0-50) B22 (50-100) B23 (60-100) B24 (50-100)				
002	Grond (AS3000)	MM9 B19 (7-50) B20 (7-30) B26 (7-30) B31 (7-50)				
003	Grond (AS3000)	MM10 B29 (0-50) B32 (30-50) B33 (0-50) B35 (30-50)				
004	Grond (AS3000)	MM11 B16 (50-100) B18 (50-100) B18 (100-130)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	6.8 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	21	9	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		13	15	21	5
fractie C30-C40	mg/kgds		15	5	30 ²⁾	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	40	60	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13565176 - 1

Orderdatum 04-11-2021

Startdatum 04-11-2021

Rapportagedatum 08-11-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13565176 - 1

Orderdatum 04-11-2021

Startdatum 04-11-2021

Rapportagedatum 08-11-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9477922	04-11-2021	04-11-2021	ALC201
001	Y9555947	04-11-2021	04-11-2021	ALC201
001	Y9555949	04-11-2021	04-11-2021	ALC201
001	Y9555974	04-11-2021	04-11-2021	ALC201
002	Y9477923	04-11-2021	04-11-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13565176 - 1

Orderdatum 04-11-2021

Startdatum 04-11-2021

Rapportagedatum 08-11-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9477905	04-11-2021	04-11-2021	ALC201
002	Y9556083	04-11-2021	04-11-2021	ALC201
002	Y9477921	04-11-2021	04-11-2021	ALC201
003	Y9556065	04-11-2021	04-11-2021	ALC201
003	Y9556089	04-11-2021	04-11-2021	ALC201
003	Y9556057	04-11-2021	04-11-2021	ALC201
003	Y9556084	04-11-2021	04-11-2021	ALC201
004	Y9556042	04-11-2021	04-11-2021	ALC201
004	Y9477890	04-11-2021	04-11-2021	ALC201
004	Y9556087	04-11-2021	04-11-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13565176 - 1

Orderdatum 04-11-2021

Startdatum 04-11-2021

Rapportagedatum 08-11-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM8 B16 (0-50) B22 (50-100) B23 (60-100) B24 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

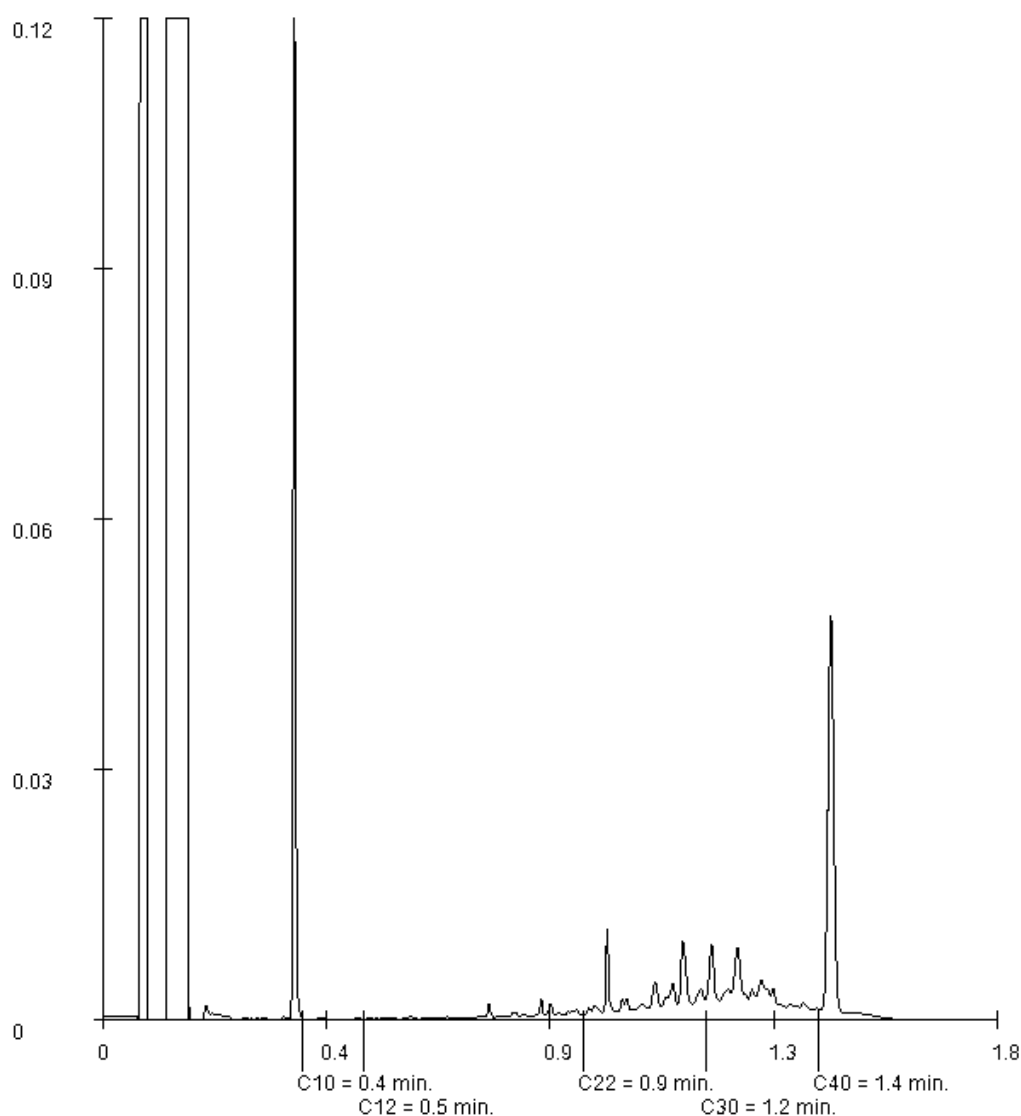
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13565176 - 1

Orderdatum 04-11-2021

Startdatum 04-11-2021

Rapportagedatum 08-11-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MM9 B19 (7-50) B20 (7-30) B26 (7-30) B31 (7-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

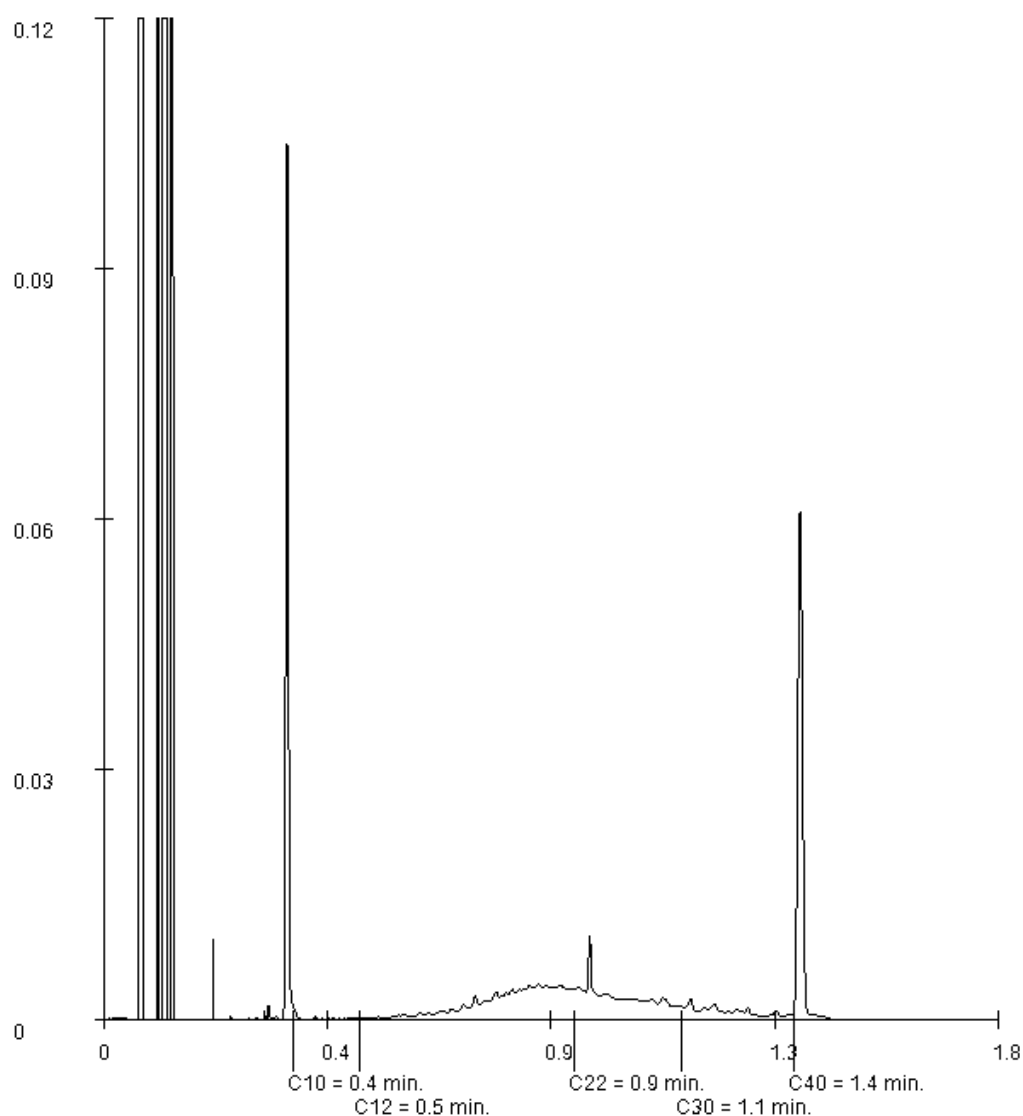
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13565176 - 1

Orderdatum 04-11-2021

Startdatum 04-11-2021

Rapportagedatum 08-11-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM10 B29 (0-50) B32 (30-50) B33 (0-50) B35 (30-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

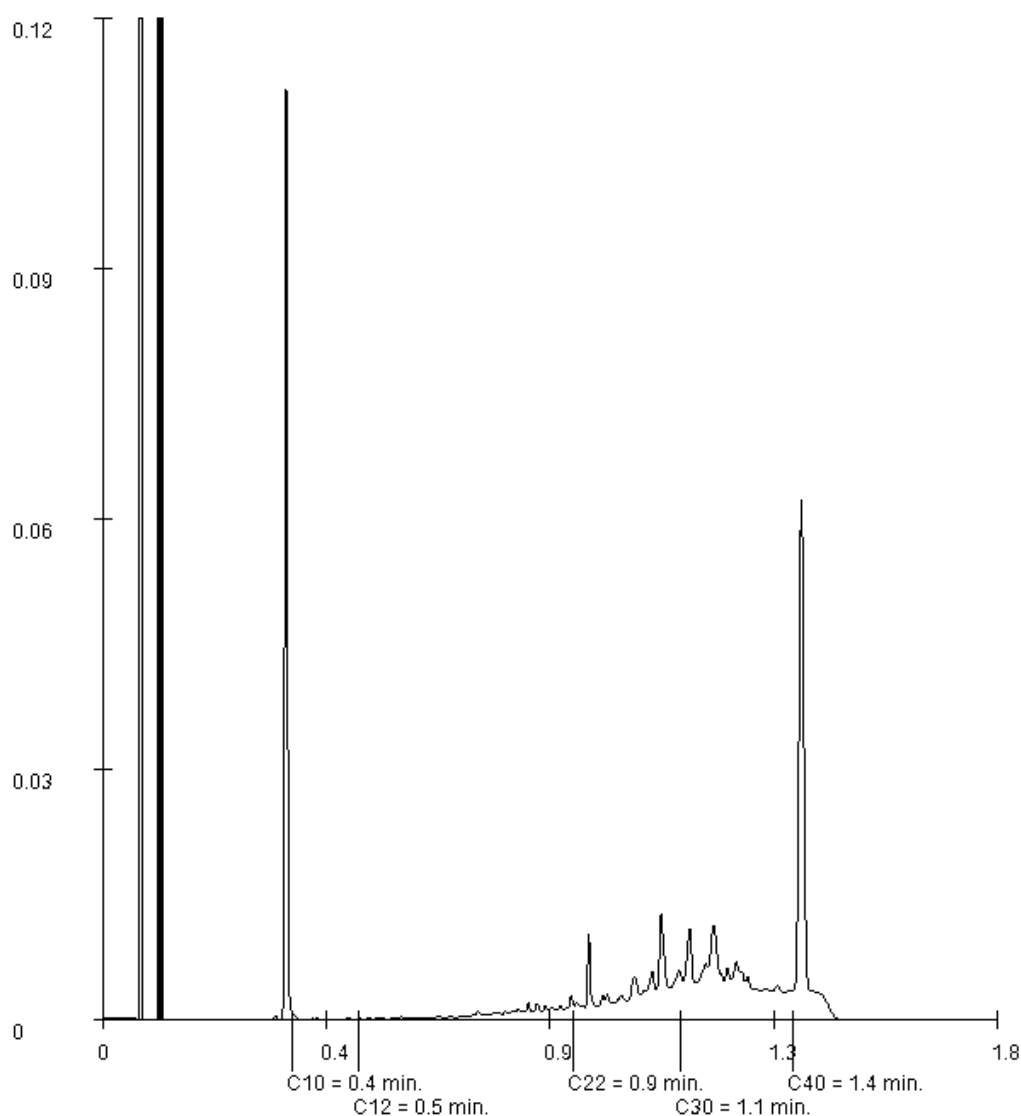
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13565176 - 1

Orderdatum 04-11-2021

Startdatum 04-11-2021

Rapportagedatum 08-11-2021

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen MM11 B16 (50-100) B18 (50-100) B18 (100-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

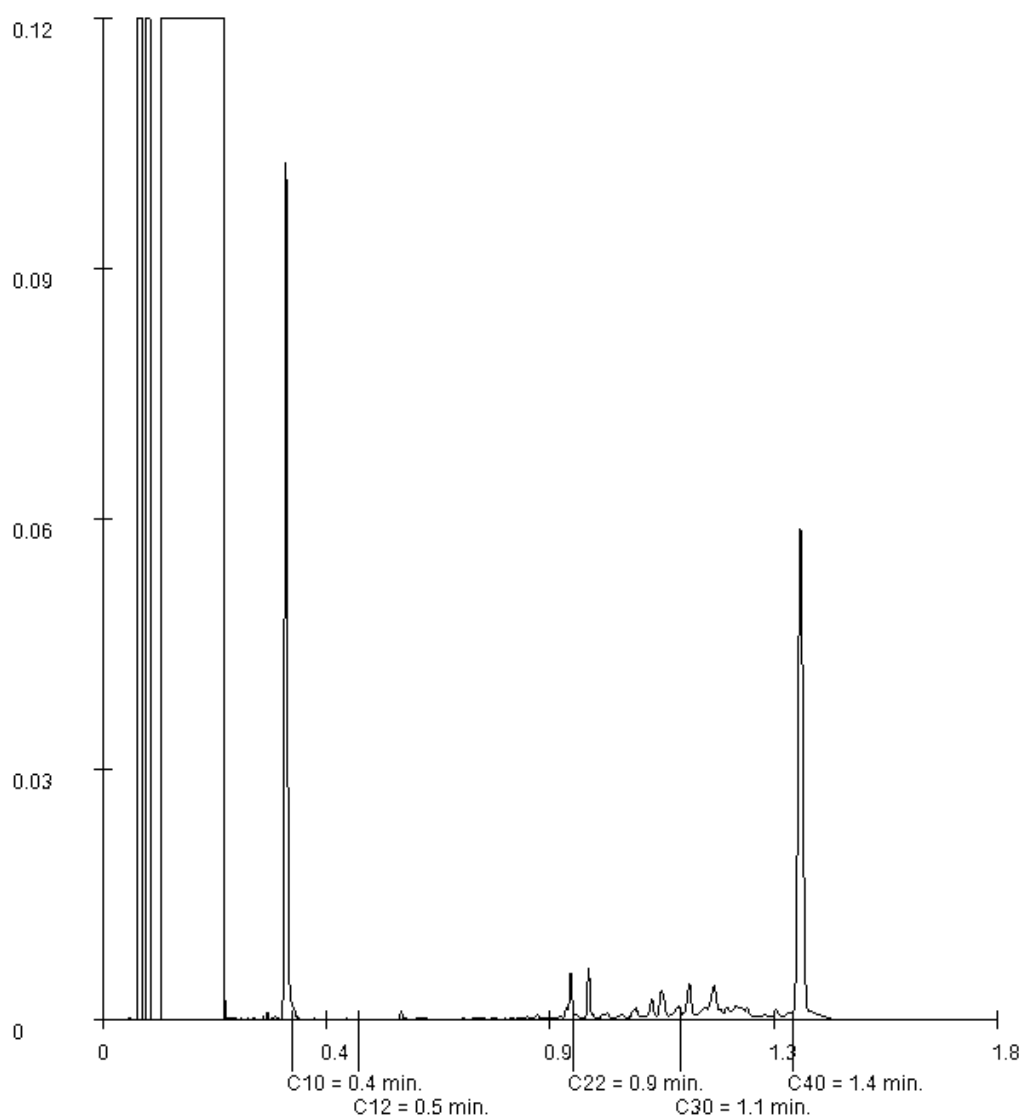
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Uw projectnummer : 2100392
SGS rapportnummer : 13568423, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : PV3CD13E

Rotterdam, 11-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2100392. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13568423 - 1

Orderdatum 10-11-2021

Startdatum 10-11-2021

Rapportagedatum 11-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	B11h-1 B11h (7-30)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		21 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		320 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		88 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		39 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	470 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13568423 - 1

Orderdatum 10-11-2021

Startdatum 10-11-2021

Rapportagedatum 11-11-2021

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13568423 - 1

Orderdatum 10-11-2021

Startdatum 10-11-2021

Rapportagedatum 11-11-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9556199	02-11-2021	02-11-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13568423 - 1

Orderdatum 10-11-2021

Startdatum 10-11-2021

Rapportagedatum 11-11-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen B11h-1 B11h (7-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

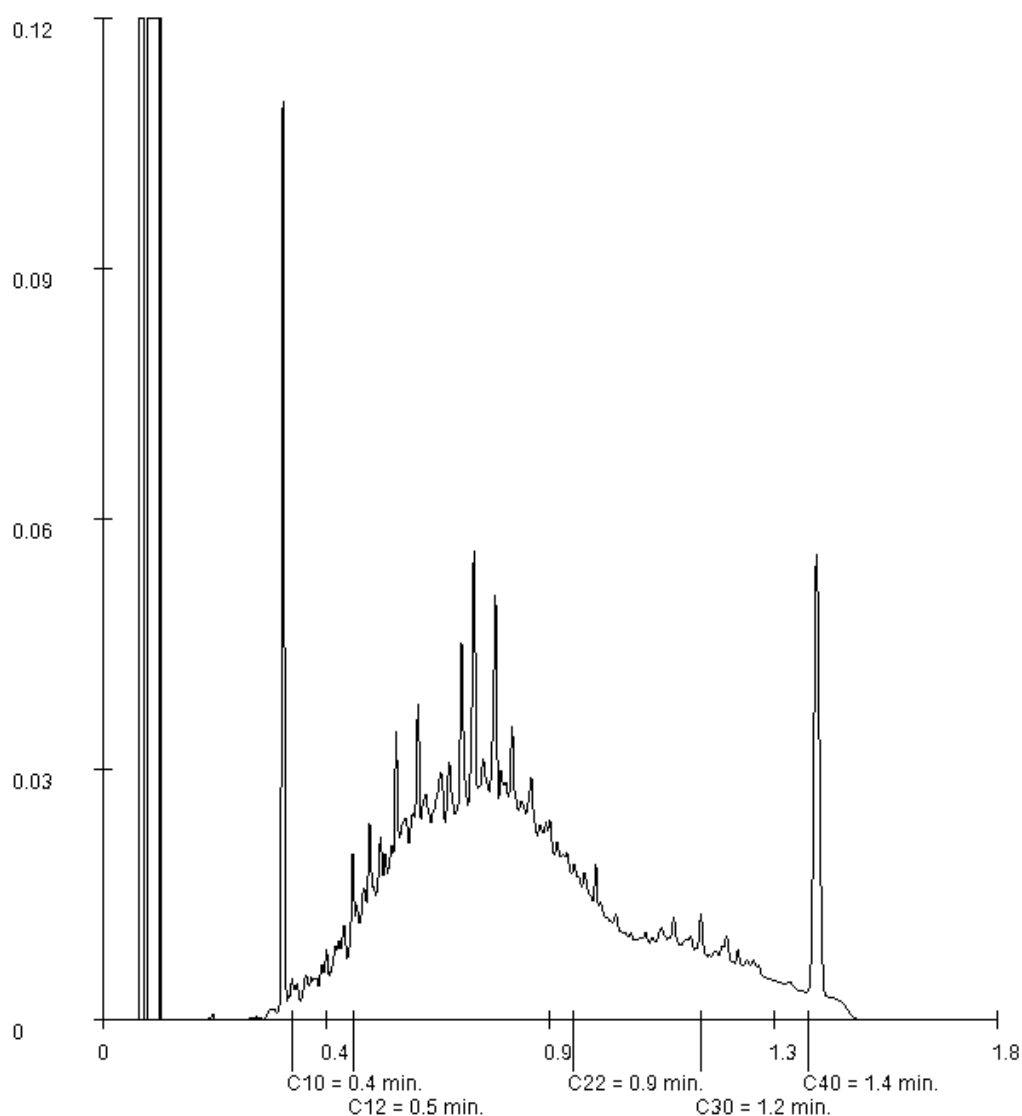
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Uw projectnummer : 2100392
SGS rapportnummer : 13565175, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : YPHIQZBS

Rotterdam, 09-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2100392. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV
Walter van den Heuvel
Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Projectnummer 2100392
Rapportnummer 13565175 - 1

Orderdatum 04-11-2021
Startdatum 04-11-2021
Rapportagedatum 09-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB13-1-1 PB13 (300-400)
002	Grondwater (AS3000)	PB14-1-1 PB14 (300-400)
003	Grondwater (AS3000)	PB101-1-1 PB101 (300-400)
004	Grondwater (AS3000)	PB201-1-1 PB201 (300-400)
005	Grondwater (AS3000)	PB301-1-1 PB301 (315-416)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	61	54			
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2			
kobalt	µg/l	S	<2	<2			
koper	µg/l	S	3.8	5.7			
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05			
lood	µg/l	S	<2	<2			
molybdeen	µg/l	S	<2	<2			
nikkel	µg/l	S	3.9	<3			
zink	µg/l	S	<10	<10			
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	S			0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2			
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2			
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2			
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1			
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1			
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1			
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾			
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2			
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2			
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2			
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2			
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾			
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1			
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13565175 - 1

Orderdatum 04-11-2021

Startdatum 04-11-2021

Rapportagedatum 09-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	PB13-1-1 PB13 (300-400)					
002	Grondwater (AS3000)	PB14-1-1 PB14 (300-400)					
003	Grondwater (AS3000)	PB101-1-1 PB101 (300-400)					
004	Grondwater (AS3000)	PB201-1-1 PB201 (300-400)					
005	Grondwater (AS3000)	PB301-1-1 PB301 (315-416)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1			
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1			
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2			
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2			
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2			
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2			
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50
GLYCOLEN							
methylglycol	mg/l				<1		
dimethylglycol	mg/l				<1		
ethylglycol	mg/l				<1		
diethylglycol	mg/l				<1		
isopropylglycol	mg/l				<1		
butylglycol	mg/l				<1		
ethyleenglycol	mg/l				<1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13565175 - 1

Orderdatum 04-11-2021

Startdatum 04-11-2021

Rapportagedatum 09-11-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13565175 - 1

Orderdatum 04-11-2021

Startdatum 04-11-2021

Rapportagedatum 09-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grondwater (AS3000)	PB401-1-1 PB401 (300-400)	
Analyse	Eenheid	Q	006
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	S	0.63 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S	<0.02
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13565175 - 1

Orderdatum 04-11-2021

Startdatum 04-11-2021

Rapportagedatum 09-11-2021

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13565175 - 1

Orderdatum 04-11-2021

Startdatum 04-11-2021

Rapportagedatum 09-11-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
methylglycol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
dimethylglycol	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylglycol	Grondwater (AS3000)	Idem
diethylglycol	Grondwater (AS3000)	Idem
isopropylglycol	Grondwater (AS3000)	Idem
butylglycol	Grondwater (AS3000)	Idem
ethyleenglycol	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Lankelma Geo. Zuid BV

Walter van den Heuvel

Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek

Projectnummer 2100392

Rapportnummer 13565175 - 1

Orderdatum 04-11-2021

Startdatum 04-11-2021

Rapportagedatum 09-11-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6985810	04-11-2021	04-11-2021	ALC236
001	B1968453	04-11-2021	04-11-2021	ALC204
001	G6985147	04-11-2021	04-11-2021	ALC236
002	B1968458	04-11-2021	04-11-2021	ALC204
002	G6985807	04-11-2021	04-11-2021	ALC236
002	G6985808	04-11-2021	04-11-2021	ALC236
003	G6985802	04-11-2021	04-11-2021	ALC236
003	S1033916	04-11-2021	04-11-2021	ALC237
004	G6985143	04-11-2021	04-11-2021	ALC236
005	G6985148	04-11-2021	04-11-2021	ALC236
006	G6985151	04-11-2021	04-11-2021	ALC236

Paraaf :



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

Analysecertificaat

Datum: 31-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022042546/1
Uw project/verslagnummer	2100392.002
Uw projectnaam	Klein Westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Uw ordernummer	
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.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2100392.002	Certificaatnummer/Versie	2022042546/1
Uw projectnaam	Klein Westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	Startdatum analyse	21-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-Mar-2022
Uw monsternemer	Leo Dijks	Rapportagedatum	31-Mar-2022/11:54
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	91.2	88.0
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	3.1
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	24
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.30
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	4.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	22
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	56
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	8.1
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	66
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	150
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	550
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	310
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	85
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	1200
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1001 B113 (7-15) B114 (7-30) B115 (9-35) B116 (7-50)	Grond (AS3000)	12635541
2	MM1002 B113 (15-50) B114 (30-50)	Grond (AS3000)	12635542

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).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2100392.002	Certificaatnummer/Versie	2022042546/1
Uw projectnaam	Klein Westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	Startdatum analyse	21-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-Mar-2022
Uw monsternemer	Leo Dijks	Rapportagedatum	31-Mar-2022/11:54
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0011
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0016 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0015 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0021
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0084
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.10
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.054
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.43
Anorganische verbindingen & natte chemie			
NAD	mg/kg ds	16	
AAD	mg/kg ds	<0.50	
KAD	mg/kg ds	270	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1001 B113 (7-15) B114 (7-30) B115 (9-35) B116 (7-50)	Grond (AS3000)	12635541
2	MM1002 B113 (15-50) B114 (30-50)	Grond (AS3000)	12635542

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. 2022042546/1

Pagina 1/1

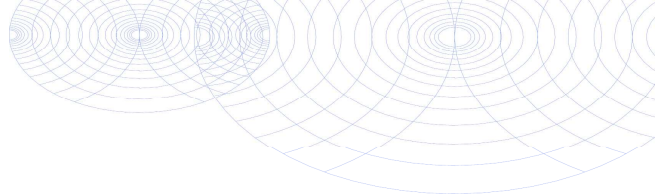
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12635541	MM1001 B113 (7-15) B114 (7-30) B115 (9-35) B116 (7-50)				
0539307913	B113	7	15	15-Mar-2022	1
0539307904	B114	7	30	15-Mar-2022	1
0539307906	B115	9	35	15-Mar-2022	1
0539302636	B116	7	50	15-Mar-2022	1
12635542	MM1002 B113 (15-50) B114 (30-50)				
0539307907	B113	15	50	15-Mar-2022	2
0539307908	B114	30	50	15-Mar-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 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 2022042546/1**

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.

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

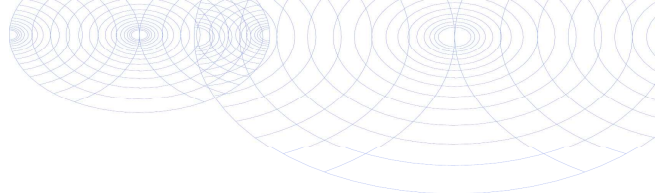
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022042546/1

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
Anorganische verbindingen & natte chemie			
NAD	W0579	Spectrometrie	Eigen methode
AAD	W0531	Spectrometrie (CFA)	NEN-EN-ISO 16265
KAD	W0579	Spectrometrie	Eigen methode

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022042546/1

Pagina 1/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	12635541 12635542
AAD	12635541
Extractievolumen detergenten	12635541



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).

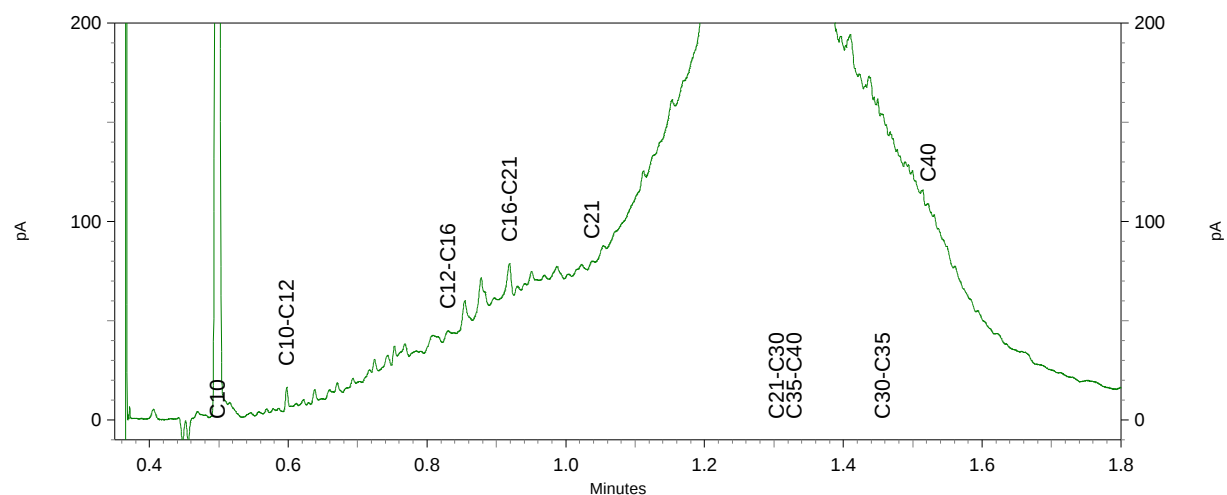
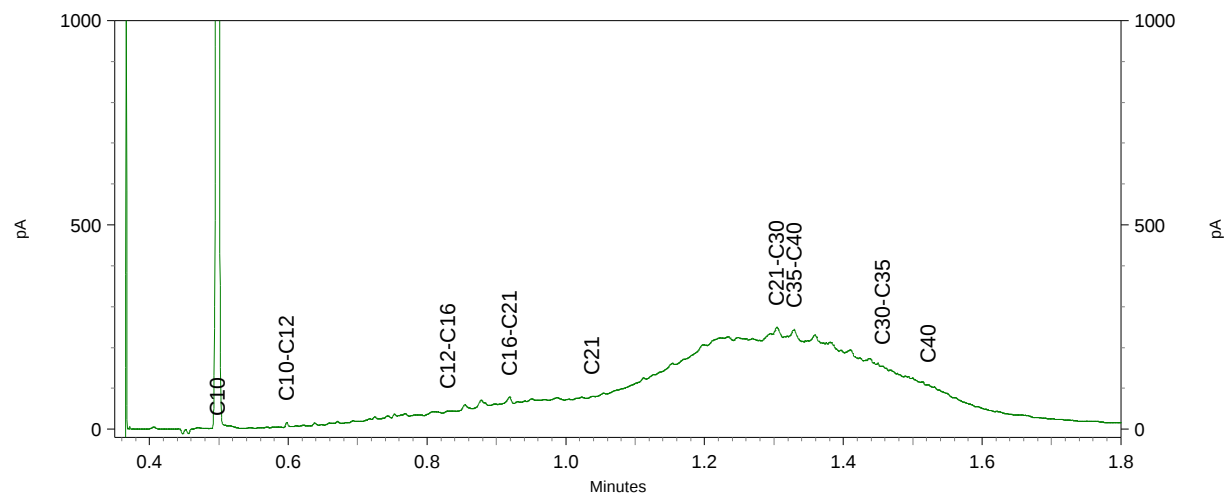
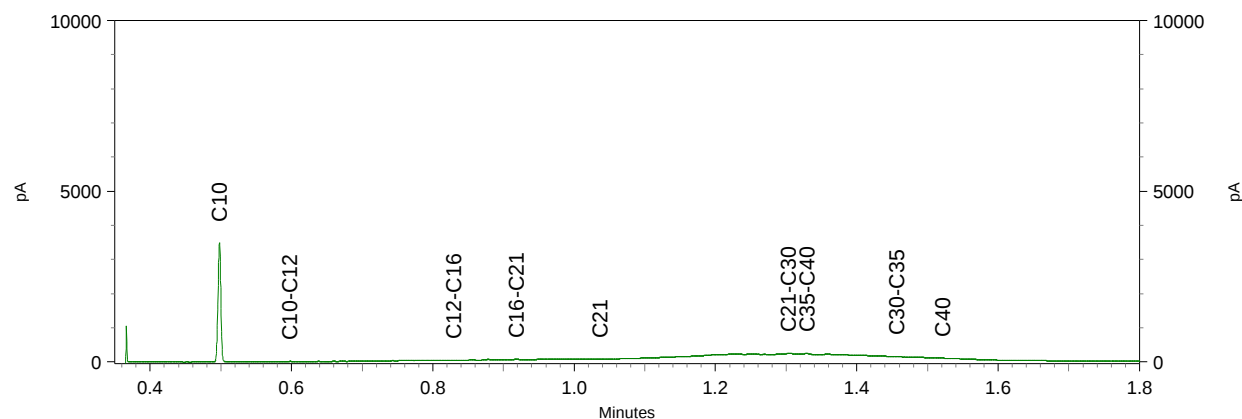
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12635542

Certificate no.: 2022042546

Sample description.: MM1002 B113 (15-50) B114 (30-50)

V



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

Analysecertificaat

Datum: 29-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022042571/1
Uw project/verslagnummer	2100392.002
Uw projectnaam	Klein Westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Uw ordernummer	
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.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2100392.002	Certificaatnummer/Versie	2022042571/1
Uw projectnaam	Klein Westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	Startdatum analyse	16-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Mar-2022
Uw monsternemer	Leo Dijks	Rapportagedatum	29-Mar-2022/12:36
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	87.0	87.8	85.1	89.9	89.1
S Organische stof	% (m/m) ds	2.1 ¹⁾				
Gloeirest	% (m/m) ds	98				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	9.9	3.9	7.6
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	7.6	54	34	45
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	11	54	84	100
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	25	27	260	310
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.0	20	7.1	150	170
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	7.8	<6.0	61	61
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	72	150	610	710
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B102-2 B102 (15-50)	Grond (AS3000)	12635597
2	B104-2 B104 (15-50)	Grond (AS3000)	12635598
3	B105-2 B105 (15-50)	Grond (AS3000)	12635599
4	B106-2 B106 (15-30)	Grond (AS3000)	12635600
5	B107-2 B107 (15-30)	Grond (AS3000)	12635601

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2100392.002	Certificaatnummer/Versie	2022042571/1
Uw projectnaam	Klein Westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	Startdatum analyse	16-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Mar-2022
Uw monsternemer	Leo Dijks	Rapportagedatum	29-Mar-2022/12:36
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	87.2	88.5	89.6
S Organische stof	% (m/m) ds		2.1 ¹⁾	
Gloeirest	% (m/m) ds		97	
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	6.6	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.2	42	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	36	88	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	170	260	14
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	100	140	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	39	49	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	360	610	38
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	B109-2 B109 (15-50)	Grond (AS3000)	12635602
7	B111-2 B111 (15-50)	Grond (AS3000)	12635603
8	B112-2 B112 (15-50)	Grond (AS3000)	12635604

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. 2022042571/1

Pagina 1/1

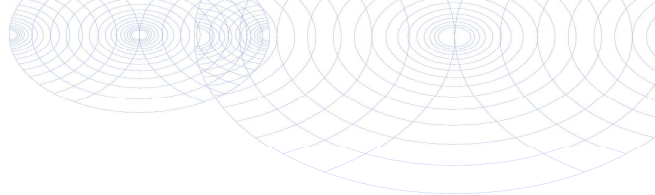
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12635597	B102-2 B102 (15-50)			15-Mar-2022	2
0539302524	B102	15	50		
12635598	B104-2 B104 (15-50)			15-Mar-2022	2
0539305313	B104	15	50		
12635599	B105-2 B105 (15-50)			15-Mar-2022	2
0539305306	B105	15	50		
12635600	B106-2 B106 (15-30)			15-Mar-2022	2
0539305309	B106	15	30		
12635601	B107-2 B107 (15-30)			15-Mar-2022	2
0539305311	B107	15	30		
12635602	B109-2 B109 (15-50)			15-Mar-2022	2
0539305372	B109	15	50		
12635603	B111-2 B111 (15-50)			15-Mar-2022	2
0539305368	B111	15	50		
12635604	B112-2 B112 (15-50)			15-Mar-2022	2
0539307918	B112	15	50		

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 2022042571/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022042571/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

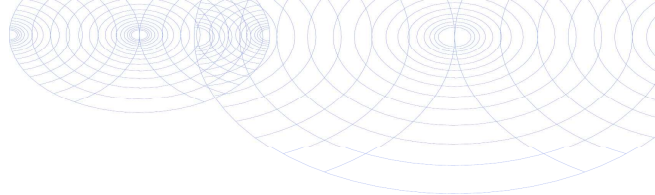
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022042571/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

12635602

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

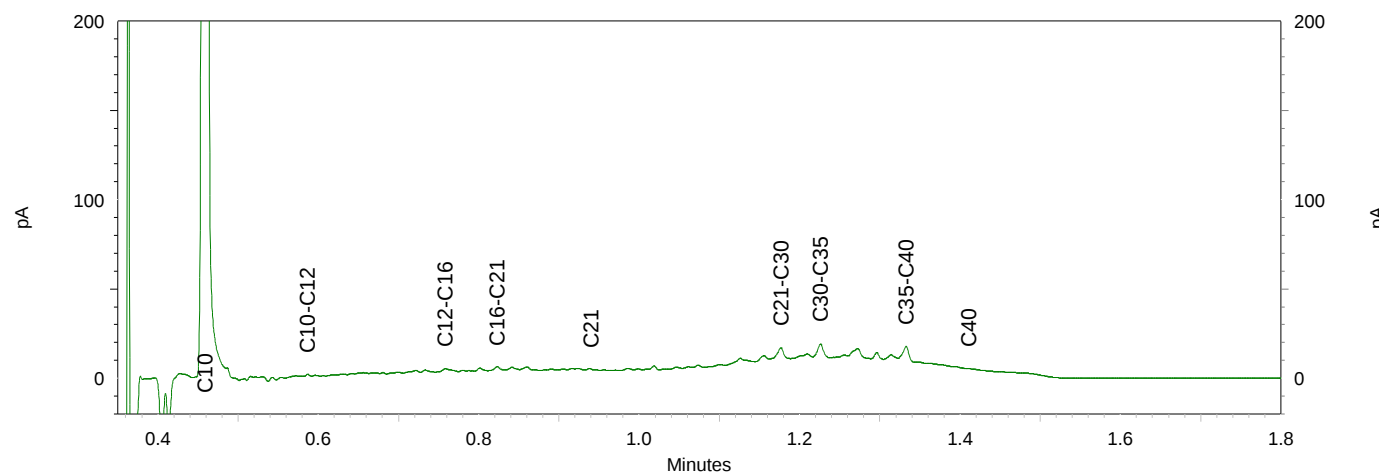
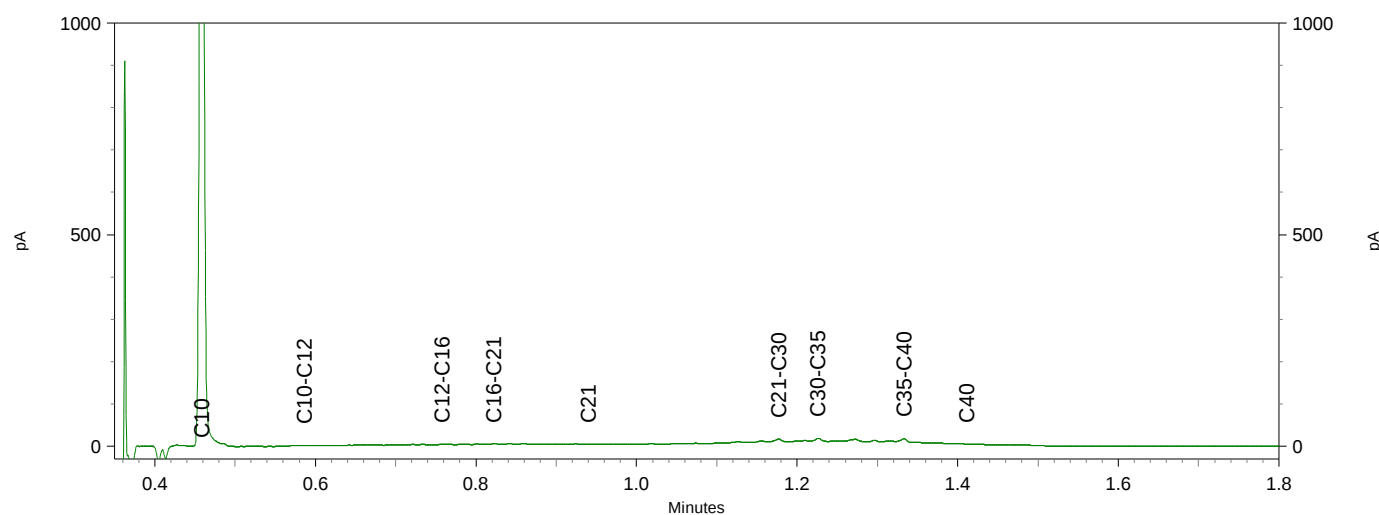
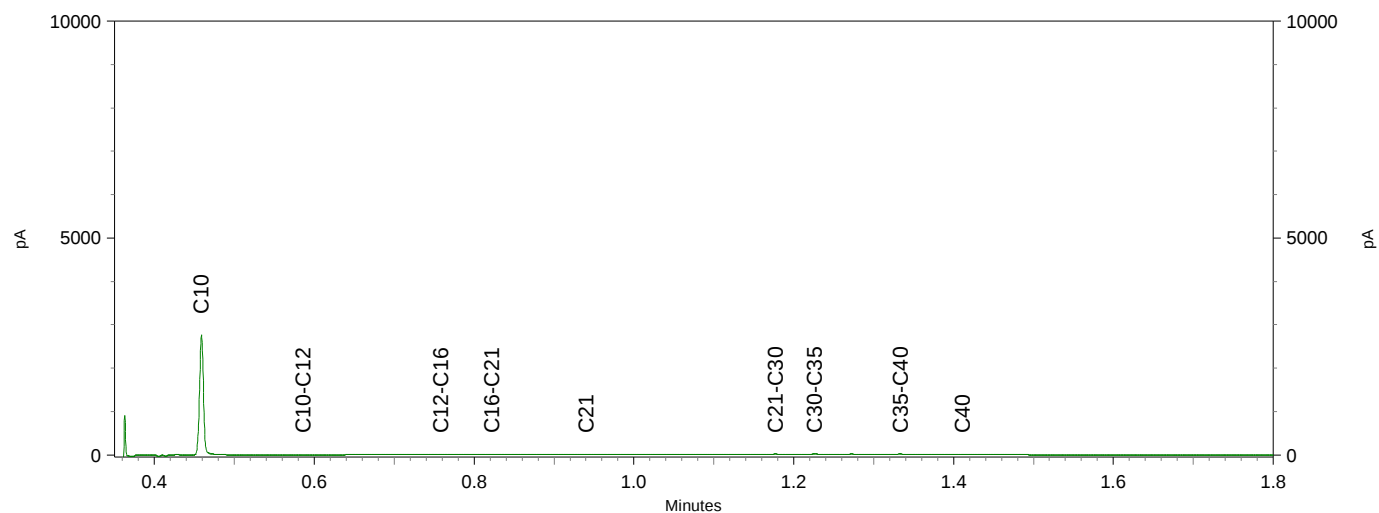
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 12635598

Certificate no.: 2022042571

Sample description.: B104-2 B104 (15-50)

V

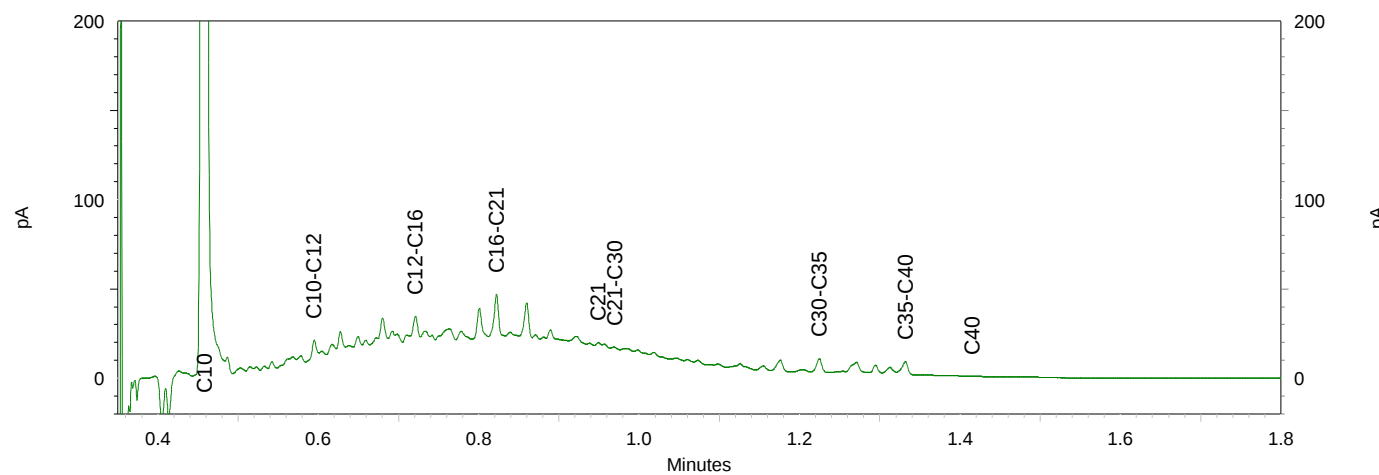
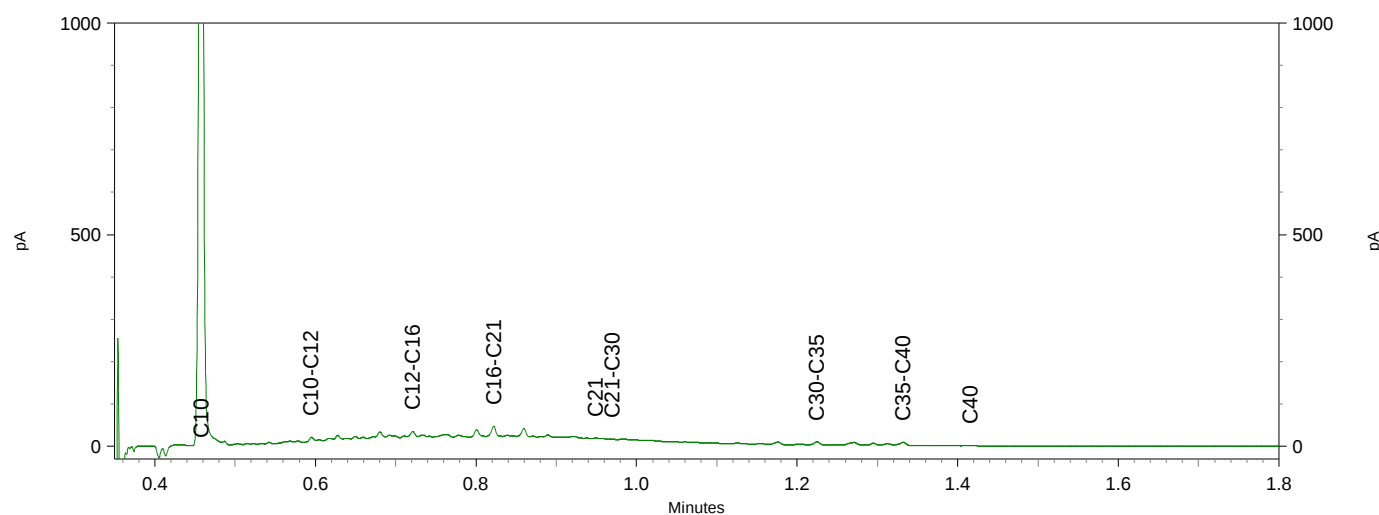
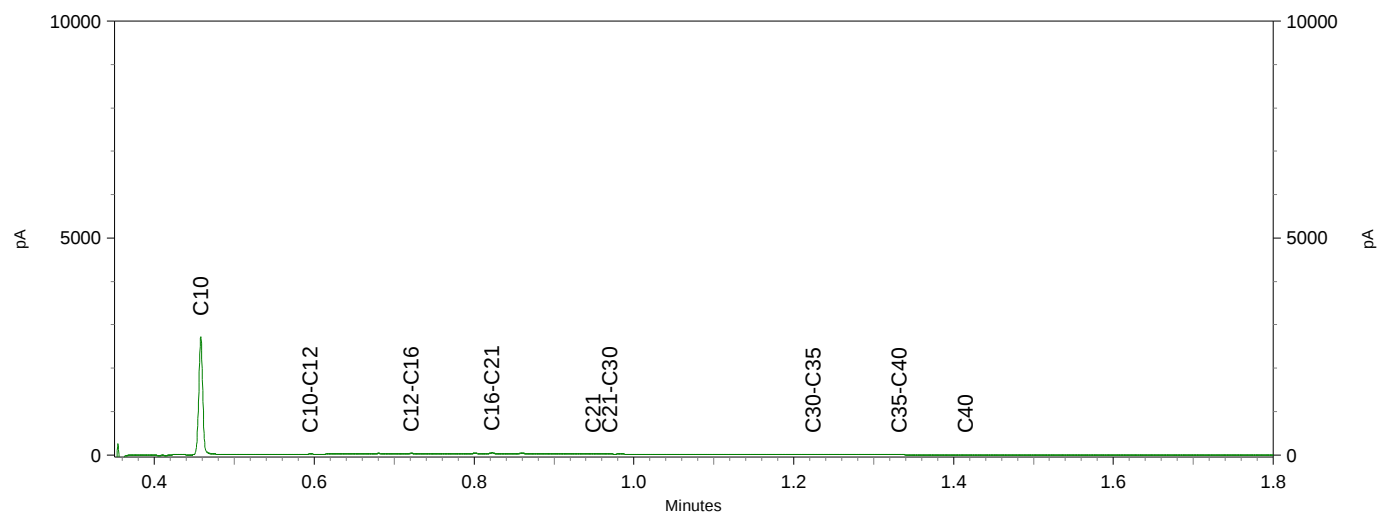


Sample ID.: 12635599

Certificate no.: 2022042571

Sample description.: B105-2 B105 (15-50)

V



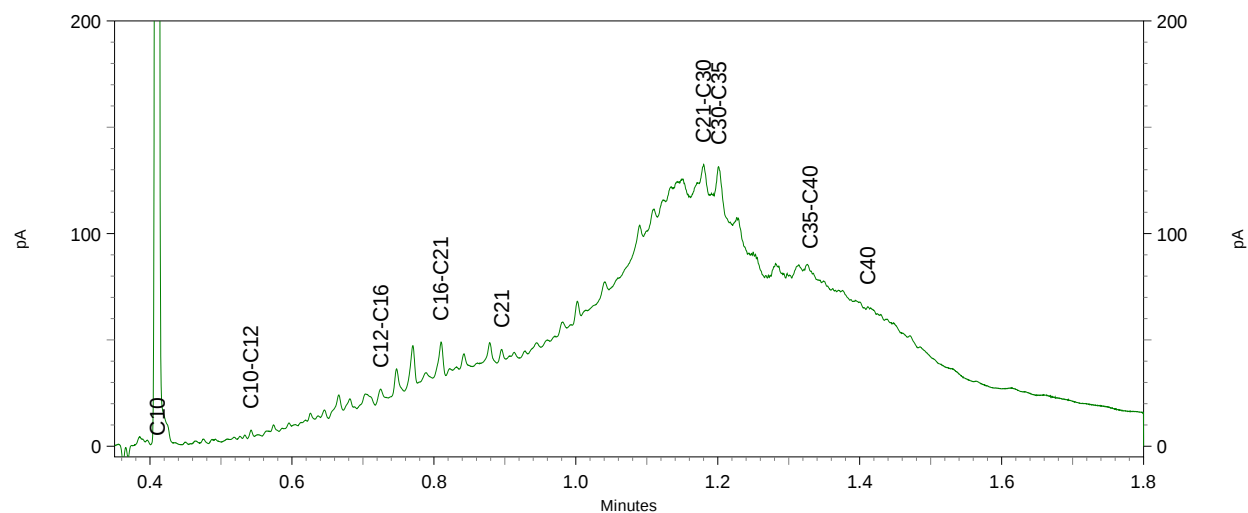
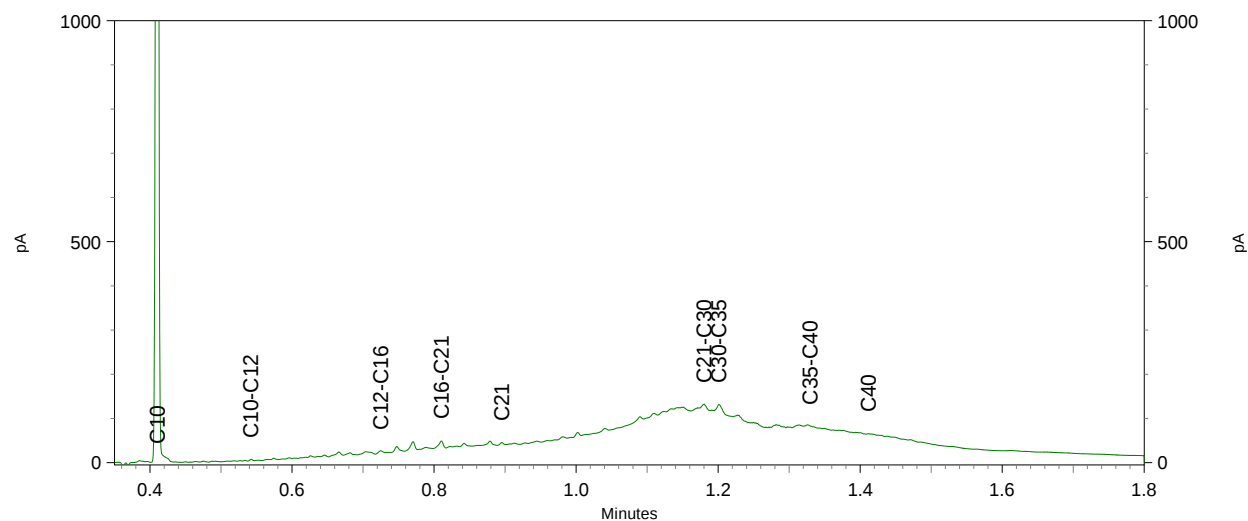
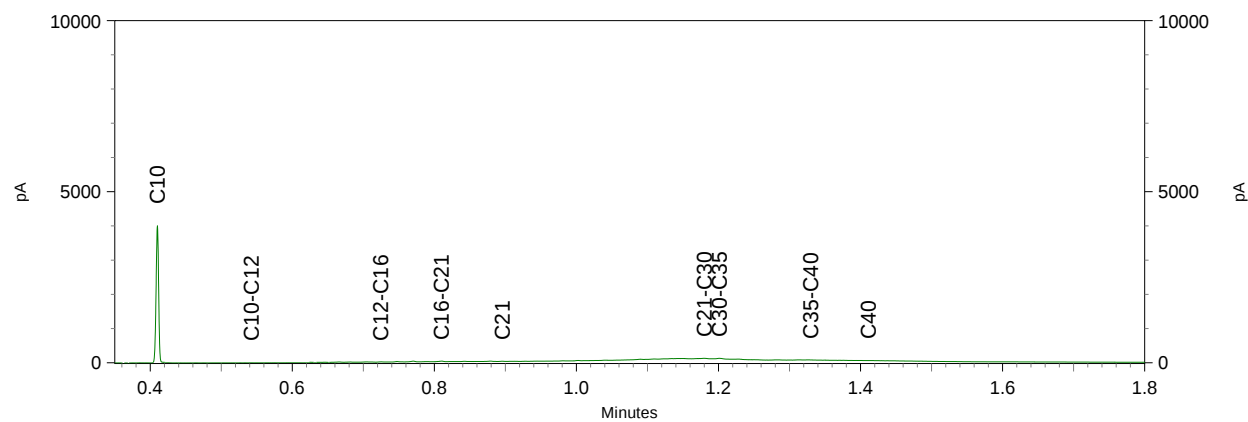
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12635600

Certificate no.: 2022042571

Sample description.: B106-2 B106 (15-30)

V



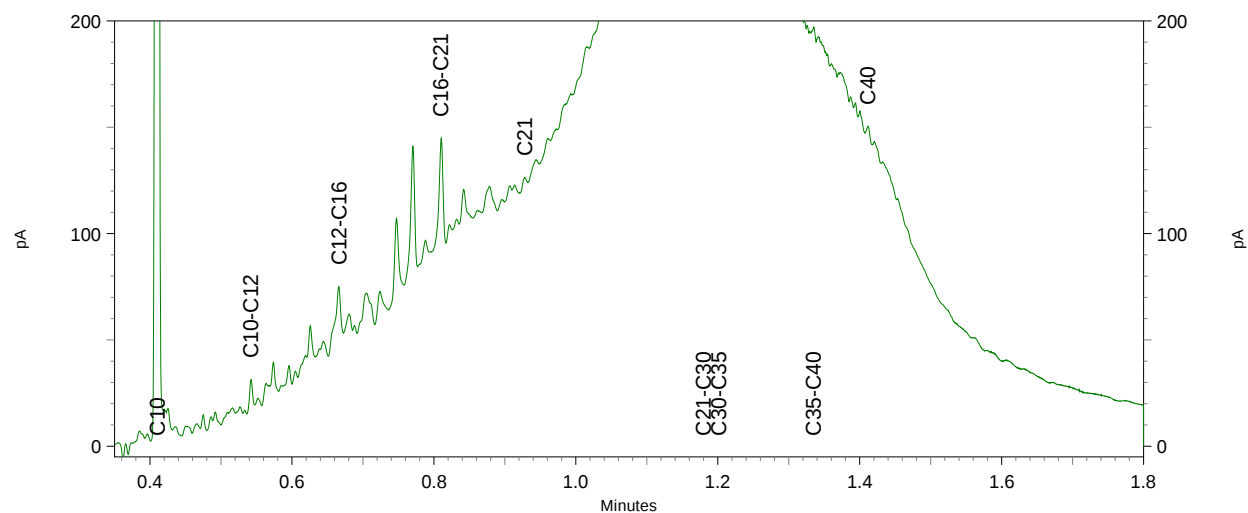
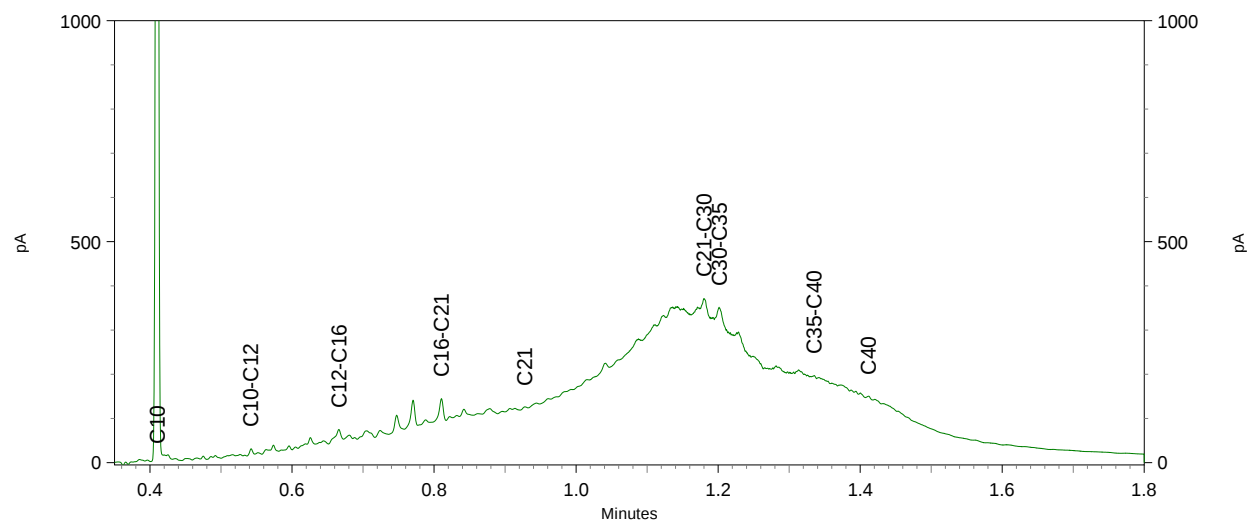
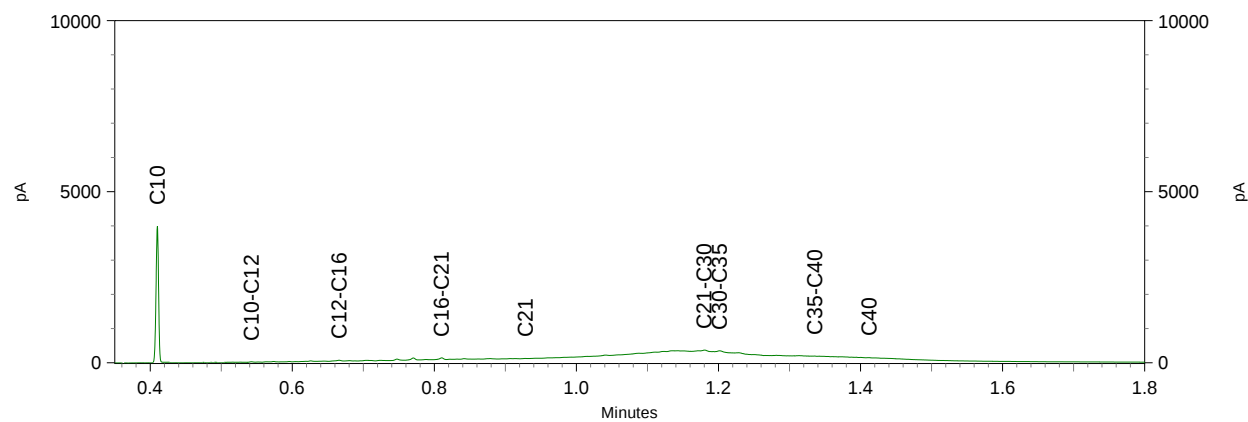
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12635601

Certificate no.: 2022042571

Sample description.: B107-2 B107 (15-30)

V



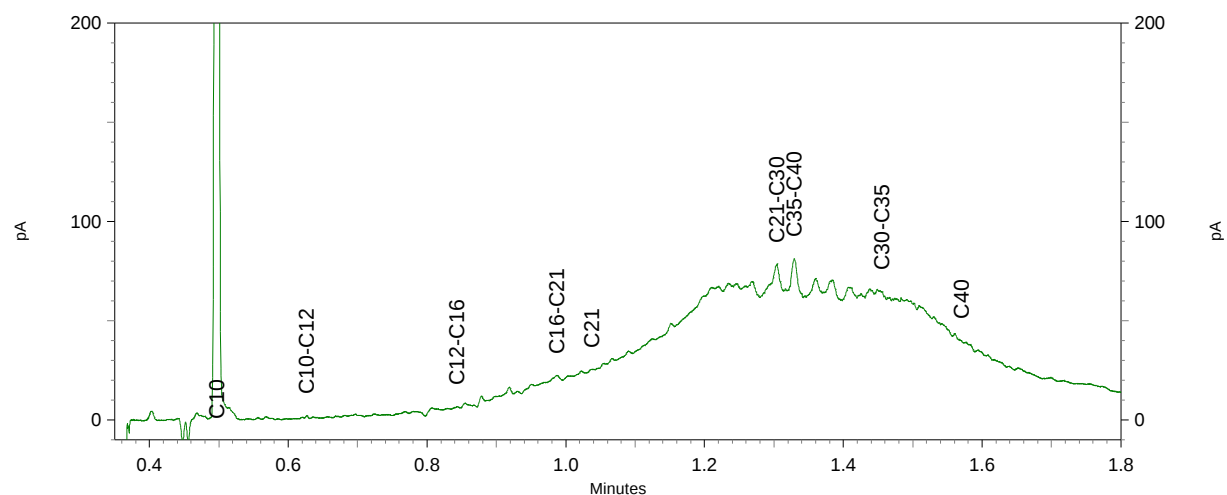
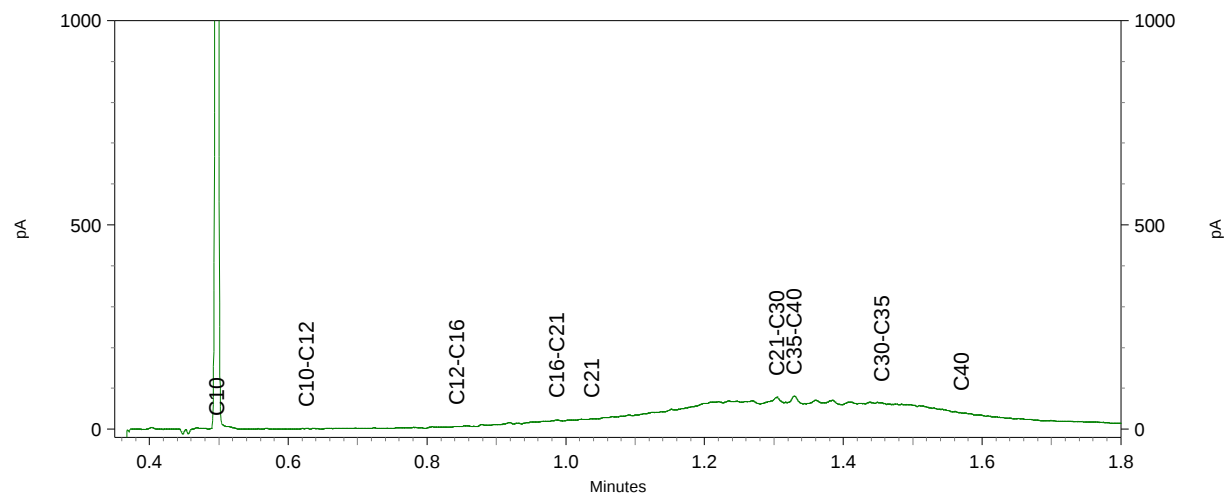
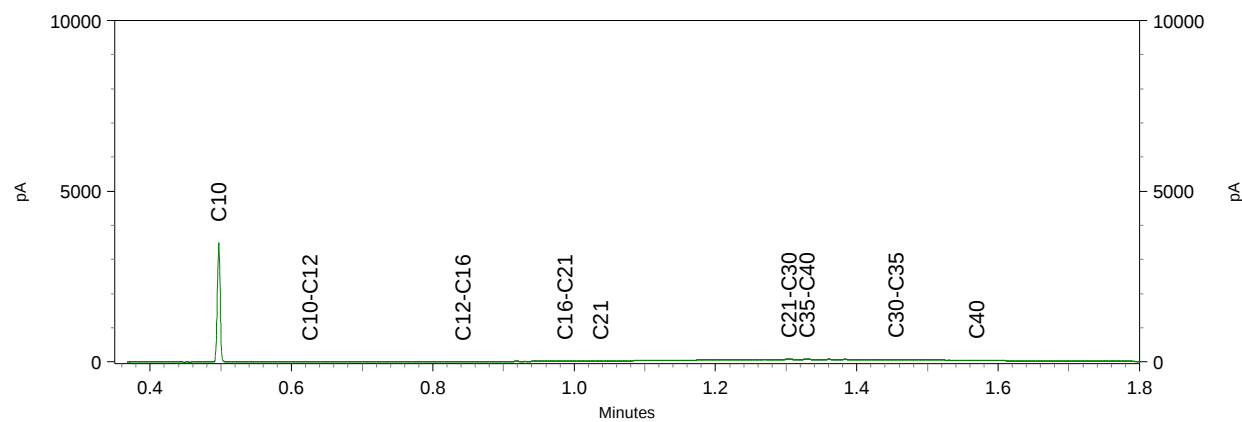
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12635602

Certificate no.: 2022042571

Sample description.: B109-2 B109 (15-50)

V



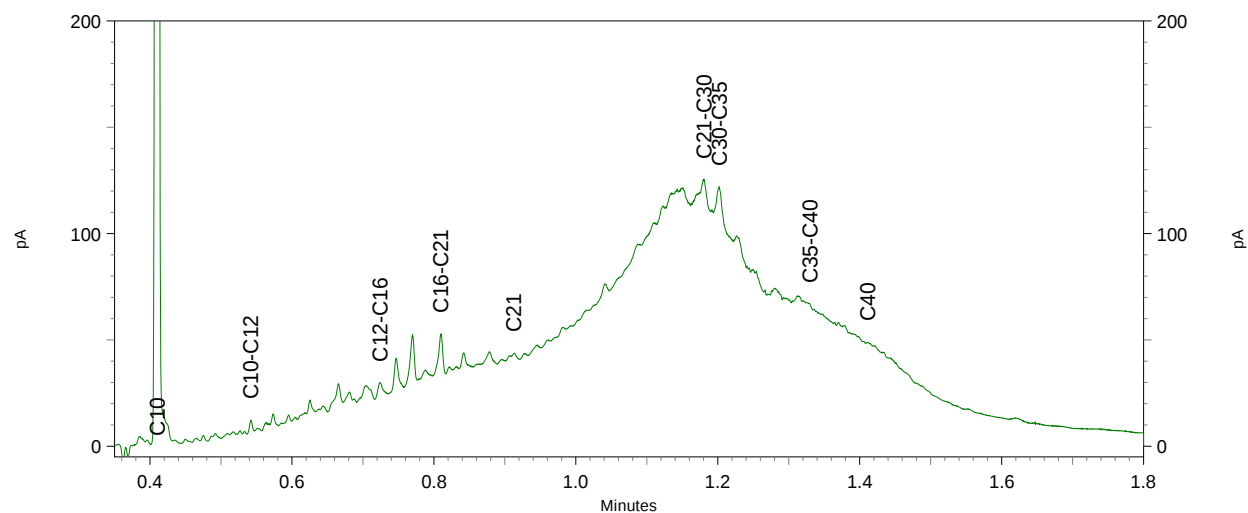
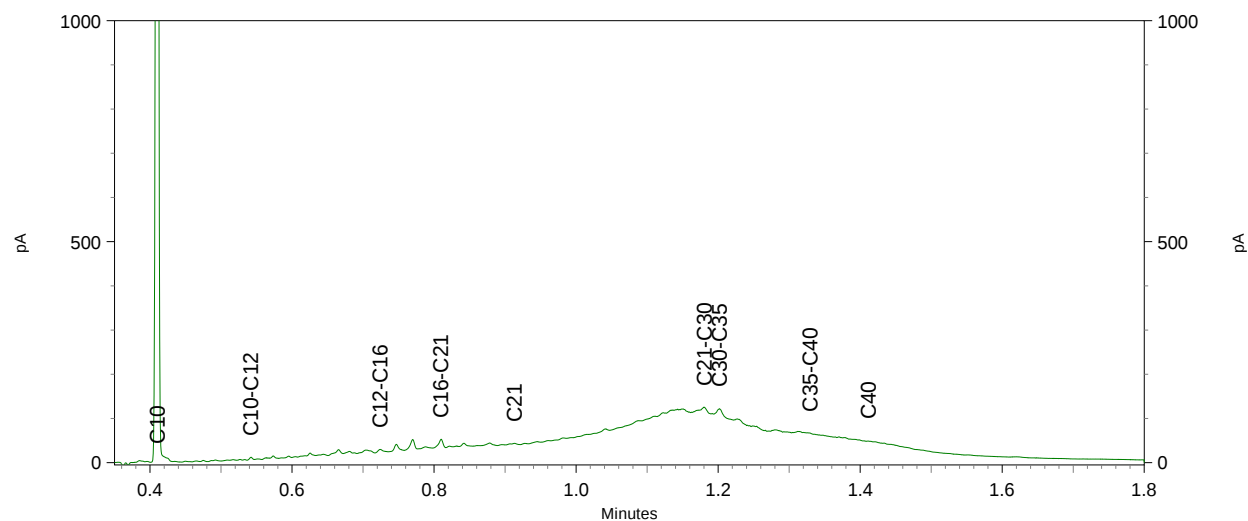
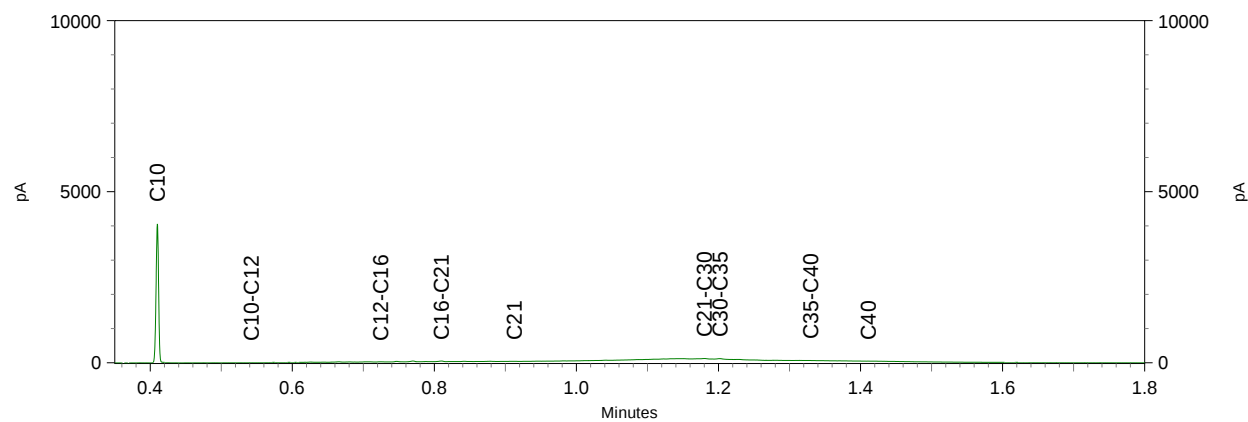
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12635603

Certificate no.: 2022042571

Sample description.: B111-2 B111 (15-50)

V

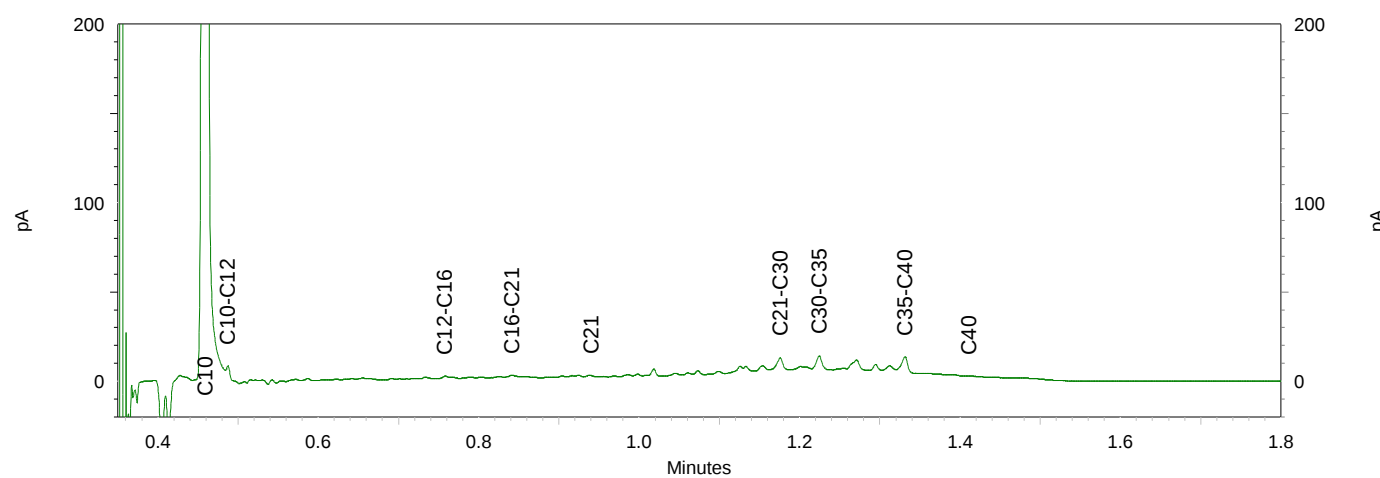
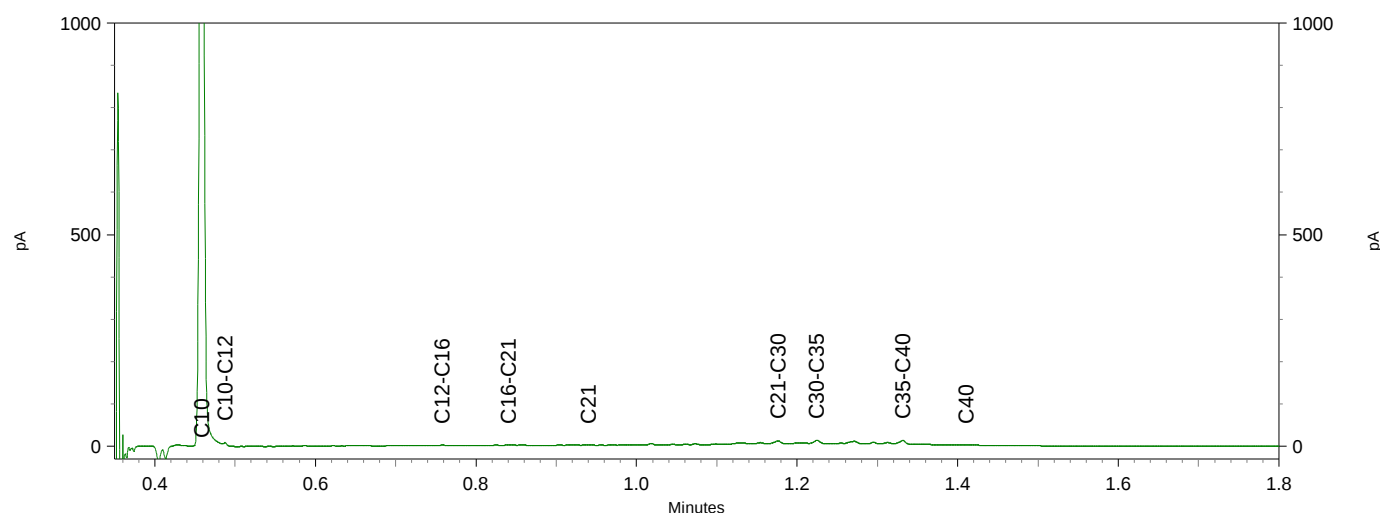
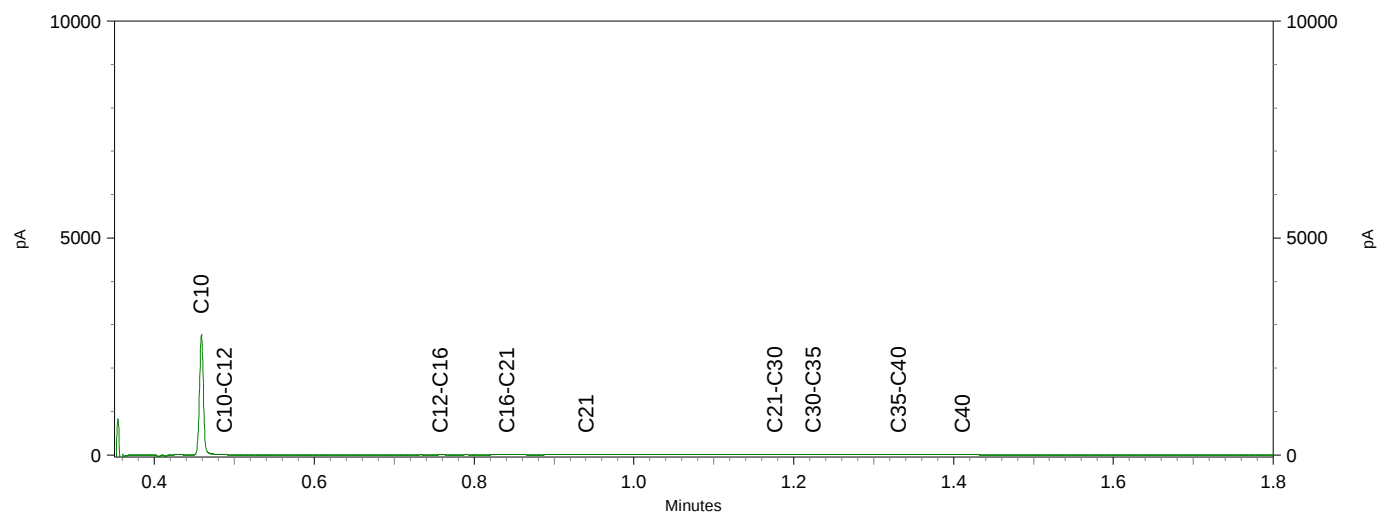


Sample ID.: 12635604

Certificate no.: 2022042571

Sample description.: B112-2 B112 (15-50)

V



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

Analysecertificaat

Datum: 22-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022042572/1
Uw project/verslagnummer	2100392.002
Uw projectnaam	Klein Westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Uw ordernummer	
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.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2100392.002	Certificaatnummer/Versie	2022042572/1
Uw projectnaam	Klein Westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	Startdatum analyse	16-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Mar-2022
Uw monsternemer	Leo Dijks	Rapportagedatum	21-Mar-2022/18:41
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	39
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	7.6
S Koper (Cu)	µg/L	5.4
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.5
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	14
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	4.4
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.19

Nr. Uw monsteromschrijving
1 PB301-1-1 PB301

Opgegeven monstermatrix
Water (AS3000)

Monster nr.
12635607

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).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2100392.002	Certificaatnummer/Versie	2022042572/1
Uw projectnaam	Klein Westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	Startdatum analyse	16-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Mar-2022
Uw monsternemer	Leo Dijks	Rapportagedatum	21-Mar-2022/18:41
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	4.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.26
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	13
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50
Detergenten		
Dodecyltrimethylammonium	µg/L	<5.0
Tetradecyltrimethylammonium	µg/L	<5.0
Hexadecyltrimethylammonium	µg/L	<5.0
Octadecyltrimethylammonium	µg/L	<5.0
Dodecyltrimethylammonium	µg/L	<5.0
Tetradecyltrimethylammonium	µg/L	<5.0
Hexadecyltrimethylammonium	µg/L	<5.0
Octadecyltrimethylammonium	µg/L	<5.0
Didecyltrimethylammonium	µg/L	<5.0
Didodecyltrimethylammonium	µg/L	<5.0
Ditetradecyltrimethylammonium	µg/L	<5.0 ²⁾
Dihexadecyltrimethylammonium	µg/L	<5.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 PB301-1-1 PB301

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12635607

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	2100392.002	Certificaatnummer/Versie	2022042572/1
Uw projectnaam	Klein Westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	Startdatum analyse	16-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Mar-2022
Uw monsternemer	Leo Dijks	Rapportagedatum	21-Mar-2022/18:41
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1
Diocetyldecyldimethylammonium	µg/L	<5.0 ²⁾
Octylphenoxyethoxyethylmethylbenzyl ammonium	µg/L	<5.0
Dodecylpyridinium	µg/L	<5.0
Hexadecylpyridinium	µg/L	<5.0
Dodecylisoquinolinium	µg/L	<5.0
Kationogene Detergenten	µg/L	<65 ³⁾
Niet-ionogene detergenten (Triton X-100)	mg/L	<0.20
Anorganische verbindingen & natte chemie		
Anionactieve detergenten (MBAS)	mg/L	0.060

Nr. Uw monsteromschrijving

1 PB301-1-1 PB301

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12635607

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. 2022042572/1

Pagina 1/1

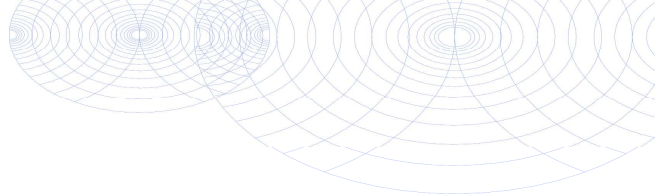
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12635607	PB301-1-1 PB301				
0801064374	PB301			15-Mar-2022	1
0680603920	PB301			15-Mar-2022	2
0680603916	PB301			15-Mar-2022	3
0610459224	PB301			15-Mar-2022	4
0610459220	PB301			15-Mar-2022	5
2022042475					

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 2022042572/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

De component wordt conform de analyisenorm indicatief aangetoond.

Opmerking 3)

De sommatie van kation actieve detergenten is gerapporteerd exclusief Ditetradecyldimethylammonium, Dihexadecyldimethylammonium en Dioctadecyldimethylammonium.

**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

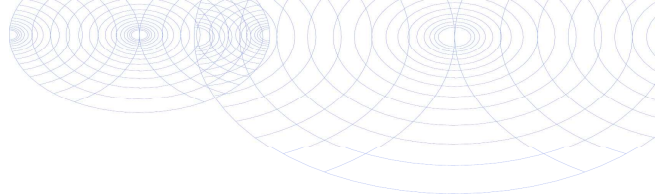
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022042572/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Detergenten			
KAD (kation actieve detergenten)	W2322	LC-MSMS	WAC/IV/A/022
Niet-ionogene detergenten (NAD)	W0597	Spectrometrie	LCK 333
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Detergenten anion-actief (MBAS) CFA	W0531	Spectrometrie (CFA)	NEN-EN-ISO 16265

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022042572/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Voorbehandeling MBAS

Monster nr.

12635607

**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.
T.a.v. Walter van den Heuvel
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 11-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022058118/1
Uw project/verslagnummer	2100392
Uw projectnaam	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	08-Apr-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV 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	2100392	Certificaatnummer/Versie	2022058118/1
Uw projectnaam	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	Startdatum analyse	08-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Apr-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Apr-2022/16:11
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.5	86.1	83.1	83.5	80.3
S Organische stof	% (m/m) ds				<0.7 ¹⁾	
Gloeirest	% (m/m) ds				100	
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7.5	<3.0	<3.0	3.8	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	16	<5.0	<5.0	6.6	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B117A (220-250)	Grond (AS3000)	12688221
2	B117A (300-350)	Grond (AS3000)	12688222
3	B117B (200-250) B117B (250-300)	Grond (AS3000)	12688223
4	B118A (250-300)	Grond (AS3000)	12688224
5	B118A (300-350)	Grond (AS3000)	12688225

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	2100392	Certificaatnummer/Versie	2022058118/1
Uw projectnaam	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	Startdatum analyse	08-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Apr-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Apr-2022/16:11
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	82.5
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

Nr. Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6 B118B (200-250) B118B (250-300)	Grond (AS3000)	12688226

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. 2022058118/1

Pagina 1/1

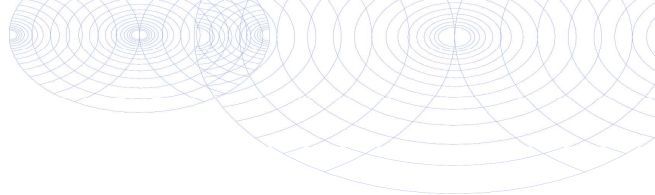
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12688221	B117A (220-250)				
0539486475	B117A	220	250	08-Apr-2022	6
12688222	B117A (300-350)				
0539486474	B117A	300	350	08-Apr-2022	8
12688223	B117B (200-250) B117B (250-300)				
0539486358	B117B	200	250	08-Apr-2022	6
0539486379	B117B	250	300	08-Apr-2022	7
12688224	B118A (250-300)				
0539486471	B118A	250	300	08-Apr-2022	8
12688225	B118A (300-350)				
0539486483	B118A	300	350	08-Apr-2022	9
12688226	B118B (200-250) B118B (250-300)				
0539486368	B118B	200	250	08-Apr-2022	5
0539486378	B118B	250	300	08-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: BNPPNL2A
 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 2022058118/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022058118/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

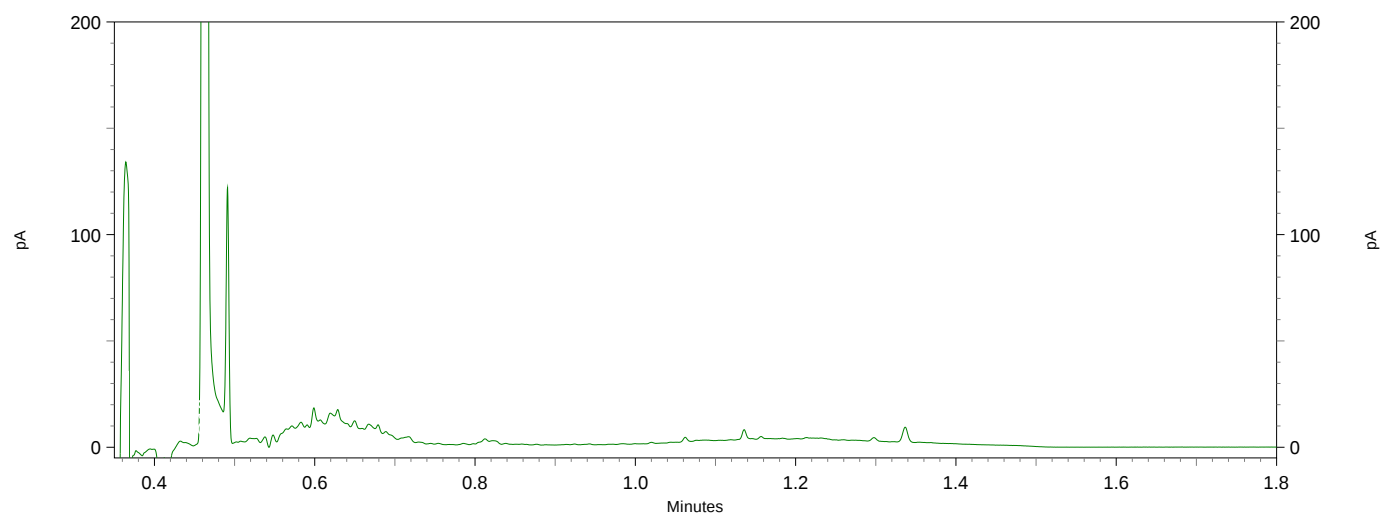
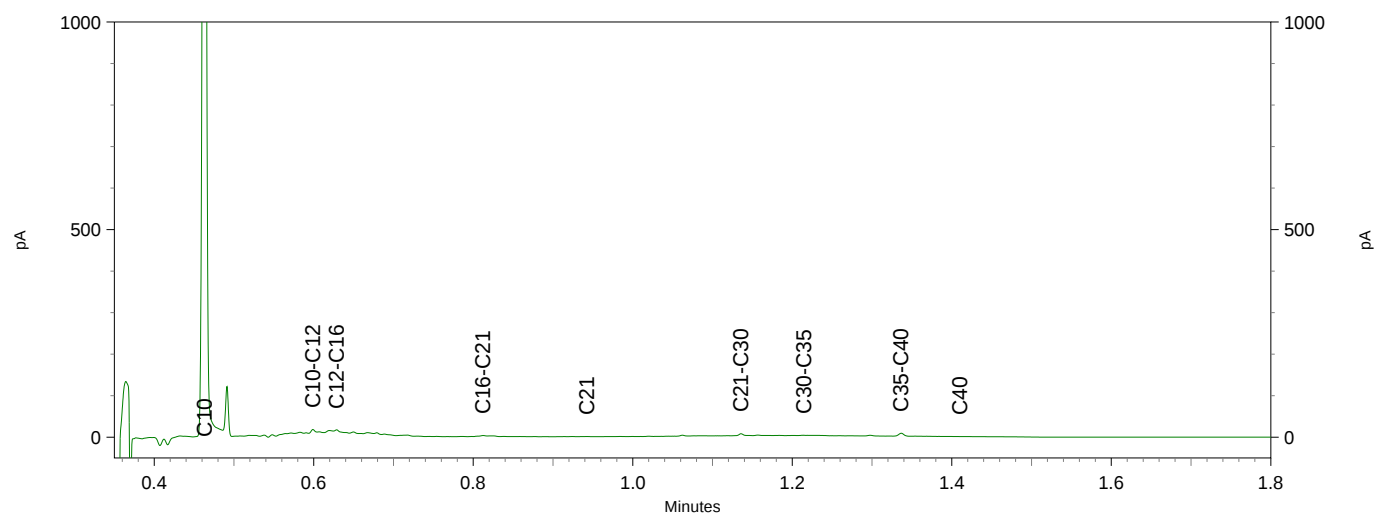
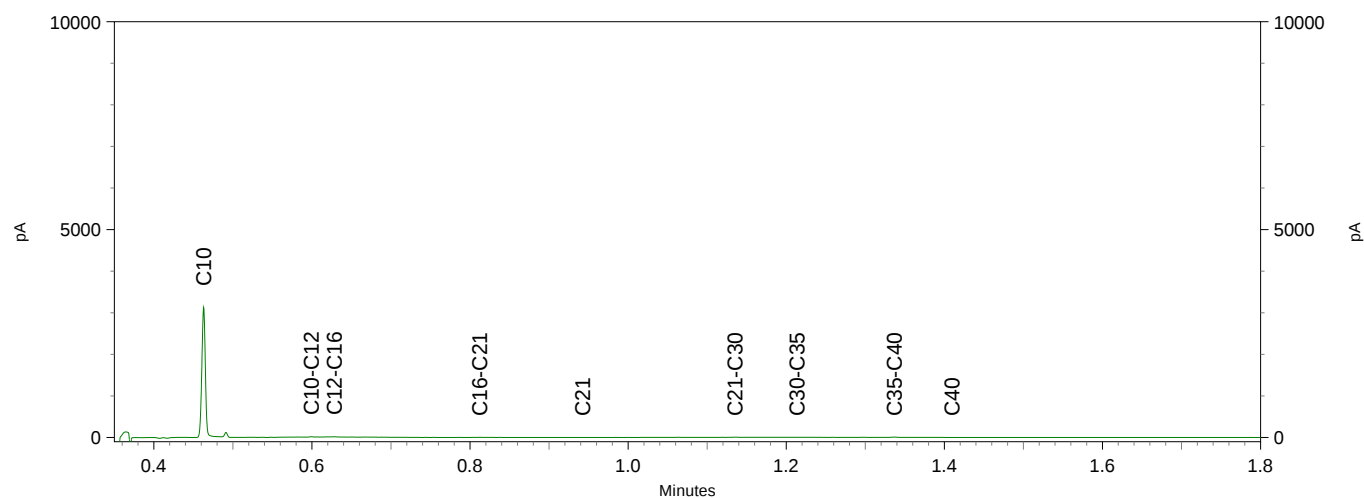
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12688221

Certificate no.: 2022058118

Sample description.: B117A (220-250)

V



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

Analysecertificaat

Datum: 13-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022059499/1
Uw project/verslagnummer	2100392.002
Uw projectnaam	Klein Westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	12-Apr-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2100392.002	Certificaatnummer/Versie	2022059499/1
Uw projectnaam	Klein Westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	Startdatum analyse	12-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	13-Apr-2022
Uw monsternemer	Leo Dijks	Rapportagedatum	13-Apr-2022/08:33
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	88.2
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	11
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	32
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	210
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	130
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	47
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	440
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving
1 B113 (15-50)

Opgegeven monstermatrix
Grond (AS3000)

Monster nr.
12692358

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. 2022059499/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12692358	B113 (15-50)				
0539307907	B113	15	50	15-Mar-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 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 2022059499/1

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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

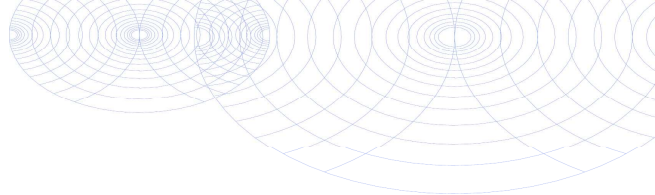
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022059499/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

12692358

**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).

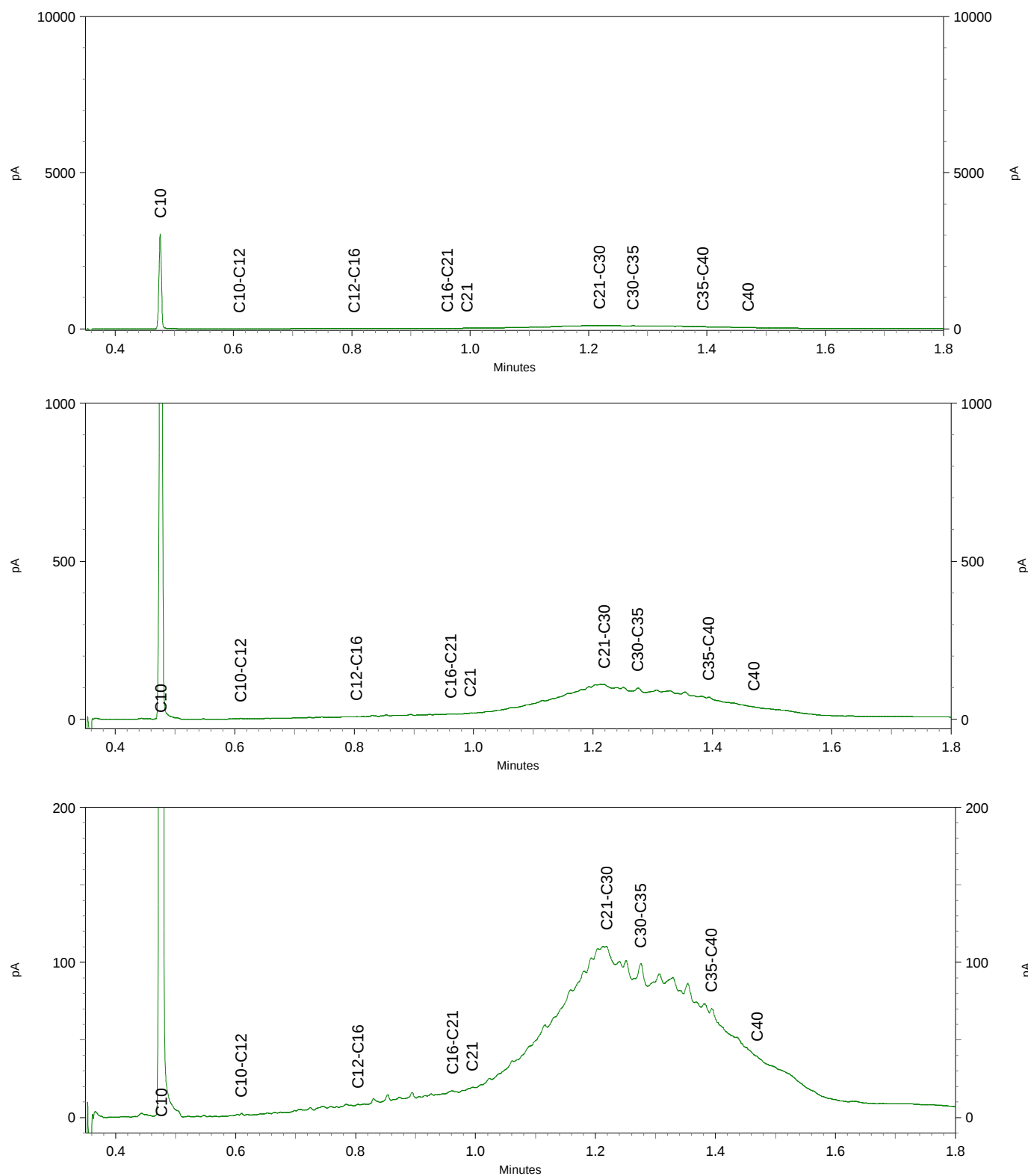
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12692358

Certificate no.: 2022059499

Sample description.: B113 (15-50)

V



Lankelma Geotechniek Zuid B.V.
T.a.v. Thijs van der Meeren
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 18-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022079200/1
Uw project/verslagnummer	2100392.002
Uw projectnaam	Klein Westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Uw ordernummer	2100392 Hilvarenbeek GR
Uw datum aanlevering monster(s)	17-May-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2100392.002	Certificaatnummer/Versie	2022079200/1
Uw projectnaam	Klein Westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	Startdatum analyse	17-May-2022
Uw ordernummer	2100392 Hilvarenbeek GR	Datum einde analyse	18-May-2022
Uw monsternemer	Leo Dijks	Rapportagedatum	18-May-2022/16:18
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	88.4	91.6	88.1	86.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.9 ¹⁾	<0.7	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	100	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3.3	4.7	5.1
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds		<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		<3.0	3.1	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds		<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		<4.0	4.9	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds		<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds		<20	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.5	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	15	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.2	13	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	8.6	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	38	43	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B114A-2 B114A (30-50)	Grond (AS3000)	12760764
2	MM1003 B200 (8-50) B201 (8-50) B202 (8-40)	Grond (AS3000)	12760765
3	MM1004 B200 (120-150) B201 (100-150) B202 (80-130)	Grond (AS3000)	12760766
4	MM1005 B200 (150-200) B201 (150-200) B202 (170-200)	Grond (AS3000)	12760767

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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	2100392.002	Certificaatnummer/Versie	2022079200/1
Uw projectnaam	Klein Westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	Startdatum analyse	17-May-2022
Uw ordernummer	2100392 Hilvarenbeek GR	Datum einde analyse	18-May-2022
Uw monsternemer	Leo Dijks	Rapportagedatum	18-May-2022/16:18
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	B114A-2 B114A (30-50)	Grond (AS3000)	12760764
2	MM1003 B200 (8-50) B201 (8-50) B202 (8-40)	Grond (AS3000)	12760765
3	MM1004 B200 (120-150) B201 (100-150) B202 (80-130)	Grond (AS3000)	12760766
4	MM1005 B200 (150-200) B201 (150-200) B202 (170-200)	Grond (AS3000)	12760767

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 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).

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: BNPNAN2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

JO

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022079200/1

Pagina 1/1

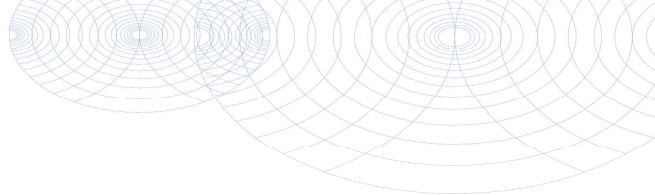
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12760764	B114A-2 B114A (30-50)				
0539542711	B114A	30	50	17-May-2022	2
12760765	MM1003 B200 (8-50) B201 (8-50) B202 (8-40)				
0539542724	B200	8	50	17-May-2022	1
0539542715	B202	8	40	17-May-2022	1
0539542864	B201	8	50	17-May-2022	1
12760766	MM1004 B200 (120-150) B201 (100-150) B202 (80-130)				
0539542725	B200	120	150	17-May-2022	4
0539542719	B202	80	130	17-May-2022	4
0539542872	B201	100	150	17-May-2022	3
12760767	MM1005 B200 (150-200) B201 (150-200) B202 (170-200)				
0539542873	B201	150	200	17-May-2022	4
0539542726	B200	150	200	17-May-2022	5
0539542720	B202	170	200	17-May-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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022079200/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*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 2022079200/1

Pagina 1/1

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

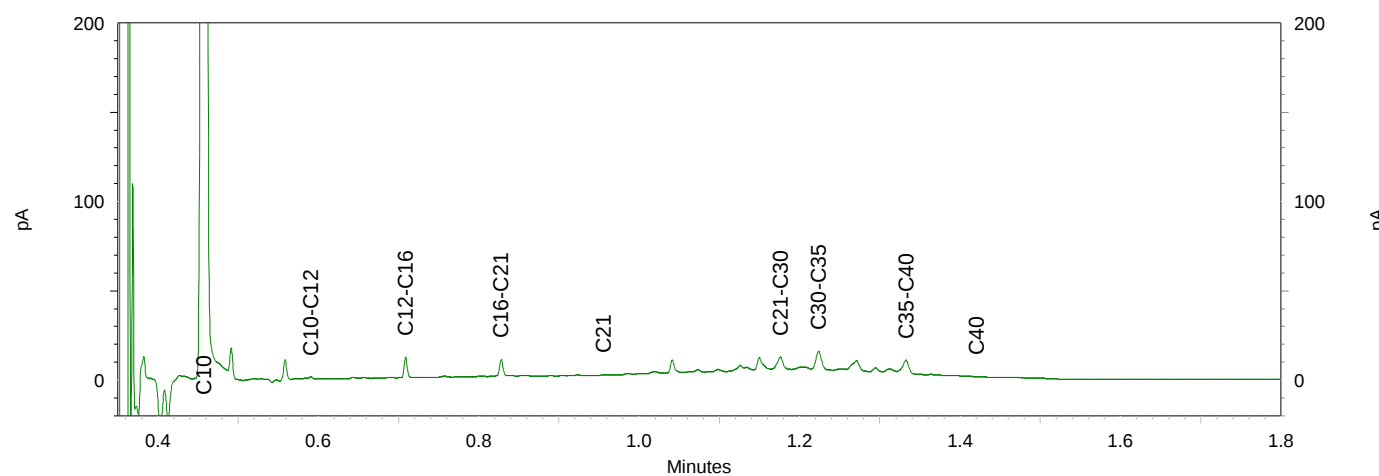
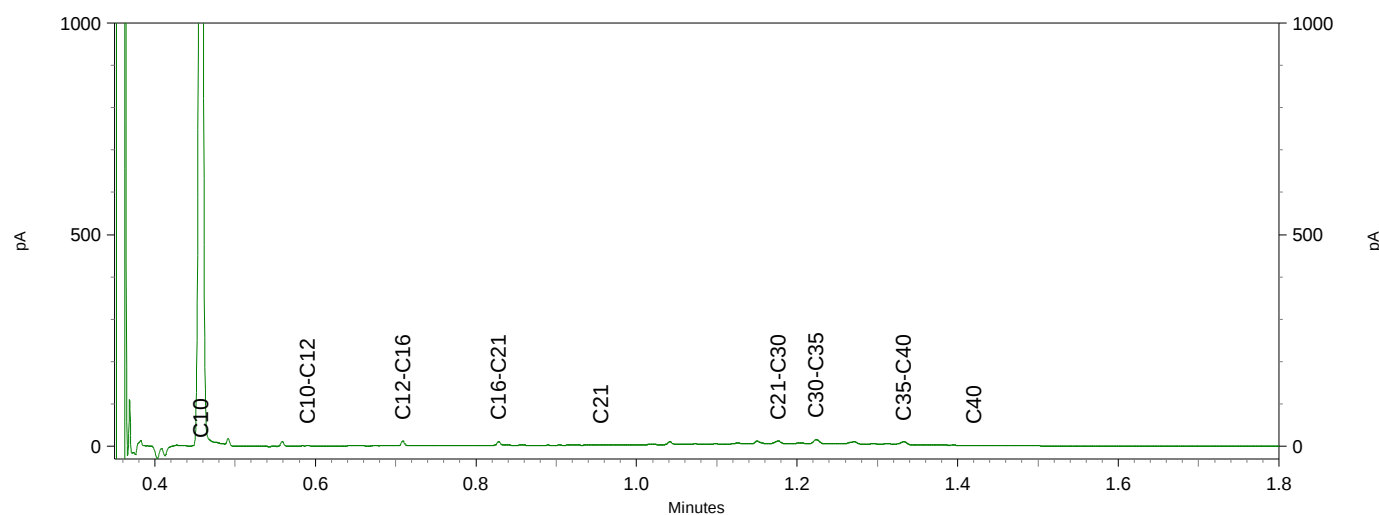
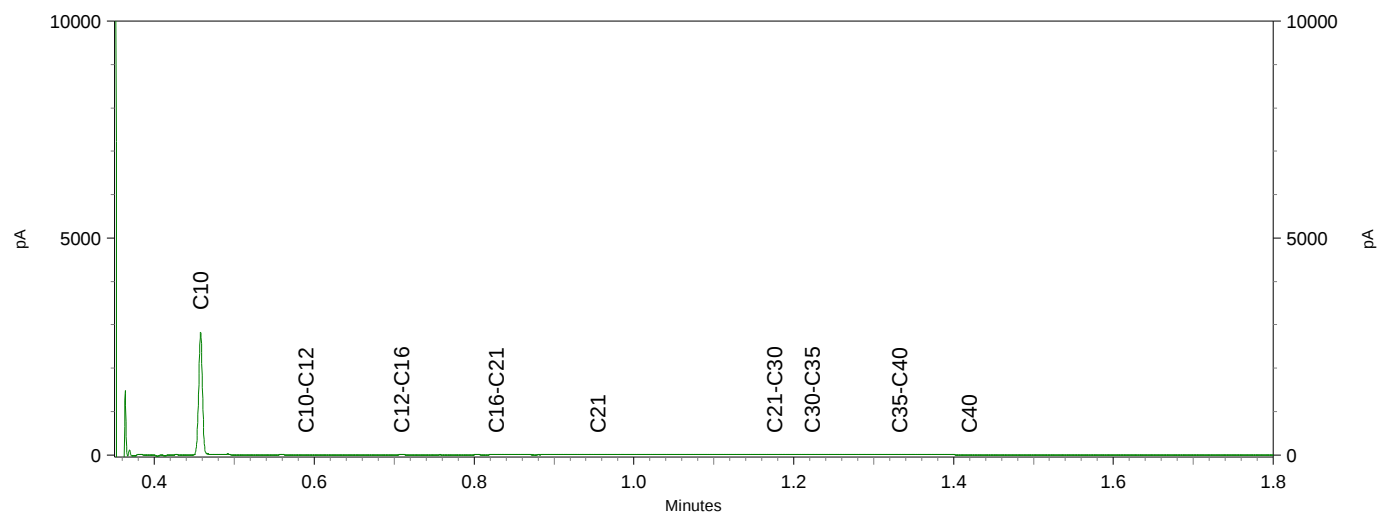
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Sample ID.: 12760764

Certificate no.: 2022079200

Sample description.: B114A-2 B114A (30-50)

V

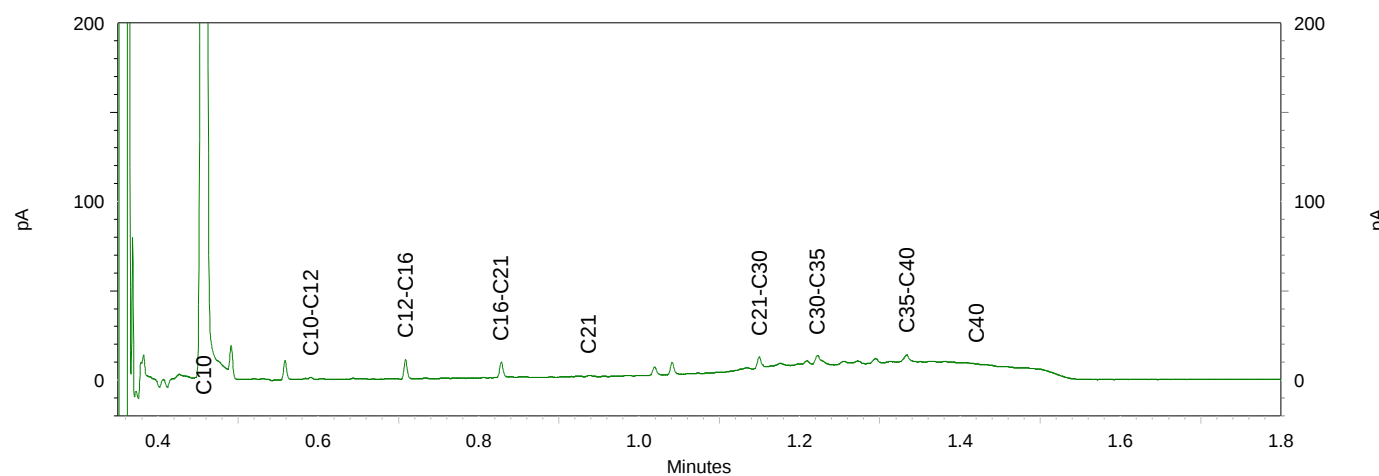
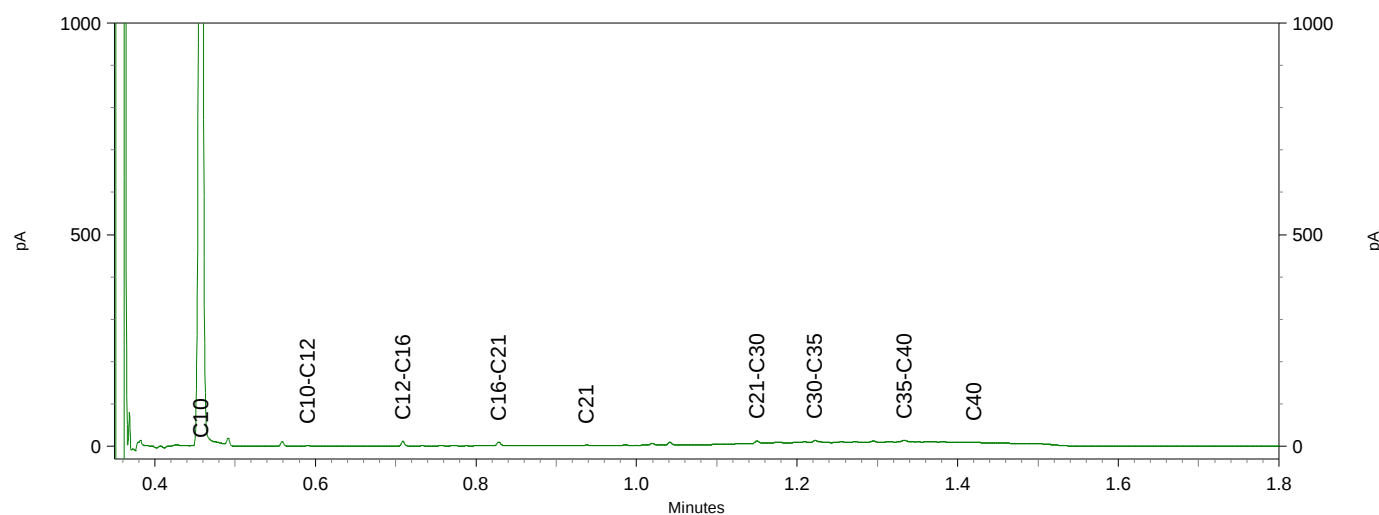
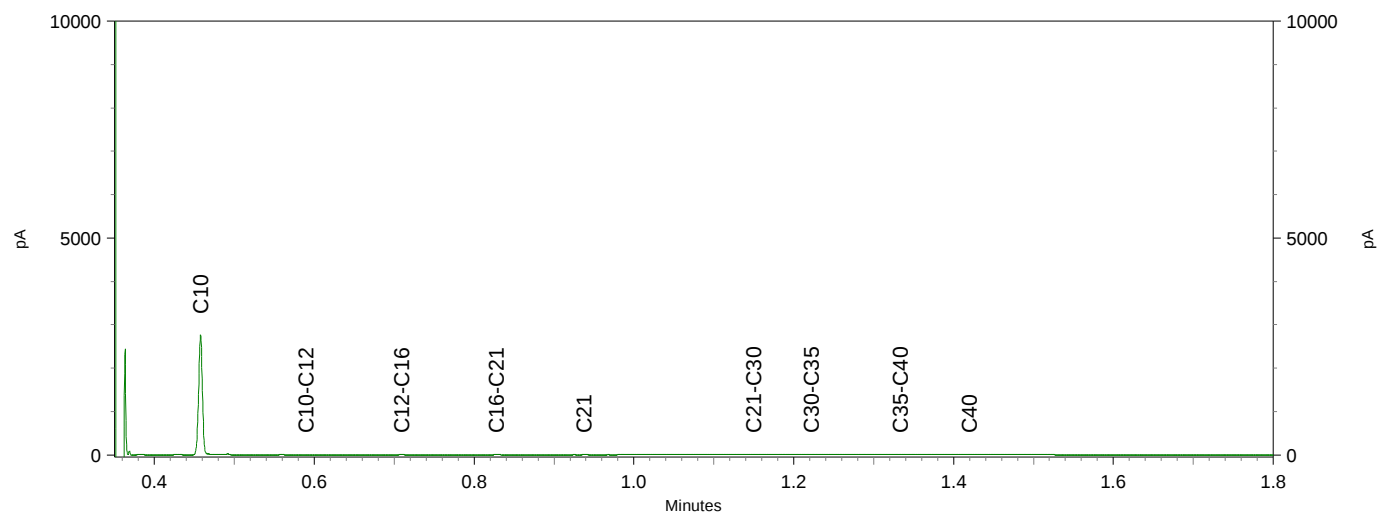


Sample ID.: 12760765

Certificate no.: 2022079200

Sample description.: MM1003 B200 (8-50) B201 (8-50) B202 (8-40)

V



Bijlage 5 : Toetsingstabellen grond en grondwater

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-03-2021 - 08:45)

Monsterconclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
------------------	---	---

MINERALE OLIE

fractie C10-C12 mg/kg	29	126		--	--			110	550		--	--
fractie C12-C22 mg/kg	270	1170		--	--			1400	7000		--	--
fractie C22-C30 mg/kg	55	239		--	--			230	1150		--	--
fractie C30-C40 mg/kg	22	95.7		--	--			17	85		--	--
totaal olie C10 -				*>IN		259	500				***	
C40	mg/kg	380	1650	1650	D	0.30	190	5	0	35	1700	8500
											8500	>I
											1.73	190
												5
												0
												35

Monstercode	Monsteromschrijving
13413048-001	MM1 B05 (15-50) B08 (20-50) B11 (20-58) B13 (25-56)
13413048-002	MM2 B06 (20-50) B07 (20-50) B10 (15-58) B11 (20-58)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-03-2021 - 08:45)

Projectcode	2100392	2100392
Projectnaam	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Monsteromschrijving	MM3 B02 (100-150) B	MM4 B01 (80-100) B0
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	S	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	S	S	BC	BI	A	T	I	RBK
					C									T	C			W			K
monster																					
voorbehandeling		Ja				-					Ja			-							
droge stof	%	86.7	86.7			--						88.8	88.8			--					
gewicht						--										--					
artefacten	g	<1										<1									
aard van de																					
artefacten	-	Geen									Geen										
organische stof						--															
(gloeiverlies)	%	0.6	0.6											0.6							
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem)	% vd					--															
	DS	5.9	5.9											25							
METALEN																					
barium ⁺	mg/kg	<20	36.5	36.5		--				920	20					-					
cadmium	mg/kg	<0.2	0.227	0.227		<=A		-0.03	0.6	6.8	13	0.2				-					
kobalt	mg/kg	1.7	4.19	4.19		<=A		-0.06	15	102	190	3				-					
koper	mg/kg	<5	6.38	6.38		<=A		-0.22	40	115	190	5				-					
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0473	0.0473		<=A		0.00	0.15	18	36	0.05				-					
lood	mg/kg	<10	10.3	10.3		<=A		-0.08	50	290	530	10				-					
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=A		-0.01	1.5	96	190	1.5				-					
nikkel	mg/kg	4.1	9.03	9.03		<=A		-0.40	35	68	100	4				-					
zink	mg/kg	<20	27.7	27.7		<=A		-0.19	140	430	720	20				-					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																					
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-									-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-									-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-									-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-									-					
benzo(a)antracee						--															
n	mg/kg	<0.01	0.007			--	-									-					
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-									-					
benzo(k)fluorante						--															
en	mg/kg	<0.01	0.007			--	-									-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-									-					
benzo(ghi)perylee						--															
n	mg/kg	<0.01	0.007			--	-									-					
indeno(1,2,3-						--															
cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-									-					
pak-totaal (10 van																					
VROM) (0.7																					
factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=A		-0.04	1.5	21	40	0.35				-					
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																					
PCB 28	ug/kg	<1	3.5			--	-									-					
PCB 52	ug/kg	<1	3.5			--	-									-					
PCB 101	ug/kg	<1	3.5			--	-									-					
PCB 118	ug/kg	<1	3.5			--	-									-					
PCB 138	ug/kg	<1	3.5			--	-									-					
PCB 153	ug/kg	<1	3.5			--	-									-					
PCB 180	ug/kg	<1	3.5			--	-									-					
som PCB (7) (0.7																					
factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=A		-	20	510	0	4.9				-					
MINERALE OLIE																					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5			--	--	-					<5	17.5		--	--	-			

fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--	-		<5	17.5	--	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--	-		<5	17.5	--	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--	-		<5	17.5	--	--	-
totaal olie C10 - C40													
					<=A		259 500				<=A	0.0	259 500
	mg/kg	<20	70	70	W	-0.02190	5 0 35		<20	70	70	W	2 190 5 0 35

Monstercode	Monsteromschrijving
13413048-003	MM3 B02 (100-150) B03 (100-150) B04 (100-130) B05 (80-100)
13413048-004	MM4 B01 (80-100) B01 (100-130) B01 (130-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-03-2021 - 08:45)

Projectcode	2100392	2100392
Projectnaam	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Monsteromschrijving	B06-2 B06 (20-50)	B07-2 B07 (20-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-6
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster																					
voorbehandeling		Ja								Ja											
droge stof	%	87.7	87.7		--						88.1	88.1			--						
gewicht					--																
artefacten	g	<1									<1										
aard van de																					
artefacten	-	Geen								Geen											
organische stof					--																
(gloeiverlies)	%	1.8	1.8								2.0	2									
MINERALE OLIE																					
fractie C10-C12	mg/kg	280	1400		--	--					<5	17.5			--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	3800	19000		--	--					<5	17.5			--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	690	3450		--	--					10	50			--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	42	210		--	--					16	80			--	--					
totaal olie C10 -					***																
C40	mg/kg	4800	24000	24000			>I	4.95	190	25955000	35	30	150	150			<=AW0.01	190	25955000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13417696-001	B06-2 B06 (20-50)
13417696-002	B07-2 B07 (20-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-03-2021 - 08:45)

Projectcode	2100392	2100392
Projectnaam	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Monsteromschrijving	B10-2 B10 (15-58)	B11-2 B11 (20-58)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-6	Grond (AS3000)-7
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster																					
voorbehandeling		Ja								Ja											
droge stof	%	87.7	87.7		--						88.6	88.6			--						
gewicht					--																
artefacten	g	<1									<1										
aard van de																					
artefacten	-	Geen								Geen											
organische stof					--																
(gloeiverlies)	%	2.0	2								2.2	2.2									
MINERALE OLIE																					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--					96	436			--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--					810	3680			--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--					120	545			--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--					10	45.5			--	--					
totaal olie C10 -																					
C40	mg/kg	<20	70	70			<=AW0.02	190	25955000	35	1000	4550	4550				>IND	0.91	190	25955000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13417696-003	B10-2 B10 (15-58)
13417696-004	B11-2 B11 (20-58)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)
SC	SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $\frac{(BT - (S \text{ of } AW))}{(I - (S \text{ of } AW))}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaasne wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaasne industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-03-2021 - 08:49)

Projectcode 2100392
Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Monsteromschrijving B01-1-1 B01 (250-35
Monstersoort Grondwater (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	84	84	>S	0.06
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	5.4	5.4	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	16	16	>S	0.02
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	0.55	0.55	>S	0.01
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	0.03	0.03	>S	0.00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	0.12	0.12	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.19	0.19	>S	0.01
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13417712-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	1.18	^..
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.000429	

Monstercode 13417712-001
Monsteromschrijving B01-1-1 B01 (250-350)

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)

Blauw > streefwaarde

Normenblad**Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-10-2021 - 08:41)

Projectcode 2100392
 Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
 Monsteromschrijving Pb101-1 Pb101 (10-3
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	88.8	88.8		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	5	25	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	30	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02

Monstercode 13547141-001
 Monsteromschrijving Pb101-1 Pb101 (10-30)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklassie wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklassie industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2021 - 09:51)

Projectcode	2100392	2100392	2100392
Projectnaam	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Monsteromschrijving	B06a-2 B06a (50-100	B11a-3 B11a (60-110	B102-1 B102 (7-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86.4	86.4			86.3	86.3			91.2	91.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2			0.8	0.8			<0.5	0.5		
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.9	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.9	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	15.9	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15.9	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63.6	<=AW	-0.03	<20	70	<=AW	-0.02	<20	70	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13549593-001	B06a-2 B06a (50-100)
13549593-002	B11a-3 B11a (60-110)
13549593-003	B102-1 B102 (7-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2021 - 09:51)

Projectcode	2100392	2100392	2100392
Projectnaam	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Monsteromschrijving	MM5 B15 (5-20) PB13	MM6 B15 (20-50) PB1	MM7 B15 (100-150) P
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster													
voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	89.0	89			85.1	85.1			88.2	88.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3			2.5	2.5			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			2.4	2.4			4.4	4.4		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	51.7	--		22	65.6	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW -0.03		<0.2	0.234	<=AW -0.03		<0.2	0.232	<=AW -0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW -0.06		<1.5	3.54	<=AW -0.07		2.1	5.85	<=AW -0.05	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW -0.22		7.5	15.1	<=AW -0.17		<5	6.69	<=AW -0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW 0.00		<0.05	0.0498	<=AW 0.00		<0.05	0.0484	<=AW 0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=AW -0.08		13	20.1	<=AW -0.06		<10	10.5	<=AW -0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW -0.01		<0.5	0.35	<=AW -0.01		<0.5	0.35	<=AW -0.01	
nikkel	mg/kg	3.6	10.5	<=AW -0.38		3.1	8.75	<=AW -0.40		6.8	16.5	<=AW -0.28	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW -0.18		21	48.2	<=AW -0.16		<20	29.6	<=AW -0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.158	0.158	<=AW -0.03		0.095	0.095	<=AW -0.04		0.07	0.07	<=AW -0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.8	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.8	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW -		4.9	19.6	<=AW -		4.9	24.5	<=AW -	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	14	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	14	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	14	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	14	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW -0.02		<20	56	<=AW -0.03		<20	70	<=AW -0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13549593-004	MM5 B15 (5-20) PB13 (7-50) PB14 (20-50)
13549593-005	MM6 B15 (20-50) PB13 (70-90)
13549593-006	MM7 B15 (100-150) PB13 (120-150) PB13 (150-170) PB14 (130-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2021 - 09:51)

Projectcode	2100392	2100392	2100392
Projectnaam	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Monsteromschrijving	MM101 B102 (100-120	MM201 B202 (7-50) P	MM202 B202 (100-150
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	92.9	92.9			89.7	89.7			91.3	91.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			<0.5	0.5			<0.5	0.5		
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	7	35	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	13	65	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	<=AW	-0.02	<20	70	<=AW	-0.02	<20	70	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13549593-007	MM101 B102 (100-120) B102 (120-150) B102 (150-200)
13549593-008	MM201 B202 (7-50) PB201 (5-10)
13549593-009	MM202 B202 (100-150) B202 (150-200) PB201 (110-150) PB201 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2021 - 09:51)

Projectcode	2100392	2100392	2100392
Projectnaam	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Monsteromschrijving	MM301 B302 (8-30) B	MM302 B302 (30-50)	MM303 B302 (150-200)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-7	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	88.5	88.5			85.7	85.7			89.8	89.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			1.0	1			<0.5	0.5		
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	17	85	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	30	--	-	27	135	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	18	90	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02	60	300	IN	0.02	<20	70	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13549593-010	MM301 B302 (8-30) B303 (8-30) PB301 (8-50)
13549593-011	MM302 B302 (30-50) B303 (30-50) B303 (50-80) PB301 (50-100)
13549593-012	MM303 B302 (150-200) B303 (100-150) PB301 (130-150) PB301 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2021 - 09:51)*

Projectcode	2100392	2100392
Projectnaam	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Monsteromschrijving	MM401 B402 (8-50) P	MM402 PB401 (220-25
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	88.5	88.5			86.0	86		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			<0.5	0.5		
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	15	75	--		<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	93	465	--		<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	74	370	--		<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	180	900	>IND	0.15	<20	70	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13549593-013	MM401 B402 (8-50) PB401 (8-50)
13549593-014	MM402 PB401 (220-250) PB401 (250-300)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaasne wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaasne industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definitiees <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2021 - 09:59)

Projectcode	2100392	2100392	2100392
Projectnaam	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Monsteromschrijving	B06b-2 B06b (20-50)	B06c-2 B06c (50-70)	B06d-2 B06d (15-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85.8	85.8			89.9	89.9			85.6	85.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2			0.9	0.9			2.5	2.5		
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.9	--		<5	17.5	--		<5	14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	7	31.8	--		56	280	--		<5	14	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	23	105	--		95	475	--		15	60	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	37	168	--		42	210	--		14	56	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	318	IN	0.03	190	950	>IND	0.16	30	120	<=AW	-0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13563580-001	B06b-2 B06b (20-50)
13563580-002	B06c-2 B06c (50-70)
13563580-003	B06d-2 B06d (15-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2021 - 09:59)

Projectcode	2100392	2100392	2100392
Projectnaam	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Monsteromschrijving	B06e-2 B06e (40-50)	B11b-2 B11b (15-40)	B11c-2 B11c (10-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-6
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	89.5	89.5			88.2	88.2			87.5	87.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1			1.2	1.2			1.6	1.6		
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		69	345	--		<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	7	35	--		820	4100	--		83	415	--	
fractie C22-C30	mg/kg	46	230	--		440	2200	--		34	170	--	
fractie C30-C40	mg/kg	69	345	--		320	1600	--		23	115	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	600	>IND	0.09	1600	8000	>I	1.62	140	700	>IND	0.11

Monstercode	Monsteromschrijving
13563580-004	B06e-2 B06e (40-50)
13563580-005	B11b-2 B11b (15-40)
13563580-006	B11c-2 B11c (10-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2021 - 09:59)

Projectcode	2100392	2100392
Projectnaam	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Monsteromschrijving	B11d-2 B11d (20-50)	B11e-2 B11e (15-30)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-7	Grond (AS3000)-8
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	87.5	87.5			87.4	87.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	2			1.4	1.4		
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	25	125	--		19	95	--	
fractie C22-C30	mg/kg	49	245	--		56	280	--	
fractie C30-C40	mg/kg	40	200	--		46	230	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	550	>IND	0.07	120	600	>IND	0.09

Monstercode	Monsteromschrijving
13563580-007	B11d-2 B11d (20-50)
13563580-008	B11e-2 B11e (15-30)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2021 - 10:00)

Projectcode	2100392	2100392	2100392
Projectnaam	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Monsteromschrijving	MM8 B16 (0-50) B22	MM9 B19 (7-50) B20	MM10 B29 (0-50) B32
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86.6	86.6			90.4	90.4			87.2	87.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3			<0.5	0.5			1.9	1.9		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	3.1			2.2	2.2			2.1	2.1		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	47.7	--		<20	52.9	--		22	84.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.234	<=AW -0.03		<0.2	0.24	<=AW -0.03		0.24	0.413	<=AW -0.02	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.29	<=AW -0.07		<1.5	3.61	<=AW -0.07		<1.5	3.65	<=AW -0.06	
koper	mg/kg	9.0	17.8	<=AW -0.15		<5	7.19	<=AW -0.22		9.8	20.2	<=AW -0.13	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0493	<=AW 0.00		<0.05	0.0501	<=AW 0.00		<0.05	0.0502	<=AW 0.00	
lood	mg/kg	19	29.2	<=AW -0.04		<10	11	<=AW -0.08		21	33	<=AW -0.04	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW -0.01		<0.5	0.35	<=AW -0.01		<0.5	0.35	<=AW -0.01	
nikkel	mg/kg	3.9	10.4	<=AW -0.38		3.8	10.9	<=AW -0.37		4.1	11.9	<=AW -0.36	
zink	mg/kg	36	80.3	<=AW -0.10		<20	32.9	<=AW -0.18		44	104	<=AW -0.06	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.19	0.19	-		<0.01	0.007	-		0.08	0.08	-	
antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.01	0.007	-		0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.22	0.22	-		0.02	0.02	-		0.13	0.13	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	0.11	-		0.01	0.01	-		0.05	0.05	-	
chryseen	mg/kg	0.09	0.09	-		<0.01	0.007	-		0.06	0.06	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-		<0.01	0.007	-		0.05	0.05	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-		<0.01	0.007	-		0.06	0.06	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	0.07	-		<0.01	0.007	-		0.06	0.06	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	0.07	-		<0.01	0.007	-		0.06	0.06	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.967	0.967	<=AW -0.01		0.086	0.086	<=AW -0.04		0.577	0.577	<=AW -0.02	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-		1.8	9	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-		1.5	7.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	21.3	<=AW -		4.9	24.5	<=AW -		6.8	34	WO	0.01
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.2	--	-	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.2	--	-	21	105	--		9	45	--	
fractie C22-C30	mg/kg	13	56.5	--	-	15	75	--		21	105	--	
fractie C30-C40	mg/kg	15	65.2	--	-	5	25	--		30	150	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	130	<=AW -0.01		40	200	IN	0.00	60	300	IN	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13565176-001	MM8 B16 (0-50) B22 (50-100) B23 (60-100) B24 (50-100)
13565176-002	MM9 B19 (7-50) B20 (7-30) B26 (7-30) B31 (7-50)
13565176-003	MM10 B29 (0-50) B32 (30-50) B33 (0-50) B35 (30-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2021 - 10:00)

Projectcode 2100392
 Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
 Monsteromschrijving MM11 B16 (50-100) B
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	85.4	85.4		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	1.5		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	2.7	2.7		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	49.9	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	3.43	<=AW	-0.07
koper	mg/kg	5.5	11.1	<=AW	-0.19
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0497	<=AW	0.00
lood	mg/kg	11	17.1	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	4.6	12.7	<=AW	-0.34
zink	mg/kg	21	48.1	<=AW	-0.16
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.171	0.171	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	5	25	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	35	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02

Monstercode 13565176-004
 Monsteromschrijving MM11 B16 (50-100) B18 (50-100) B18 (100-130)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{(BT - (S \text{ of } AW))}{(I - (S \text{ of } AW))}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklassie wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklassie industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-11-2021 - 11:27)

Projectcode 2100392
 Projectnaam klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
 Monsteromschrijving B11h-1 B11h (7-30)
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	80.0	80		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1		
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	21	100	--	
fractie C12-C22	mg/kg	320	1520	--	
fractie C22-C30	mg/kg	88	419	--	
fractie C30-C40	mg/kg	39	186	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	470	2240	>IND	0.43

Monstercode 13568423-001
 Monsteromschrijving B11h-1 B11h (7-30)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklassie wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklassie industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2021 - 10:02)

Projectcode	2100392	2100392	2100392
Projectnaam	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Monsteromschrijving	PB13-1-1 PB13 (300-Grondwater (AS3000))	PB14-1-1 PB14 (300-Grondwater (AS3000))	PB101-1-1 PB101 (30-Grondwater (AS3000))
Monstersoort			
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	61	61	>S	0.02	54	54	>S	0.01				-
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-				-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-				-
koper	ug/l	3.8	3.8	<=S	-	5.7	5.7	<=S	-				-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-	<0.05	0.035	<=S	-				-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-				-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-				-
nikkel	ug/l	3.9	3.9	<=S	-	<3	2.1	<=S	-				-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-				-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			-	-			-	-	0.63		-	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-				-
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-	<0.02	0.014	<=S	-	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-				-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-				-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-				-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-				-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-				-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-				-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-				-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-				-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-				-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-				-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-				-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-				-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-				-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-				-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-				-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-				-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-				-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-				-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-				-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-
GLYCOLEN													
methyglycol	mg/l			-	-			-	-	<1	0.7	--	-
dimethyglycol	mg/l			-	-			-	-	<1		-	-
ethylglycol	mg/l			-	-			-	-	<1	0.7	--	-
diethylglycol	mg/l			-	-			-	-	<1	0.7	--	-
isopropylglycol	mg/l			-	-			-	-	<1		-	-
butylglycol	mg/l			-	-			-	-	<1	0.7	--	-
ethyleenglycol	ug/l			-	-			-	-	<1000	700	---	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

Eenheid BT BC

13565175-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^--
DIMSLS **0.0002**

13565175-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^--
DIMSLS **0.0002**

13565175-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.63** ^--
DIMSLS **0.0002**

Monstercode

13565175-001

13565175-002

13565175-003

Monsteromschrijving

PB13-1-1 PB13 (300-400)

PB14-1-1 PB14 (300-400)

PB101-1-1 PB101 (300-400)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2021 - 10:02)

Projectcode	2100392	2100392	2100392
Projectnaam	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek	klein westerwijksestraat 5, Hilvarenbeek
Monsteromschrijving	PB201-1-1 PB201 (30	PB301-1-1 PB301 (31	PB401-1-1 PB401 (30
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	0.63	-	-	-	0.63	-	-	-	0.63	-	-	-
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-	<0.02	0.014	<=S	-	<0.02	0.014	<=S	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13565175-004

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

EenheidBT

BC

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l

0.63

^--

DIMSLS

0.0002

13565175-005

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

ug/l

0.63

^--

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

DIMSLS

0.0002

13565175-006

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

ug/l

0.63

^--

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

DIMSLS

0.0002

Monstercode	Monsteromschrijving
13565175-004	PB201-1-1 PB201 (300-400)
13565175-005	PB301-1-1 PB301 (315-416)
13565175-006	PB401-1-1 PB401 (300-400)

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI SGS berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)

Blauw > streefwaarde

Normenblad**Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600
GLYCOLEN			
ethyleenglycol	ug/l		5500*

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

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

Grondmonster		B102-2			B104-2			B105-2		
Certificaatcode		2022042571			2022042571			2022042571		
Boring(en)		B102			B104			B105		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,50			0,15 - 0,50			0,15 - 0,50		
Humus	% ds	2,10			2,10			2,10		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98								
Droge stof	% m/m	87			87,8			85,1		
Organische stof (humus)	%	2,1								
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie	mg/kg ds	<3	10 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾		9,9	47,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<117	-0,02	72	343	0,03	150	714	0,11
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		7,6	36,2 ⁽⁶⁾		54	257 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		11	52 ⁽⁶⁾		54	257 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	37 ⁽⁶⁾		25	119 ⁽⁶⁾		27	129 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7	33 ⁽⁶⁾		20	95 ⁽⁶⁾		7,1	33,8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	ma/kg ds	<6	20 ⁽⁶⁾		7,8	37,1 ⁽⁶⁾		<6	20 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		B106-2			B107-2			B109-2		
Certificaatcode		2022042571			2022042571			2022042571		
Boring(en)		B106			B107			B109		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,30			0,15 - 0,30			0,15 - 0,50		
Humus	% ds	2,10			2,10			2,10		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds									
Droge stof	% m/m	89,9			89,1			87,2		
Organische stof (humus)	%									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie	mg/kg ds	3,9	18,6 ⁽⁶⁾		7,6	36,2 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie	mg/kg ds	610	2905	0,56	710	3381	0,66	360	1714	0,32
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	34	162 ⁽⁶⁾		45	214 ⁽⁶⁾		7,2	34,3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	84	400 ⁽⁶⁾		100	476 ⁽⁶⁾		36	171 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	260	1238 ⁽⁶⁾		310	1476 ⁽⁶⁾		170	810 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	150	714 ⁽⁶⁾		170	810 ⁽⁶⁾		100	476 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	ma/kg ds	61	290 ⁽⁶⁾		61	290 ⁽⁶⁾		39	186 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		B111-2	B112-2	B113-2
Certificaatcode		2022042571	2022042571	2022059499
Boring(en)		B111	B112	B113
Traject (m -mv)		0,15 - 0,50	0,15 - 0,50	0,15 - 0,50
Humus	% ds	2,10	2,10	2,10
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97		
Droge stof	% m/m	88,5	89,6	88,2
Organische stof (humus)	%	2,1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	mg/kg ds	6,6 31,4 ⁽⁶⁾	<3 10 ⁽⁶⁾	<3 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie	mg/kg ds	610 2905 0,56	38 181 -0	440 2095 0,4
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	42 200 ⁽⁶⁾	<5 17 ⁽⁶⁾	11 52 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	88 419 ⁽⁶⁾	<5 17 ⁽⁶⁾	32 152 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	260 1238 ⁽⁶⁾	14 67 ⁽⁶⁾	210 1000 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	140 667 ⁽⁶⁾	11 52 ⁽⁶⁾	130 619 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	49 233 ⁽⁶⁾	<6 20 ⁽⁶⁾	47 224 ⁽⁶⁾

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <= AW : <= Achtergrondwaarde
 > AW : < Tussenwaarde
 < I : Tussen tussenwaarde en interventiewaarde
 > I : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

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

Grondmonster		MM1001			MM1002		
Certificaatcode		2022042546			2022042546		
Boring(en)		B113, B114, B115, B116			B113, B114		
Traject (m -mv)		0,07 - 0,50			0,15 - 0,50		
Humus	% ds	0,70			2,80		
Lutum	% ds	2,30			3,10		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	mg/kg ds	<0,025	0		0,030	0,01	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0011	0,0039	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0016	0,0057	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0015	0,0054	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0021	0,0075	
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	4,4	11,8	-0,36
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	12	23	-0,11
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	56	123	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,3	0,5	-0,01
Barium	mg/kg ds	<20	<52 ⁽⁶⁾		24	82 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	22	33	-0,03
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99			97		
Droge stof	% m/m	91,2			88		
Lutum	%	2,3			3,1		
Organische stof (humus)	%	<0,7			2,8		
som detergenten anionactief	mg/kg ds	<0,5					
som detergenten kationactief	mg/kg ds	270					
som detergenten nonionactief	mg/kg ds	16					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		8,1	28,9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	1200	4286	0,85
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		66	236 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		150	536 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		550	1964 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		310	1107 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		85	304 ⁽⁶⁾	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,1	0,1	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,054	0,054	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK	mg/kg ds	<0,35	<0,35	-0,03	0,43	0,43	-0,03

Tabel 5: 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 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B117A-6			B117A-8			B118A-8		
Certificaatcode		2022058118			2022058118			2022058118		
Boring(en)		B117A			B117A			B118A		
Traject (m -mv)		2,20 - 2,50			3,00 - 3,50			2,50 - 3,00		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds							100		
Droge stof	% m/m	85,5			86,1			83,5		
Organische stof (humus)	%							<0,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie	mg/kg ds	7,5	37,5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		3,8	19,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie	mg/kg ds	41	205	0	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	16	80 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		6,6	33,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	ma/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		B118A-9			B118B-5,6			B117B-6,7		
Certificaatcode		2022058118			2022058118			2022058118		
Boring(en)		B118A			B118B, B118B			B117B, B117B		
Traject (m -mv)		3,00 - 3,50			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds									
Droge stof	% m/m	80,3			82,5			83,1		
Organische stof (humus)	%									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	ma/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB301-1-1		
Datum		15-3-2022		
Filterdiepte (m -mv)		-		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
VOCL	µg/l	4,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,26	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,19	0,19	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	4,4	4,4	0,11
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
METALEN				
Kobalt	µg/l	7,6	7,6	-0,16
Nikkel	µg/l	4,5	4,5	-0,18
Koper	µg/l	5,4	5,4	-0,16
Zink	µg/l	14	14	-0,07
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	39	39	-0,02
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
OVERIG				
Kationdetergenten (als CTAB)	µg/l	<65		
Noniondetergenten	mg/l	<0,2		
Anionactieve detergenten	mg/l	0,06		
dodecyldimethylbenzylammoniumbromide	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
didecyldimethylammoniumbromide	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
isoquinoline	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
cetyltrimethylammoniumbromide	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
benzyltrimethyltetradecylammoniumchloride	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
benzyltrimethylhexadecylammoniumchloride	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
benzyltrimethyloctadecylammoniumchloride	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
tetradecyltrimethylammonium bromide	µg/l	<5		
dimethylditetradecylammonium bromide	µg/l	<5		
dodecyltrimethylammonium bromide	µg/l	<5		
trimethyloctadecylammonium bromide	µg/l	<5		
didodecyldimethylammonium bromide	µg/l	<5		
dihexadecyldimethylammonium bromide	µg/l	<5		

Watermonster		PB301-1-1
Datum		15-3-2022
Filterdiepte (m -mv)		-
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
dimethyldioctadecylammonium bromide	µg/l	<5
1-dodecylpyridinium chloride	µg/l	<5
1-hexadecylpyridinium chloride monohydraat	µg/l	<5
benzethonium chloride	µg/l	<5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie	µg/l	13 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie	µg/l	<50 <35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
PAK		
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0
PAK	-	<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 9: 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		B114A-2			MM1003			MM1004		
Certificaatcode		2022079200			2022079200			2022079200		
Boring(en)		B114A			B200, B201, B202			B200, B201, B202		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50			0,08 - 0,50			0,80 - 1,50		
Humus	% ds	1,90			0,70			0,70		
Lutum	% ds	25,0			3,30			4,70		
Datum van toetsing		18-5-2022			18-5-2022			18-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	mg/kg ds				<0,025	0		<0,025	0	
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds				<3	<6	-0,05	3,1	8,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds				<4	<7	-0,43	4,9	11,7	-0,36
Koper	mg/kg ds				<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds				<20	<31	-0,19	<20	<29	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds				<20	<47 ⁽⁶⁾		<20	<41 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				<10	<11	-0,08	<10	<10	-0,08
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98			99			100		
Droge stof	% m/m	88,4			91,6			88,1		
Lutum	%				3,3			4,7		
Organische stof (humus)	%	1,9			<0,7			<0,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie	mg/kg ds	38	190	0	43	215	0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,5	27,5 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16	80 ⁽⁶⁾		15	75 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,2	46,0 ⁽⁶⁾		13	65 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		8,6	43,0 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK	mg/kg ds					<0,35	-0,03		<0,35	-0,03

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

Grondmonster		MM1005		
Certificaatcode		2022079200		
Boring(en)		B200, B201, B202		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00		
Humus	% ds	0,70		
Lutum	% ds	5,10		
Datum van toetsing		18-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	mg/kg ds	<0,025		0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<6	-0,44
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<29	-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	<39 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	100		
Droge stof	% m/m	86,8		
Lutum	%	5,1		
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

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <= AW : <= Achtergrondwaarde
 > AW : < Tussenwaarde
 < I : Tussen tussenwaarde en interventiewaarde
 > I : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Bijlage 6 : Fotorapportage











Bijlage 7 : Certificaat menggranulaat

KOMO[®] Productcertificaat KNC-GRA-05-9238

Recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw

Producent:

Sloop en Grondwerken M. Heezen B.V.

Adres:	Boven Zijde 7	Productielocatie:	
	5626EB Eindhoven	Mobiel:	Ja
Telefoonnr:	+31 40 262-1815	Identificatie breker:	Kleemann MR 130Z /EVO 2
E-mail:		KvK-nummer:	17019828
Datum uitgifte:	08-03-2021	Gecertificeerd sinds:	06-04-2020
Geldig tot:	onbepaalde tijd	Vervangt:	KNC-GRA-05-9238 d.d. 16-7-2020

Voor de producten:

Menggranulaat 0/16 en 0/31,5 toegepast in een verhardingslaag, in een zandbed of als ophoging en aanvulling
Betonggranulaat 0/16 en 0/31,5 toegepast in een verhardingslaag, in een zandbed of als ophoging en aanvulling
Hydraulisch menggranulaat 0/45 toegepast in een verhardingslaag
Hydraulisch betonggranulaat 0/45 toegepast in een verhardingslaag

Verklaring van Normec Certification B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-1 voor recyclinggranulaten d.d. 01-04-2020 afgegeven conform het Certificatiereglement van Normec Certification B.V.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij het recyclinggranulaat worden periodiek gecontroleerd. Op basis daarvan verklaart Normec Certification B.V. dat:

Het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door de certificaathouder vervaardigde recyclinggranulaat bij aflevering voldoet aan:

- De in dit productcertificaat vastgelegde technische specificatie
- De in de genoemde BRL vastgelegde producteisen
- Bij aflevering geschikt is voor de toepassing als verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw, mits de afleveringsbon voorzien is van het KOMO[®]-merk op een wijze zoals aangegeven in dit productcertificaat.

Voor Normec Certification B.V.



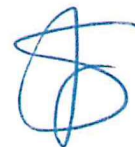
Dit productcertificaat bestaat uit 3 pagina's.

Dit productcertificaat is voorts opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl.

Gebruikers van dit productcertificaat worden geadviseerd om te controleren of deze nog geldig is, raadpleeg hiertoe de website van Normec Certification B.V.: www.normeccertification.nl

Identificatienummer: S210238-002.1A
Productiedatum: 29-3 t/m 1-4-2021
Product en gradering: Menggranulaat 0/31,5
Geleverde hoeveelheid: 2545 ton
Afnemer: Sloop- en grondwerken M. Heezen B.V.
Productielocatie: Tilburg Apennijnenweg 11

F. Smalt



Beoordeeld zijn:

- Kwaliteitssysteem
- Product
- Periodieke controle

KOMO[®] Productcertificaat KNC-GRA-05-9238

Recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw

1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

Dit productcertificaat heeft betrekking op het door Sloop en Grondwerken M. Heezen B.V. geproduceerde recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie.

2. MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE AFLEVERBON

De afleveringsbonnen worden gemerkt met:

- De aanduiding KOMO[®] of het KOMO[®]-merk gevolgd door het certificaatnummer. De uitvoering van het merk is als volgt:



- Productielocatie of identificatie breker
- Productiecode of productiedatum
- De naam van de leverancier
- De naam van de producent
- Het type recyclinggranulaat
- De gradering
- De grootte van de geleverde partij
- De naam van de afnemer
- Het toepassingsgebied



Nadruk verboden

Nummer: KNC-GRA-05-9238
Datum uitgifte: 08-03-2021
Geldig tot: onbepaalde tijd
Gecertificeerd sinds: 06-04-2020
Vervangt: KNC-GRA-05-9238 d.d. 16-7-2020

KOMO[®] Productcertificaat KNC-GRA-05-9238

Recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw

3. PRODUCTKENMERKEN

In tabel 1 van de BRL 2506-1 is een opsomming gegeven van types recyclinggranulaat en de daaraan gerelateerde toepassingen. In paragraaf 1.6 zijn producten naar toepassingen nader gespecificeerd, met waar mogelijk een specifieke verwijzing naar relevante bepalingen in de Standaard RAW. Hoofdstuk 4 (tabel 3 en paragraaf 4.2) gaat vervolgens in op de producteisen en testmethoden, die vervolgens per producttype en gradering in bijlage B zijn uitgewerkt. De productkenmerken voldoen aan de waarden opgenomen in bijlage B.

4. WENKEN VOOR DE AFNEMER

- Controleer bij aflevering van de onder de "technische specificatie" vermelde producten of:
 - Geleverd is wat is overeengekomen
 - Het merk en de wijze van merken juist is
 - De producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).
- In het kader van dit productcertificaat vindt geen controle plaats van de juistheid van de prestaties van de essentiële kenmerken.¹
- De uitspraken in dit productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.²
- Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met
 - Sloop en Grondwerken M. Heezen B.V.En zo nodig met
 - Normec Certification B.V.
- Controleer of dit productcertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website <http://www.normeccertification.nl>

¹ Facultatief indien CE-markering van toepassing is

² Facultatief indien CE-markering van toepassing is



Nadruk verboden

Nummer: KNC-GRA-05-9238
Datum uitgifte: 08-03-2021
Geldig tot: onbepaalde tijd
Gecertificeerd sinds: 06-04-2020
Vervangt: KNC-GRA-05-9238 d.d. 16-7-2020

NL BSB® Productcertificaat NC-GRA-05-9238

Recyclinggranulaat voor ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw

Producent:

Sloop en Grondwerken M. Heezen B.V.

Adres:	Boven Zijde 7	Productielocatie:	
	5626EB Eindhoven	Mobiel:	Ja
Telefoonnr:	+31 40 262-1815	Identificatie breker:	Kleemann MR 130Z /EVO 2
E-mail:		KvK-nummer:	17019828
Datum uitgifte:	08-03-2021	Gecertificeerd sinds:	06-04-2020
Geldig tot:	onbepaalde tijd	Vervangt:	NC-GRA-05-9238 d.d. 16-7-2020

Voor de product(en):

Menggranulaat, betongranulaat, hydraulisch menggranulaat, hydraulisch betongranulaat (productgroep A)

Verklaring van Normec Certification B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-2 d.d. 2019-07-15 afgegeven conform het Certificatiereglement van Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificatie(s), mits het recyclinggranulaat voorzien is van het NL-BSB®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- met in achtneming van het bovenstaande, het recyclinggranulaat in zijn toepassingen en met in achtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK:

www.bouwkwiteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Gebruikers van dit certificaat wordt geadviseerd om bij Normec Certification B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur & Waterstaat erkende kwaliteitsverklaring.

Identificatienummer: S210238-002.1B
Productiedatum: 29-3 t/m 1-4-2021
Product en gradering: Menggranulaat 0/31,5
Geleverde hoeveelheid: 2545 ton
Afnemer: Sloop- en grondwerken M. Heezen B.V.
Productielocatie: Tilburg Apennijnenweg 11

F. Smalt



BRL 2506

Dit productcertificaat bestaat uit 4 pagina's.
Nadruk verboden



NL BSB® Productcertificaat NC-GRA-05-9238

Recyclinggranulaat voor ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw

1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1. Onderwerp

Dit NL BSB® productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van het door Sloop en Grondwerken M. Heezen B.V. geproduceerde ongebonden recyclinggranulaat voor toepassing in civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en/of zeven.

1.2. Merken

De levering van recyclinggranulaat wordt altijd voorzien van een afleveringsbon in combinatie met een (kopie van een) productcertificaat hiervan. Deze documenten vormen samen het bewijs dat het recyclinggranulaat voldoet aan de eisen gesteld in de BRL.

De afleveringsbon van het recyclinggranulaat wordt gemerkt met het NL-BSB® merk (zie voorzijde van dit NL-BSB® productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer : NC-GRA-05-9238
- leverancier : (de naam van de leverancier);
- producent : Sloop en Grondwerken M. Heezen B.V.
- product : [naam product];
- CE-markering : [voor producten die onder een geharmoniseerde norm vallen]
- leveringsdatum : (datum);
- uniek nummer :
- grootte van de geleverde partij : ton;
- geleverd aan : (naam afnemer, besteknummer of projectcode);
- toepassing : [ongebonden][gebonden] in GWW-werken;
- klasse : niet-vormgegeven bouwstof.

1.3. Materiaaleigenschappen recyclinggranulaat

1.3.1 Samenstelling en emissie

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald met de kolomproef overeenkomstig AP-04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3.2 Gehalte aan asbest

Het recyclinggranulaat is geproduceerd in overeenstemming met de Asbestzorgvuldigheidsmodule voor [stationaire] [mobiele] breekinstallaties. Het gewogen gehalte aan asbest van het recyclinggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.



NL BSB® Productcertificaat NC-GRA-05-9238

Recyclinggranulaat voor ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het recyclinggranulaat dient te worden toegepast in overeenstemming artikel 5,6,7 en 33 van het Besluit Bodemkwaliteit.

3. VERWERKING

Voor recyclinggranulaten zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit, zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.

4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - geleverd is wat is overeengekomen;
 - het merk en de wijze van merken juist zijn;
 - de afleveringsbon alle gegevens bevat;
 - het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
 - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met
 - Sloop en Grondwerken M. Heezen B.V.
 - en zo nodig met
 - Normec Certification B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking zijn gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbon en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

Overdracht van het certificaat aan derden

Dit certificaat kan ook na overdracht van het granulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.



NL BSB[®] Productcertificaat NC-GRA-05-9238

Recyclinggranulaat voor ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw

5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de beoordelingsrichtlijn 2506-2.

BRL 2506-2	Recyclinggranulaten d.d. 2019-07-15
Besluit bodemkwaliteit	Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
Regeling bodemkwaliteit	Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 247, 20-12-2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
AP04	Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, SIKB, Gouda

