

**Actualiserend en nader bodemonderzoek
voormalig bedrijfsterrein Electric Glass Fiber, NL
B.V. te Westerbroek**

- 1. Steenbewerkingsloods**
- 2. Noodstroomvoorziening en dieseltank oost**
- 3. Stookolie reservoir en gasolieopslag**

opdrachtgever
datum
auteur
projectleider
projectnummer
versie
status

Electric Glass Fiber, NL B.V.
28 januari 2025
[REDACTED]
[REDACTED]
24300760
1
definitief

Protocol
2001
2002

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek en locatiegegevens	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Locatiegegevens	2
2.3	Uitgevoerde bodemonderzoeken	3
2.4	Verontreinigingssituatie	4
3	Uitvoering van het bodemonderzoek	7
3.1	Onderzoeksstrategieën	7
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden en analyses	7
3.3	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	8
3.3.1	Bodemopbouw	8
3.3.2	Zintuiglijke waarnemingen	9
4	Resultaten	13
4.1	Toetswijze en terminologie	13
4.2	Getoetste analyseresultaten: Steenbewerkingsloods	13
4.2.1	Analyseresultaten grondwater	14
4.3	Getoetste analyseresultaten: Dieseltank oost en noodstroomvoorziening	15
4.3.1	Analyseresultaten grondwater	16
4.4	Getoetste analyseresultaten: Gasolieopslag en stookolie reservoir	18
4.4.1	Analyseresultaten grondwater	22
5	Conclusie en aanbevelingen	26

BIJLAGEN

Bijlage 1	Regionale ligging
Bijlage 2	Overzichtstekeningen (deellocaties)
Bijlage 3	Boorprofielen en foto's
Bijlage 4	Analysecertificaten
Bijlage 5	Toetsingstabellen

1 Inleiding

In opdracht van Electric Glass Fiber, NL B.V. heeft MUG Ingenieursbureau b.v. een actualiserend en gefaseerd nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van drie bekende verontreinigingskernen op het voormalige bedrijfsterreinen van Electric Glass Fiber, NL B.V., gesitueerd aan Energieweg 3 te Westerbroek.

Aanleiding

In 2023 zijn de bedrijfsactiviteiten van Nippon Electric Glass, navolgend NEG beëindigd. Hiermee kwam na zestig jaar een einde aan de productie van glasvezel. Als gevolg van meer dan zestig jaar aan bedrijfsmatige activiteiten zijn binnen het bedrijfsterrein bodemverontreinigingen ontstaan. Met het beëindigen van de bedrijfsmatige activiteiten wordt het terrein ontmanteld en zal het bedrijfsterrein worden verkocht.

In het kader van de ontmanteling van de fabriek en de voorgenomen eigendomsoverdracht is inzicht gewenst naar de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater binnen het voormalig bedrijfsterrein. Op basis van voorgaande uitgevoerde bodemonderzoeken binnen het bedrijfsterrein heeft een inventarisatie plaatsgevonden. Hieruit is naar voren gekomen dat er binnen het bedrijfsterrein sprake is van een drietal, bekende locaties waarbij de bodem sterk verontreinigd is met minerale olie en/of vluchtige aromaten. Dit omvat de locaties:

1. Steenbewerkingsloods
2. Dieseltank oost + noodstroomvoorziening MK1
3. Stookolie reservoir en gasolieopslag.

Gezien de ontwikkeling is het noodzakelijk om de verontreinigingssituatie te actualiseren omdat de onderzoeksresultaten gedateerd zijn, circa begin 2000 tot 2010. Het uitgevoerde bodemonderzoek richt zich daarbij op de destijds aangetoonde verontreinigingen. Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten bleek dat de verontreinigingssituatie binnen de deellocatie: '*Stookolie reservoir*' en '*gasolieopslag*' onvoldoende in beeld was. Om de aard en omvang van aangetoonde bodemverontreiniging af te perken is een gefaseerd nader bodemonderzoek uitgevoerd.

Doelstelling

Het doel van het onderzoek is het actualiseren van de bodemkwaliteit ter plaatse van de bovengenoemde verontreinigingskernen. De basis hiervoor wordt gevormd door de in een eerder uitgevoerde bodemonderzoeken ter plaatse van deze locaties. Binnen het huidige actualisatieonderzoek is de actuele verontreinigingssituatie met minerale olie en vluchtige aromaten in zowel grond als grondwater vastgesteld. Het doel van het uitgevoerde nader bodemonderzoek is om tot een afperking van de sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten te komen. Waarmee de totale omvang van de verontreiniging kan worden vastgesteld.

Kwaliteit en certificering

De werkzaamheden met betrekking tot de uitvoering van het veldwerk en de monsterneming van de grond zijn uitgevoerd conform en onder certificaat van de nu geldende BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001, 2002. MUG Ingenieursbureau b.v. is gecertificeerd voor het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek' en is in het bezit van een Kwalibo-erkenning (erkend bodemintermediair).

MUG Ingenieursbureau b.v. verklaart hierbij geen juridische relatie te hebben met (de bedrijfsorganisatie van) de eigenaar van de onderzoekslocatie en/of de opdrachtgever van het bodemonderzoek. MUG Ingenieursbureau b.v. heeft het bodemonderzoek als onafhankelijke organisatie uitgevoerd. In geval van klachten over de uitvoering van activiteiten onder dit certificatieschema, kan de opdrachtgever zich in eerste instantie wenden tot de organisatie en zo nodig in tweede instantie tot de certificatie-instelling.

In deze rapportage wordt verslag gedaan van de verrichte werkzaamheden, de resultaten en de aan de resultaten te verbinden conclusies.

2 Vooronderzoek en locatiegegevens

2.1 Algemeen

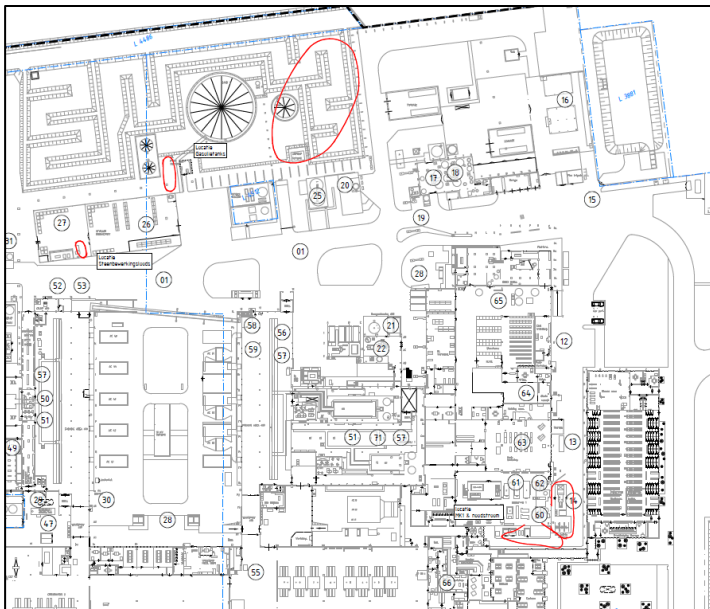
Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725:2023. Om tot een juiste uitvoering van het milieuhygiënisch vooronderzoek te komen, dient de aanleiding voor het vooronderzoek te worden vastgesteld. Binnen NEN5725:2023 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd:

- A) Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van een uit te voeren bodemonderzoek.
- B) Opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij een nul- en eindsituatieonderzoek.
- C) Opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie.
- D) Opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van een partijkeuring.
- E) Opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart.
- F) Toetsing gebruik kwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond.
- G) Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.

Op basis van de uit te voeren werkzaamheden is als aanleiding gekozen voor het vooronderzoek (A en G). Hierbij dient opgemerkt te worden dat in het verleden verschillende bodemonderzoeken hebben plaatsgevonden binnen het bedrijfsterrein. Ten tijde van het schrijven van onderhavige rapportage zijn de bodemonderzoeken in het kader van het vaststellen van de eindsituatie nog in uitvoering. Het tijdens dit uitgevoerde vooronderzoek geeft in combinatie met onderhavig bodemonderzoek voldoende informatie ten aanzien van het vaststellen van een onderzoeksstrategie

2.2 Locatiegegevens

De projectlocatie is gelegen aan de Energieweg 3 te Westerbroek (voorheen Rijksweg west 22). In afbeelding 1 zijn de onderzoekslocaties doormiddel van een rode contour ten opzichte van de omgeving weergegeven.



Afbeelding 1 Globale situering onderzoekslocatie (bron: MUG Ingenieursbureau)

In bijlage 1 is de globale topografische situering van de onderzoekslocatie weergegeven. Het voormalig bedrijfsterrein heeft een oppervlakte van circa 8 ha. De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Hoogezand, sectie L, nummers: 3881, 4510, 4511, 4512, 4513, 4516, 4561, 4560 en 4279. De percelen zijn in eigendom van Electric Glass Fiber NL, B.V. In bijlage 2 zijn de situatie tekeningen van de onderzoekslocaties opgenomen.

2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

In het gebied zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Voor de voorgenomen herontwikkeling zijn de volgende bodemonderzoeken relevant.

Steenbewerkingsloods

- Nader bodemonderzoek nabij Stenen loods op het bedrijfsterrein van PPG te Hoogezand, kenmerk: R001-4231325SPV-D01-N-G, 7 augustus 2002;

Dieseltank oost en MK1

- Nader onderzoek dieseltank oost Silenka te Westerbroek, R3159655.P01/RHK, d.d. november 1991.
- Herbemonsteringen en peilingen PPG Industries Fiber Glass BV Westerbroek, R3399281.T01/JFM, d.d. mei 1995.
- Monitoring grondwater PPG Industries Fiber Glass BV Rijksweg west 22 Westerbroek R3666409.N01/HHH, d.d. 22 juni 1998;
- Monitoring grondwater PPG Industries Fiber Glass BV Rijksweg west 22 Westerbroek R3666409.N01/HHH, d.d. 14 februari 2000;
- Monitoring grondwater PPG Industries Fiber Glass BV Rijksweg west 22 Westerbroek R3666409.N01/HHH, d.d. 5 juni 2001;
- Monitoring grondwater PPG Industries Fiber Glass BV Rijksweg west 22 Westerbroek R3666409.N01/HHH, d.d. 20 augustus 2002;
- Monitoring grondwater PPG Industries Fiber Glass BV Rijksweg west 22 Westerbroek R3666409.N01/HHH, d.d. 19 januari 2004;
- Nader bodemonderzoek lekkage nabij noodstroomgebouw PPG Industries Fiber Glass BV te Westerbroek. R002-4307951SPV-D01-N-G, d.d. 19 januari 2004;
- Actualisatie bodemonderzoek en saneringsnotitie PPG Industries Fiber Glass BV te Westerbroek. R001-4426872LPO-D01-nva-V01-NL, d.d. 21 februari 2007;
- Saneringsplan bodemverontreiniging ter plaatse van dieseltank oost en noodstroomvoorziening bedrijfsterrein PPG te Westerbroek, MUG Ingenieursbureau, kenmerk: 3-803-30-06 december 2007;
- Aanvullend bodemonderzoek noodstroomvoorziening PPG Westerbroek, MUG Ingenieursbureau, kenmerk 51162415, 30 maart 2016;
- Grondwatermonitoring noodstroomvoorziening Energieweg 3 te Westerbroek, MUG Ingenieursbureau, kenmerk 59213616, 9 mei 2017;
- Grondwatermonitoring ter plaatse van de noodstroomvoorziening aan Energieweg 3 te Westerbroek, MUG Ingenieursbureau, kenmerk 59186318, 7 november 2018;
- Grondwatermonitoring noodstroomvoorziening Energieweg 3 te Westerbroek, MUG Ingenieursbureau, kenmerk 19302157, 10 februari 2020;
- Resultaten grondwatermonitoring noodstroomvoorziening MK1 (december 2020), MUG Ingenieursbureau, kenmerk 20301332, 18 december 2020;
- Grondwatermonitoring noodstroomvoorziening 2021, MUG Ingenieursbureau, kenmerk: 21301240, 23 december 2021;

Stookolie reservoir en gasolie opslag

- Nulsituatiebodemonderzoek PPG Industries Fiber Glass b.v. te Westerbroek, MUG Ingenieursbureau, projectnummer 51011410, 11 oktober 2010;
- Bodemonderzoek ter plaatse van de gasolieopslagtanks en stookoliereservoirs op het bedrijfsterrein van PPG Industries Fiber Glass b.v. te Westerbroek, MUG Ingenieursbureau, projectnummer 51011410, 15 oktober 2010, herziene versie 31 juli 2014.
- Aanvullend bodemonderzoek gasleiding Energieweg 3 te Westerbroek, MUG ingenieursbureau, projectnummer 55114417, 6 juli 2017.
- Deelsaneringsplan werkzaamheden gasleiding Electric Glass Fiber NL, MUG Ingenieursbureau, projectnummer 55114417, 24 februari 2017.
- Evaluatieverslag deelsanering, Energieweg 3 te Westerbroek, werkzaamheden gasleiding Electric Glass Fiber NL, Terra bodemonderzoek, kenmerk: 18166, 13 december 2018.

2.4 Verontreinigingssituatie

Navolgend wordt de verontreiniging situatie beschreven per te onderzoeken deellocatie:

Steen bewerkingsloods

In 2002 is door Tauw een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de metaal- en steenbewerkingsloods binnen het noordelijk deel van de bedrijfslocatie. Tijdens de aanleg van riolering is plaatselijk een bodemverontreiniging met waarschijnlijk petroleum aangetoond, als gevolg van een lekkage van een kachel. Het blijkt dat de verontreiniging waarschijnlijk voor 1980 is ontstaan. Uit het uitgevoerde bodemonderzoek blijkt dat er sprake is van een sterke bodemverontreiniging met minerale olie, en in mindere mate vluchtig aromaten binnen het bodemtraject vanaf onderzijde klinkerverharding tot 1,0 m-mv.

Destijds is vastgesteld dat er sprake is van een historische verontreiniging. Gezien de omvang van de verontreiniging < 25 m³ is destijds vastgesteld dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Er zijn geen documenten bekend in hoeverre de aangetroffen bodemverontreiniging reeds zijn gesaneerd.

Dieseltank oost en MK1

Dieseltank oost

In 1990 is een bodemonderzoek uitgevoerd binnen het bedrijfsterrein van Silenka, uitgevoerd door Golder Associates INC. USA. Bij dit onderzoek is ter plaatse van een voormalige opslagtank voor dieselolie aanwijzingen gevonden tot de aanwezigheid van grond en grondwater verontreinigingen met minerale olie, vluchtige aromaten en organochloorverbindingen. De aangetoonde verontreiniging is een gevolg van een calamiteit die in 1974 heeft plaatsgevonden waarbij circa 7 m³ weggestroomd is vanuit een dieseltank. In 1991 is door Tauw een nader bodemonderzoek uitgevoerd om de aard en omvang van de verontreiniging vast te leggen. Hierbij is vastgesteld dat er nabij de voormalige dieseltank de bodem sterk verontreinigd is met minerale olie vanaf 0,5 – 2,5 m-mv. Op grond van de analyseresultaten en zintuiglijke waarnemingen kon verwacht worden dat onder de aanwezige bebouwing de bodem ook sterk verontreinigd is. De omvang van de grondwaterverontreiniging is vergelijkbaar met die van de grondverontreiniging. Ter plaatse van deze verontreiniging hebben in het verleden reeds saneringsmaatregelen plaatsgevonden. De saneringsmaatregelen hebben bestaan uit beheersing van de verontreiniging door middel van onttrekking uit één diepwell. Deze saneringsingreep heeft plaatsgevonden gedurende de periode 1994 – 2003. Met de beheersing is in 1991 uitstel voor daadwerkelijke sanering verkregen voor een periode van 10 jaar.

De bron van de verontreiniging bevindt zich bij peilbuis 1. De grond is sterk verontreinigd in het traject van 0,5 tot 1,5 m-mv. Tot een diepte van 2,0 m-mv bevindt zich nog een matige verontreiniging. Vanaf 2,5 m-mv is de grond ter plaatse van de bron schoon. Op basis van zintuiglijke waarnemingen blijft het verontreinigde oppervlak beperkt tot circa 150 m². De verontreiniging van het freatisch grondwater is niet veel groter dan de grondverontreiniging. Op basis van de onderzoeken is de omvang ingeschat op circa 100 tot 150 m³ grond. Het grondwater is slecht verontreinigd in concentraties beneden de tussenwaarde.

Noodstroomvoorziening

In 2003 heeft een lekkage plaatsgevonden van een olieringleiding naar de dieselgenerator. De lekkage is tijdens een eerder in dat jaar uitgevoerde grondwatermonitoring geconstateerd, hierbij is plaatselijk op het grondwater een drijfslag waargenomen. Op basis van het door Tauw uitgevoerde nader bodemonderzoek blijkt dat de bodem nabij het noodstroom-gebouw) tot maximaal 4,5 m-mv sterk verontreinigd is met minerale olie. Het is daarbij onduidelijk in hoeverre de verontreiniging zich heeft verspreidt onder de aanwezige bebouwing. Op het grondwater is plaatselijk een drijfslag waargenomen en zijn tot circa 4,0 m-mv verhoogde concentraties aan minerale olie en vluchtige aromaten waargenomen. De verontreiniging concentreert zich daarbij tot de directe omgeving van het noodstroomgebouw.

De verontreiniging door de calamiteit van de noodstroomvoorziening bevindt zich in de grond rondom de boringen 7, 1055, 1051 en 1052 tot circa 4 m-mv. In de boringen 1056 en 1057 zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetroffen op een diepte van circa 2 tot 3 m-mv. Deze minerale olie lijkt van een sterk verweerde samenstelling en is waarschijnlijk niet afkomstig van de lekkage. De grondverontreiniging veroorzaakt door de calamiteit bevindt

zich waarschijnlijk over een oppervlakte van circa 25 m² en een diepte van 0,5 tot 3,5 m-mv. De omvang is daarmee geschat op circa 75 m³ tot een diepte van maximaal 4,5 m. De helft van de verontreiniging bevindt zich onder de noodstroomvoorziening. Vanwege de aanwezigheid van een naastgelegen kelder heeft de verontreiniging zich waarschijnlijk niet onder de bebouwing verspreid. Het grondwater is met name verontreinigd in peilbuis 7. Hier bevindt zich een drijfslag. In de nabij gelegen peilbuis 1054 is slechts een lichte verontreiniging aangetroffen. In de overige peilbuizen zijn in 2003 nog verhoogde concentraties minerale olie aangetroffen maar in 2006 niet meer. Aangenomen dat de verontreiniging in de peilbuizen 1054, 1055 en 1056 zijn veroorzaakt door het incident dan is de grondwaterverontreiniging zeer beperkt van omvang. Geschat wordt dat de verontreiniging met concentraties boven de interventiewaarde de contour van de grondverontreiniging benaderd.

Vanaf november 2010 tot 2021 heeft een jaarlijkse grondwatermonitoring plaatsgevonden. In 2021 zijn de monitoringsinspanningen beëindigd. Ondanks dat er in grond en grondwater nog sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aanwezig zijn is de situatie stabiel. Voor de verontreiniging is vanuit het redelijkheidsbeginsel (art 13 Wbb) besloten om de monitoringsinspanningen voor dit geval als afgerond te beschouwen. Op 8 februari 2022 is door het bevoegd gezag ingestemd met het verzoek om de monitoringsinspanningen te beëindigen.

De aangetoonde sterke verontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten alsmede de aanwezigheid van drijfslagen zijn het gevolg een lekkage die in 2003 is geconstateerd. Gezien de recente aard van het ontstaan van de verontreinigingen is er sprake van een 'nieuw geval' van bodemverontreiniging. Op grond van de Wet bodembescherming (Wbb) geldt daarvoor de zorgplicht (artikel 13). Voor de ontstane bodemverontreiniging geldt dat er sprake is van 'herstelplicht', ofwel dat de verontreiniging en de directe gevolgen daarvan zoveel mogelijk moeten worden beperkt en zoveel mogelijk ongedaan moeten worden gemaakt.

Stookoliereservoir en gasolieopslag

Ten noorden van de projectlocatie, parallel gelegen aan het Winschoterdiep bevinden zich de gasolieopslagtanks en stookoliereservoirs. De gasolieopslagtanks en stookoliereservoirs zijn in de huidige situatie niet meer in gebruik. In 2010 heeft MUG Ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd vanwege de beëindiging van de bedrijfsactiviteiten binnen dit deel van het projectgebied. Vanwege het aantreffen van sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en enkele vluchtige aromaten is een nader bodemonderzoek uitgevoerd. Door de karakteristieken van de verontreiniging (stookolie) is het grondwater in mindere mate verontreinigd. Daarnaast is plaatselijk een verontreinigingsspot met een lichter olie soort (vermoedelijke benzine) en vluchtige aromaten in het grondwater aangetroffen. De omvang van de verontreiniging is destijds in voldoende mate in beeld gebracht.

Vastgesteld werd dat de bodem vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 2,5 m-mv over een oppervlakte van circa 1630 m² verontreinigd is. Het totale bodemvolume dat sterk verontreinigd is met voornamelijk met minerale olie is naar schatting 1.180 m³. De omvang van de grondwaterverontreiniging is minder omvangrijk. Het totaal bodemvolume met verontreinigd grondwater bedroeg naar schatting 460 m³, hiervan is naar schatting circa 130 m³ sterk verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten.

De verontreiniging met stookolie en gasolie in de bodem zijn het gevolg van de bedrijfsmatige activiteiten op het terrein. Uit historische gegevens blijkt dat het grote stookoliereservoir in 1963 in gebruik is genomen. In 1987 is de naastgelegen kleiner stookoliereservoir in gebruik genomen ten behoeve van onderhoud en keuring van het grote reservoir. Na herkeuring van het grote reservoir in 1988 is de naastgelegen kleinere stookoliereservoir gebruikt als overloop buffer voor het grote reservoir. Uit overlevering van oude werknemers is bekend dat in de begin periode regelmatig morsingen optraden als gevolg van het overvullen van het reservoir. De stookolie reservoirs zijn in 2000 - 2001 buiten gebruik gesteld. In 2005 zijn de reservoirs gecleand door Wenau. De bovengrondse gasolieopslag tanks zijn geplaatst als back-up voor de brandstof toevoer van de glasovens. De exacte datum van plaatsing is niet bekend, wel is bekend dat de tanks in 1997 nog groot onderhoud hebben gehad. Na de overgang van glasovens op aardgas in 2000 en 2001 verviel het gebruik van de gasolietanks. In hoeverre de tanks daadwerkelijk zijn gebruikt is niet bekend.

Aangezien de verontreinigingen ruimtelijk in een aaneengesloten terreindeel zijn aangetroffen en in organisatorische en technische zin samenhangen met de bedrijfsactiviteiten uit het verleden (gebruik van de gasolie en stookoliereservoirs) zijn de verontreinigingen tot één geval van bodemverontreiniging gerekend. Ter plaatse van de gasolietanks, besturingsgebouw en de stookolietanks is dus sprake van één geval van bodemverontreiniging met een aantal bronzones. De bronzone tussen het besturingsgebouw en de gasolieopslag betreffen vluchtigere componenten die gerelateerd zijn aan de opslag en het gebruik van de gasolie. De bronzone naast het pompgebouw en in de dijklichamen betreffen zwaardere oliefracties die samenhangen met de opslag van stookolie.

Vanwege reparatiewerkzaamheden van de aanwezige ondergrondse gasleiding in 2017-2018 die deels in de met stookolie en lichtere brandstofcomponenten verontreinigde bodem ligt is een deelsaneringsplan opgesteld. Door de provincie Groningen is voor de aangetroffen verontreiniging een beschikking afgegeven op ernst en spoed van de bodemverontreiniging en is ingestemd met de saneringsmaatregelen zoals omschreven in het deelsaneringsplan. In 2018 heeft er een deelsanering van de verontreiniging plaatsgevonden. Hierbij is de sterk verontreinigd grond binnen het dijklichaam, daar waar de gasleiding is vervangen verwijderd. Het ontgravingsprofiel had daarbij een breedte van circa 4,0 m met een diepte van hooguit 2,0 m-mv. De ontgravingswanden zijn afgedekt met antiworteldoek. Met de uitvoering van de deelsanering is in totaal circa 80 m³ aan sterk verontreinigde grond afgevoerd. De contouren van de verontreiniging zijn daarbij niet gewijzigd of afgenomen.

3 Uitvoering van het bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategieën

Fase 1 (Actualiserend bodemonderzoek)

Gezien de aanleiding van het onderzoek en de resultaten van het vooronderzoek is gekozen voor een combinatie van verschillende onderzoeksstrategieën op basis van onderstaande normen. Ter plaatse van de eerder aangetoonde verontreiniging met brandstofcomponenten is een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd.

Deze werkzaamheden zijn gerelateerd aan het onderzoeksprotocol voor de uitvoering van nader bodemonderzoek (NTA 5755), maar betreffen grotendeels maatwerk, gebaseerd op de in het verleden vastgestelde verontreinigingssituatie. Ter actualisatie van de grondwaterkwaliteit is gebruik gemaakt van de nog op locatie aanwezige peilbuizen die eerder door ons bureau zijn geplaatst.

Fase 2 (nader bodemonderzoek)

Als basis voor het nader bodemonderzoek is NTA 5755:2022 (Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van een nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging) gehanteerd. Hierbij is een conceptueel model opgesteld, waarbij de aandacht met name uitgaat naar het vaststellen van de horizontale en verticale verspreiding van de verontreiniging. Op dit conceptueel model zoals opgenomen in tabel 3.1 wordt de onderzoeksopzet gebaseerd.

Tabel 3.1 Conceptueel model in tabelvorm

Onderdeel	Toelichting
Omvang van de verontreiniging	Stookolie reservoirs: Verontreiniging situatie in zowel grond als grondwater in noordelijke en oostelijke richting (Winschoterdiep) onvoldoende in beeld. Gasolieopslag: Verontreiniging situatie in zowel grond als grondwater in noordelijke en zuidelijke richting onvoldoende in beeld
Ernst van de verontreiniging	Er is sprake van een verontreiniging met voornamelijk minerale olie en in mindere mate vluchtige aromaten in zowel grond als grondwater. De concentraties/gehalten overschrijden daarbij de interventiewaarde bodemkwaliteit (grond) en signaleringsparameter(grondwater). De omvang van de bodemverontreiniging is niet geheel bekend.
Oorzaak van de verontreiniging	- De oorzaak van het verhoogde gehalten/concentraties kan worden gerelateerd aan de bedrijfsmatige activiteiten die binnen de locatie hebben plaatsgevonden. De verontreiniging kan daarbij veroorzaakt zijn door: lekkage / calamiteiten aan brandstofpompen, afwateringssysteem of morsverliezen. - Voor de aangetoonde verontreinigingen geldt dat er sprake is van een historische bodemverontreiniging (ontstaan voor 1 januari 1987)

Antwoord op de volgende onderzoeksvragen is op basis van het conceptueel model nodig om aan de informatiebehoefte te voldoen en zo de onderzoeksdoelen te bereiken:

- Wat is de omvang van de bodem verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten (horizontaal en verticaal)?

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden en analyses

Fase 1 (Actualiserend bodemonderzoek)

Het verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuizen is gedurende de periode 5 t/m 12 augustus 2024 uitgevoerd door de gekwalificeerd monsternemer voor protocol 2001 en 2002 van MUG Ingenieursbureau b.v. de heer J. van Vilsteren, B.O. Roelfzema en A.W. van Erp.

Fase 2 (nader bodemonderzoek)

Het nader bodemonderzoek heeft plaatsgevonden gedurende de periode van 18 november t/m 18 december 2024 door de gekwalificeerde monster-nemers voor het protocol 2001 en 2002 van MUG Ingenieursbureau b.v., de heer A.W. Dijk en J. van Vilsteren.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is er een KLIC-melding verricht (ter bepaling van de mogelijke ligging van kabels en leidingen) en is een maaiveldinspectie conform NEN 5707 en NEN 5725 uitgevoerd. De opgeboorde grond is bemonsterd per de te onderscheiden bodemlaag, in trajecten van maximaal 0,5 m. Afhankelijk van de bodemopbouw en de veldwaarnemingen is eventueel een kleiner monstertraject gekozen.

Van de grond zijn ter plaatse van de verdachte lagen ongeroerde monsters verzameld met behulp van steekbussen. Onderstaande tabel 3.1 toont een overzicht van de uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde werkzaamheden en analyses

Deellocatie	Boringen	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Stenen loods	7 x 2,0 á 3,0 m-mv	4 x (SL206, 203, 202,200)	8 x BTEXN+MO	4 x BTEXN+MO
Dieseltank oost en noodstroomvoorziening	11 x 2,5 á 3,5 m-mv	9 x bestaande peilbuizen: 1, 200, 2001,2005,B101, B102,B1054,B2002,B2003	20 x BTEXN+MO	11 x BTEXN+MO
Stookoliereservoir en gasolie opslag	25 x 2,0 á 2,5 m-mv	9 x nieuw geplaatste peilbuizen 17-2, 17-3, 17-100, 17-103 17-11, 17-10, 17-209, 17-224A 17-206	32 x BTEXN+MO 1 x NEN-pakket grond	9 x BTEXN+MO
Fase 2 (nader bodemonderzoek)				
Stookoliereservoir	8 x 2,5 á 3,0 m-mv	7 x nieuw geplaatste peilbuizen 17-301,-302,-304,-305,-306, -307,-308.	10 x BTEXN+MO 1 x MO +lutum en organische stog	7 x BTEXN +MO
Gasolieopslag	8 x 1,5 á 3,5 m-mv	15 x nieuw geplaatste peilbuizen	20 x BTEXN +MO 2 x MO + lutum en organische stof	11 x BTEXN +MO
<i>BTEXN en MO</i> <i>m-mv</i>				
: <i>benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen (som) naftaleen en minerale olie (C10-C40)</i> : <i>meter minus maaiveld</i>				

Voor de onderzoek locatie zijn op basis van de zintuiglijke waarnemingen en conform de gehanteerde onderzoek-strategie, monsters geselecteerd voor analyse. De grond- en grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform de richtlijnen van AS3000. De analyses zijn uitgevoerd door het door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerde testlaboratorium SGS Environmental Analytics te Rotterdam.

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

3.3.1 Bodemopbouw

Stenenloods

Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem vanaf maaiveld en/of de verharding (klinkers) tot de maximaal geboorde diepte van 4,0 m -mv uit siltig fijn zand bestaat. Ter plaatse van boring 206 is de bovengrond (0-0,4 m -mv) humeus van samenstelling. Opgemerkt wordt dat de bovengrond (0-0,4 m -mv) ter plaatse van boring 202 opgebrachte grand betreft. De grondwaterstand bevond zich tijdens de veldwerkzaamheden op een diepte variërend van circa 1,6 á 1,8 m -mv.

Noodstroomvoorziening

Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem onder de aanwezige verharding (tegels of klinkers) tot de maximaal geboorde diepte van 6,0 m -mv bestaat uit siltig fijn zand. De bovengrond is heel plaatselijk humeus van samenstelling. Daarnaast zijn plaatselijkzandige leem en zandig veen aanwezig. De grondwaterstand bevond zich tijdens de veldwerkzaamheden op een diepte van circa 2,5 m -mv.

Stookoliereservoir

Vanaf het maaiveld (zowel binnen de spoelvijver als het dijklichaam) bestaat de bodem tot een gemiddelde boordiepte van 1,8 m-mv afwisselend uit zand en klei. De dikte en diepte van de verschillende zand- en kleilagen verschilt per boring. Aan de hand van de boringen die zijn uitgevoerd binnen de spoelvijver blijkt dat binnen het bodemtraject vanaf circa 0,3 – 1,5 m-mv een volledig glasvezel/glasbundel houdende laag aanwezig is. Onder deze volledig glashoudende laag bestaat de bodem tot gemiddeld 2,8 m-mv uit veen. Tot minimaal 3,0 m-mv bestaat de bodem hoofdzakelijk uit klei.

3.3.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn in het opgeboorde materiaal zintuiglijke waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen. De in de opgeboorde grond waargenomen bijzonderheden zijn in tabel 3.2 en 3.3 weergegeven. Uit de boorprofielen blijkt binnen de bekende verontreinigingskernen zowel in de boven- als ondergrond waarnemingen worden gedaan tot de aanwezigheid van oliehoudend product.

Tabel 3.2 Zintuiglijke waarnemingen (actualiserend bodemonderzoek)

Boring	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
<i>Stenen loods</i>		
SL-200	0,08 - 0,90	geen olie-water reactie
	0,90 - 1,80	matige brandstofgeur, matige olie-water reactie
SL-202	0,08 - 0,80	zwarte vegen
	0,80 - 1,60	zwarte vegen
SL-203	1,90 - 3,00	zwarte vegen
<i>Noodstroomvoorziening</i>		
2001	1,00 - 2,00	zwakke olie-water reactie
	2,00 - 3,30	matige olie-water reactie
	3,30 - 3,50	zwakke olie-water reactie
	3,50 - 4,00	zwakke olie-water reactie
	4,00 - 4,50	geen olie-water reactie
B01/21	1,30 - 2,20	zwakke olie-water reactie
	2,20 - 3,00	geen olie-water reactie
B5	0,08 - 1,00	geen olie-water reactie
	1,00 - 2,00	matige olie-water reactie
	2,00 - 2,50	zwakke olie-water reactie
B6	0,30 - 0,70	zwak glashoudend
	0,70 - 1,20	uiterst grindhoudend, matige olie-water reactie
	1,20 - 1,21	2x gestaakt ivm opstakel
B10-A	0,08 - 1,00	matig grindhoudend
	1,00 - 1,50	matig grindhoudend, matige olie-water reactie
	1,50 - 2,00	zwakke olie-water reactie
	2,00 - 2,50	geen olie-water reactie
B102	0,08 - 0,50	sporen baksteen
B1052	0,06 - 0,50	geroerd
	0,50 - 1,10	zwakke olie-water reactie, warte vegen
	1,10 - 2,00	matige olie-water reactie
B1053	2,00 - 2,50	zwakke olie-water reactie
	0,06 - 1,40	geen olie-water reactie
	1,40 - 1,50	zwakke olie-water reactie
B1055	1,50 - 2,00	geen olie-water reactie
	1,00 - 1,50	zwakke olie-water reactie
	1,50 - 2,00	matige olie-water reactie
	2,00 - 3,00	sterke olie-water reactie
	3,00 - 3,50	geen olie-water reactie
<i>Stookolie reservoir</i>		

17-02	0,40 - 0,60	zwakke brandstofgeur, zwakke olie-water reactie
	0,60 - 1,30	sterke brandstofgeur, matige olie-water reactie
	1,30 - 1,50	zwakke olie-water reactie
	1,50 - 2,00	geen olie-water reactie
17-11	0,00 - 0,50	geroerd
	0,50 - 1,20	zwakke olie-water reactie, warte vegen
	1,20 - 1,60	matige brandstofgeur, matige olie-water reactie
17-104	0,00 - 0,60	zwakke olie-water reactie
	0,60 - 1,20	sterke olie-water reactie
	1,20 - 1,50	zwakke olie-water reactie
	1,50 - 2,00	zwakke olie-water reactie
	2,00 - 2,50	geen olie-water reactie
17-109	0,00 - 0,30	sporen baksteen
	0,60 - 1,85	volledig glas, geen olie-water reactie
17-110	0,00 - 1,00	geen olie-water reactie
	1,00 - 1,20	geen olie-water reactie
	1,20 - 1,40	geen olie-water reactie
	1,40 - 1,80	geen olie-water reactie, lasvezel volledig
	1,80 - 2,00	matig glasvezel houdend
	2,00 - 2,50	sterk glasvezel houdend
17-112	0,30 - 0,80	volledig glas, geen olie-water reactie, volledig gasvezel
	0,80 - 1,20	uiterst glashoudend, glasvezel uiterst zwak
	1,20 - 1,80	matige olie-water reactie
	1,80 - 2,30	zwakke olie-water reactie
17-114	1,50 - 2,00	geen , zwakke olie-water reactie
17-206	0,00 - 0,30	geen olie-water reactie
	0,30 - 1,20	volledig glas, volledig glasvezel
	1,20 - 1,70	matige olie-water reactie
	1,70 - 1,90	volledig glas, matige olie-water reactie, volledig glasvezel
	1,90 - 2,10	matige olie-water reactie
17-209	0,00 - 0,50	geen olie-water reactie
	0,50 - 0,90	zwakke olie-water reactie
	0,90 - 1,30	matige olie-water reactie
	1,30 - 1,80	matige olie-water reactie
	1,80 - 2,30	matige olie-water reactie
17-220	0,20 - 1,00	glasvezel volledig
	1,00 - 1,80	matige olie-water reactie, lasvezel volledig
17-220A	0,50 - 1,30	geen olie-water reactie
	1,30 - 1,60	zwakke olie-water reactie, veraard
17-221	0,00 - 0,30	geen olie-water reactie
	0,30 - 1,00	matige olie-water reactie
	1,00 - 2,00	sporen grind, matige olie-water reactie
17-224	0,50 - 1,00	glasvezel volledig. na verplaatsing 2x gestaakt.
17-224A	0,50 - 1,30	geen olie-water reactie
	1,30 - 1,50	geen olie-water reactie
	1,50 - 1,60	geen olie-water reactie
	1,60 - 2,00	zwakke olie-water reactie
	2,00 - 2,50	matige olie-water reactie

Fase 2 (nader bodemonderzoek)

Tabel 3.3 Zintuiglijke waarnemingen (nader bodemonderzoek)

Boring	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
17-302	1,40 - 1,90	sporen baksteen, geen olie-water reactie
17-304	1,20 - 1,85	matige olie-water reactie
	1,85 - 2,10	zwakke olie-water reactie, geroerd
17-305	0,80 - 1,00	zwakke olie-water reactie
	1,00 - 2,00	sterke olie-water reactie
	2,00 - 2,20	zwakke olie-water reactie
17-306	1,00 - 1,75	resten grind, geen olie-water reactie, geroerd
17-307	1,00 - 1,80	resten grind, matige olie-water reactie, geroerd
	1,80 - 2,20	matig gleyhoudend, zwakke olie-water reactie
17-309	1,50 - 1,80	matig grindhoudend, geen olie-water reactie, geroerd
	1,80 - 2,50	matig gleyhoudend, geen olie-water reactie
17-310	0,58 - 1,00	matige olie-water reactie
	1,00 - 2,30	sterke olie-water reactie
	2,30 - 2,50	zwakke olie-water reactie
17-311	0,50 - 0,80	matige olie-water reactie, geroerd
	0,80 - 1,20	resten grind, sterke olie-water reactie
	1,20 - 2,40	sterke olie-water reactie
17-312	0,70 - 1,70	matige olie-water reactie
	1,70 - 2,30	matig gleyhoudend, matige olie-water reactie
	2,30 - 2,50	zwakke olie-water reactie
17-313	1,35 - 1,70	resten grind, geen olie-water reactie, geroerd
17-314	0,08 - 0,90	sterke olie-water reactie, geroerd
	0,90 - 1,20	resten grind, sterke olie-water reactie, geroerd
	1,20 - 1,60	matige olie-water reactie
	1,60 - 2,10	matig gleyhoudend, zwakke olie-water reactie, geroerd
17-315	0,50 - 1,00	sporen baksteen, geen olie-water reactie, geroerd
17-316	0,06 - 0,80	sporen baksteen, geroerd
	0,80 - 1,00	matige olie-water reactie, geroerd
17-322	1,15 - 1,80	sporen gley, zwakke olie-water reactie
17-324	0,06 - 1,30	sporen grind, geen olie-water reactie, geroerd
17-326	1,60 - 2,20	matige olie-water reactie
17-327	0,06 - 1,10	sporen gley, zwakke brandstofgeur, matige olie-water reactie, geroerd
17-331	0,06 - 0,95	sporen grind, geen olie-water reactie, geroerd

Uit het geheel van de zintuiglijke waarnemingen valt op te maken dat voor de drie locaties zintuiglijk vergelijkbare waarnemingen zijn gedaan als tijdens de voorgaande bodemonderzoeken. Hierbij zijn voornamelijk rond de grondwaterstand (smeerzone) de meest zintuiglijk verontreinigde lagen waargenomen. Op dit moment lijkt er geen verticale verspreiding van de verontreiniging te hebben plaatsgevonden. In de diepere ondergrond, onder de zintuiglijk verontreinigde lagen zijn ook tijdens de actualisatie geen waarnemingen gedaan van oliehoudend product.

Tijdens de uitvoering van het nader bodemonderzoek (fase 2) werd ter hoogte van de voormalige gasolieopslag ter plaatse van boring: 17-310 waarneming gedaan van oliehoudend product. Binnen het bodemtraject van circa 0,5 – 2,5 m-mv werden sterke tot zwakke oliewater reacties waargenomen. Navolgend zijn met een toenemende afstand vanaf dit punt om de 5 á 10 m boring geplaatst in zuidelijke richting om tot een afperking van de verontreiniging te komen. Hierbij zijn binnen het bodemtraject vanaf onderzijde klinkers (0,1 m-mv tot circa 2,1 m-mv) waarnemingen gedaan van oliehoudend product tot de zintuiglijke schone boring :17-315.

Navolgend zijn in lijn met de boringen: 17-316, 17-322, -326 en -327 binnen het bodemtraject van circa 0,8 – 2,2 m-mv, zwakke tot matige oliewater reacties waargenomen. De waarnemingen van oliehoudend product concentreren zich daarbij tot de smeerzone (de laag die onderhevig is aan de fluctuaties van de grondwaterstand). De aanwezigheid van oliehoudend product is daarbij grillig. Het grillige verspreidingspatroon is mogelijk een gevolg van de aanwezigheid van voorkeursstromen binnen de zandige ondergrond, in combinatie met de aanwezigheid van ondergrondse infrastructuur. Het enigszins grillige verspreidingsgedrag wordt daarbij onderbouwd doordat in de boringen haaks op de ligging van het riool tracé geen waarnemingen aan oliehoudend product zijn waargenomen.

Een nauwkeurige beschrijving van de bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen is per boring weergegeven in de boorstaten, die zijn opgenomen in bijlage 3. Daarnaast zijn er enkele foto's van de onderzoekslocaties opgenomen.

4 Resultaten

4.1 Toetswijze en terminologie

Bij de toetsing van de analyseresultaten van de bodem wordt getoetst aan de interventiewaarde bodemkwaliteit volgens bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving. De signaleringswaarden voor grondwatersanering zijn vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl; bijlage Vd). In deze rapportage is de volgende terminologie gebruikt.

Maximale norm kwaliteitsklasse: landbouw/natuur: de gehalten (grond) waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In verontreinigde bodems is dit de concentratie die moet worden bereikt om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig te herstellen.

Interventiewaarde bodemkwaliteit (I): geeft de gehalten (grond) of concentraties (grondwater) aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd.

Regeling bodemkwaliteit 2022: ter bepaling van de toepasbaarheid van de grond zijn de resultaten in deze rapportage tevens getoetst aan de Regeling bodemkwaliteit 2022 (bijlage B, tabel 1). Aangezien er geen partijkeuring conform de Regeling bodemkwaliteit 2022 is uitgevoerd, kunnen aan de resultaten van deze toetsing niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die wel conform is uitgevoerd.

Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat in 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend'.

4.2 Getoetste analyseresultaten: Steenbewerkingsloods

Tabel 4.1 geeft een overzicht van de analyseresultaten die zijn getoetst aan de interventiewaarde bodemkwaliteit volgens bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving. Tevens is de indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit 2022 weergegeven. In bijlage 4 zijn de analysecertificaten opgenomen en in bijlage 5 de getoetste analyseresultaten met de toetsingswaarden.

Tabel 4.1 Analyseresultaten grond: Steenbewerkingsloods.

Analyse-monster	Deelmonsters	(voormalige) > AW (+index)	> I (+index)	Actualisatie 2024	Resultaat voorgaand onderzoek
SL-200-1	SL-200 (1,00 - 1,20)	Xylenen (som) (0,2)	Minerale olie C10 - C40 (2,35)	> I (sterk verontreinigd)	M.O. > I
SL-200-2	SL-200 (1,50 - 1,70)	-	-	< AW	< AW
SL-201-1	SL-201 (1,00 - 1,20)	-	-	< AW	> AW < T
SL-202	SL-202 (1,00 - 1,20)	-	-	< AW	< AW
SL-203	SL-202 (1,50 - 1,70)	-	-	< AW	< AW
SL-204	SL-204 (1,00 - 1,20)	-	-	< AW	< AW
SL-205	SL-205 (1,00 - 1,20)	-	-	< AW	< AW
SL-206	SL-206 (1,00 - 1,20)	-	-	< AW	< AW
> AW:	overschrijding vml achtergrondwaarde		(Index > 0,0):	overschrijding vml achtergrondwaarde	
> I:	overschrijding interventiewaarde bodemkwaliteit		(Index > 0,5):	overschrijding vml tussenwaarde	
Index:	$(GSSD-AW)/(I-AW)$		(Index > 1,0):	overschrijding interventiewaarde bodemkwaliteit i	

Binnen de kern van de verontreiniging zoals aangetoond in 2002 is ter plaatse van boring SL200 (1,0-1,2 m-mv) een sterk verhoogde gehalte aan minerale olie aangetoond, en in mindere mate vluchtige aromaten (xylenen). De gehalten aan vluchtige aromaten liggen daarbij beduidend lager dan de gehalten aan minerale olie, wat overeenkomt met het oliehoudende product (petroleum). Een voorzichtige vergelijking met de resultaten van voorgaand bodemonderzoek (Touw,2002), laat zien dat de gehalten aan minerale olie zijn afgenomen (4.100 mg/kg ds) tot (2.300 mg/kg ds) tijdens onderhavig onderzoek. Rondom de kern van de verontreinig zijn in de boringen: SL202, SL203, SL204, SL205 en SL 206 geen verhogingen aangetoond.

De verontreiniging is middels onderhavig bodemonderzoek in zowel horizontale als verticale richting in voldoende mate in beeld gebracht. Op basis van het huidige totaal aan resultaten, is ter plaatse over een oppervlakte van naar schatting circa 15 m² sprake van een sterke bodemverontreiniging met minerale olie. De verontreiniging heeft een laagdikte van naar schatting circa 1,0 m (0,8-1,8 m-mv). De omvang van de sterk met minerale olie verontreinigde grond betreft naar schatting circa 15 m³.

4.2.1 Analyseresultaten grondwater

Veldmetingen

Op 5 en 20 augustus 2024 is het grondwater volgens protocol 2002 bemonsterd door gekwalificeerde veldmedewerkers van MUG Ingenieursbureau, de heren: A. van Erp en J. van Vilsteren. De grondwaterstand, de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EC) en de troebelheid (NTU) zijn tijdens de grondwatermonsterneming in het veld gemeten. De gegevens van de veldmetingen zijn opgenomen in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Veldmetingen grondwater: Steenbewerkingsloods

Peilbuis	Datum	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
200-1-1	05-08-2024	2,00 - 3,00	1,10	6,4	1150	8,4
SL-202-202-1	05-08-2024	1,95 - 2,95	1,14	6,5	1180	19,4
SL-203-1-1	05-08-2024	1,95 - 2,95	1,10	6,2	1220	11,8
SL-206-1-1	20-08-2024	0,74 - 1,74	1,42	6,9	190	54,6

Voor de overige in het veld gemeten waarden van de peilbuizen wijken deze niet noemenswaardig af van de waarden die van nature worden gemeten. Wel is de gemeten NTU-waarde (mate van troebelheid) plaatselijk verhoogd (> 10). Deze NTU-waarde heeft een signalerende functie. In troebel water kunnen mogelijk onterecht hoge concentraties in het grondwater worden gemeten. Er is geen normatieve grens voor de NTU vastgesteld. De gemeten waarde heeft in dit geval wel aanleiding gegeven om extra controlestappen uit te voeren. Hieruit blijkt dat de monsterneming van het grondwater conform NEN 5744 en bij een constante EC is uitgevoerd. Verder zijn er geen noemenswaardige verontreinigingen in het grondwater gemeten. De hoge NTU-waarde heeft geen negatieve invloed op de kwaliteit van het onderhavige onderzoek. Herbemonstering van het grondwater is niet noodzakelijk. De gemeten concentraties in het grondwater geven een juist beeld.

Getoetste resultaten grondwater

Tabel 4.3 geeft een overzicht van de analyseresultaten. De resultaten zijn daarbij getoetst aan de signaleringsparameters van bijlage Vd uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Omdat in het omgevingsplan van gemeente Midden-Groningen nog geen omgevingswaarden zijn opgenomen is volledigheidshalve ook nog getoetst aan de voormalige streef- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

Tabel 4.3 Analyseresultaten grondwatermonster: Steenbewerkingsloods

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	(voormalige) > S (+index)	> I (+index)
200-1-1	2,00 - 3,00	-	-
SL-202-202-1	1,95 - 2,95	-	-
SL-203-1-1	1,95 - 2,95	Xylenen (som) (0,02) Naftaleen (-)	-
SL-206-1-1	0,74 - 1,74	-	-
> S : overschrijding voormalige streefwaarde (Index > 0,0) : overschrijding voormalige streefwaarde > I : overschrijding voormalige interventiewaarde (Index > 0,5) : overschrijding voormalige tussenwaarde Index : (GSSD-S)/(I-S) (Index > 1,0) : overschrijding voormalige interventiewaarde			

In het freatisch grondwater binnen de kern van de grondverontreiniging is ten hoogste een licht verhoogde concentratie aan naftaleen en xylenen aangetoond ter plaatse van peilbuis 203.

De concentraties ter plaatse van boring 203 zijn in lichte mate afgenomen ten opzichte van 2002. In de overige omliggende peilbuizen zijn geen verhogingen ten opzichte van de voormalige streefwaarde aangetoond.

Aan de hand van de resultaten van het actualiserend bodemonderzoek kan worden opgemaakt dat de situatie stabiel is en zich niet tot nauwelijks heeft verspreidt tot het freatische grondwater.

4.3 Getoetste analyseresultaten: Dieseltank oost en noodstroomvoorziening

Tabel 4.4 geeft een overzicht van de analyseresultaten die zijn getoetst aan de interventiewaarde bodemkwaliteit volgens bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving. Tevens is de indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit 2022 weergegeven. In bijlage 4 zijn de analysecertificaten opgenomen en in bijlage 5 de getoetste analyseresultaten met de toetsingswaarden.

Tabel 4.4 Analyseresultaten grond: Dieseltank oost en Noodstroomvoorziening.

Analyse-monster	Traject (m-mv)	(voormalige) > AW (+index)	> I (+index)	Actualisatie 2024	Resultaat voorgaand onderzoek
Dieseltank oost					
B01/21-1	1,30 - 1,50	-	Minerale olie C10 - C40 (1,52)	> Interventiewaarde	> I (1991)
B01/21-2	1,80 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,32)	-	> industrie	< AW (1991)
B5-1	1,30 - 1,50	-	Minerale olie C10 - C40 (3,18)	> Interventiewaarde	> I (1991)
B5-2	2,30 - 2,50	-	Minerale olie C10 - C40 (2,77)	> Interventiewaarde	-
B6	0,90 - 1,10	-	Minerale olie C10 - C40 (3,6)	> Interventiewaarde	> I (1991)
B10-A	1,30 - 1,50	Minerale olie C10 - C40 (0,14)	-	> industrie	> I (2007)
B102-1	1,30 - 1,50	-	-	-	-
40-1	1,30 - 1,50	-	-	-	< AW (2007)
2001-1	1,30 - 1,50	Xylenen (som) (0,01)	Minerale olie C10 - C40 (27,27)	> Interventiewaarde	> I (2016)
2001-2	3,10 - 3,30	-	Minerale olie C10 - C40 (8,48)	> Interventiewaarde	> I (2016)
B2005	1,30 - 1,50	-	-	-	-
Noodstroomvoorziening					
B1052	1,20 - 1,40	Benzeen (0,21) Ethylbenzeen (0,01) Tolueen (0,01) Xylenen (som) (0,12)	Minerale olie C10 - C40 (6,51)	> Interventiewaarde	-
B1052-2	1,80 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,81)	-	> industrie	-
B1053	1,30 - 1,50	-	-	Altijd toepasbaar	AW (2003)
B1055-1	1,30 - 1,50	-	Minerale olie C10 - C40 (5,26)	> Interventiewaarde	-
B1055-2	1,80 - 2,00	-	Minerale olie C10 - C40 (7,34)	> Interventiewaarde	-
B1055-3	2,80 - 3,00	-	Minerale olie C10 - C40 (1,52)	> Interventiewaarde	-
B1055-4	3,00 - 3,50	Minerale olie C10 - C40 (0,03)	-	-	< AW (2003)
B1056	1,70 - 2,00	-	-	-	> AW < T (2003)
B1060	1,30 - 1,50	-	-	-	-
> AW: overschrijding vml achtergrondwaarde > I: overschrijding interventiewaarde bodemkwaliteit Index: $(GSSD-AW)/(I-AW)$ (Index > 0,0): (Index > 0,5): (Index > 1,0): overschrijding vml achtergrondwaarde overschrijding vml tussenwaarde overschrijding interventiewaarde bodemkwaliteit i					

Noodstroomvoorziening

De verontreiniging veroorzaakt door de calamiteit van de noodstroomvoorziening bevindt zich in de grond rondom de boringen 7, 1055, 1051 en 1052 tot circa 3,5 m -mv. Aan de hand van de actualisatie blijkt dat in de diepere ondergrond 3,0 – 3,5 m-mv zintuiglijk geen waarnemingen meer zijn gedaan van oliehoudend product. Dit in tegenstelling tot de situatie in 2003 waarbij binnen het bodemtraject van 3,5- 4,5 nog een lichte oliewater reactie werd waargenomen. Binnen de kern van de verontreiniging zijn nog sterk verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond, welke waarschijnlijk in dezelfde orde grote aanwezig zijn als tijdens het onderzoek in 2003. Destijds zijn in de kern van de verontreiniging geen chemische analyses uitgevoerd. Evenals tijdens het voorgaand

bodemonderzoek (Tauw, 2003) zijn in de omliggende boringen B1053, B1056 en B1060 zijn geen verhogingen aan minerale olie aangetoond.

Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat de grondverontreiniging veroorzaakt door de calamiteit zich bevindt over een oppervlakte van circa 25 m² en een diepte van circa 0,5 - 3,5 m -mv. De omvang is hiermee geschat op circa 75 m³. Circa de helft van de verontreiniging bevindt zich onder de noodstroomvoorziening. Aangenomen is dat vanwege de aanwezigheid van een kelder, de minerale olieverontreiniging zich niet onder de bebouwing heeft verspreid. Dit kan pas na sloop van de opstallen worden geverifieerd.

Dieseltank Oost

Uit de resultaten blijkt dat ten westen van de noodstroomvoorziening in de grond interventiewaarde overschrijdingen met minerale olie zijn aangetoond. De analyseresultaten komen overeen met de zintuiglijke waarnemingen. De hoogste gehalten zijn aangetoond in de zintuiglijk meest verontreinigde lagen en de zintuiglijk schone laag is niet verontreinigd.

De kern van de verontreiniging bevond zich in het verleden in de omgeving nabij de monsterpunten 1, 5, 6 (1991) Met de uitvoering van aanvullend onderzoek (2016) is tevens gebleken dat ter hoogte van boring 2001 de bodem sterk verontreinigd is. Een voorzichtige vergelijking met de resultaten van voorgaand bodemonderzoek (MUG, 2016) laat zien dat de gehalten aan minerale olie vergelijkbaar zijn (50.000 mg/kg ds (boring 2001 (2.0-2.5m-mv) tot (41.000 mg/kg ds (3,1-3,3 m-mv) tijdens onderhavig onderzoek. Ook ter plaatse van de reeds in 1991 sterk verhoogde gehalten is de verontreinigingssituatie niet noemenswaardig gewijzigd (B06: 13.000 mg/kg ds (0,9-1,5 m-mv) tot (17.500 mg/kg ds (0,9-1,1 m-mv) tijdens onderhavig actualiserend bodemonderzoek.

De bodem is daarbij sterk verontreinigd vanaf circa 0,5 – 2,5 m -mv. Vanaf circa 3,5 m -mv blijkt de grond ter plaatse van de kern van de verontreiniging niet verontreinigd te zijn. Op grond van de analyseresultaten en de zintuiglijke waarnemingen kan worden verwacht dat ook onder het noordelijk gelegen gebouw de grond verontreinigd is met olie, vanwege de aanwezige bebouwing heeft geen (inpandig) onderzoek plaatsgevonden. Aangenomen is dat vanwege de aanwezigheid van een kelder, de minerale olieverontreiniging zich niet onder de bebouwing heeft verspreid. Dit kan pas na sloop van de opstallen worden geverifieerd. De verontreiniging rondom dieseltank oost bevindt zich tot maximaal 3,5 m-mv en heeft een oppervlakte van circa 100 m², hetgeen betekent dat een bodemvolume van circa 300 m³ sterk verontreinigd is.

4.3.1 Analyseresultaten grondwater

Veldmetingen

Op 8 augustus 2024 is het grondwater volgens protocol 2002 bemonsterd door gekwalificeerde veldmedewerkers van MUG Ingenieursbureau, de heren: A. van Erp en J. van Vilsteren. De grondwaterstand, de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EC) en de troebelheid (NTU) zijn tijdens de grondwatermonsterneming in het veld gemeten. De gegevens van de veldmetingen zijn opgenomen in tabel 4.5

Tabel 4.5 Veldmetingen grondwater: Dieseltank oost en noodstroomvoorziening

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Drijfslag
1-1-1	2,00 - 3,00	1,42	6,6	350	12,2	-
200-1-1	2,00 - 3,00	1,10	6,4	1150	8,4	-
2001-1-1	5,00 - 6,00	1,40	6,2	360	35,2	-
2005-1-1	2,06 - 3,06	1,31	6,1	420	10,2	-
B101-1-1	2,00 - 3,00	1,36	6,6	330	9,2	-
B102-1-1	2,30 - 3,30	1,53	6,4	330	16,2	-
B1054-1-1	3,00 - 4,00	1,48	6,4	350	18,6	-
B2002-1-1	2,00 - 3,00	1,47	6,4	460	10,6	Ca. 1 cm
B2003-1-1	1,70 - 2,70	1,36	6,8	280	7,3	-

Aan de hand van de resultaten van de veldmetingen kan worden afgeleid dat de veldparameters een lichte fluctuatie laten zien. De waarden liggen binnen de bandbreedte van de voorgaande metingen (grondwatermonitoring 2019-2021). Voor enkele peilbuizen is de troebelheid van het grondwater (NTU) verhoogd ten opzichte van de gewenste troebelheid (1-10 NTU). Bij een verhoogde troebelheid bestaat de kans dat het analyseresultaat negatief beïnvloed kan worden (overschatting organische verbindingen). De grondwater-bemonstering is uitgevoerd bij een constante EC en derhalve is de verwachting dat de verhoogde NTU-waarden geen negatieve invloed heeft op de kwaliteit van het onderhavige onderzoek.

Tijdens de monsternamen van peilbuis 2002 is een drijfslag op het grondwater waargenomen. De dikte van deze drijfslag is beperkt tot circa 1,0 cm. De aangetoonde drijfslag duidt op de aanwezigheid van residueel product dat in de bodem aanwezig is..

Getoetste resultaten grondwater

Tabel 4.6 geeft een overzicht van de analyseresultaten. De resultaten zijn daarbij getoetst aan de signaleringsparameters van bijlage Vd uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Omdat in het omgevingsplan van gemeente Midden-Groningen nog geen omgevingswaarden zijn opgenomen is volledigheidshalve ook nog getoetst aan de voormalige streef- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming. In bijlage 4 zijn de analysecertificaten opgenomen.

Tabel 4.6 Analyseresultaten grondwatermonster: dieseltank oost en noodstroomvoorziening

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Actualisatie 2024 (voormalige) > S (+index)	> I (+index)	Resultaten voorgaand onderzoek
1-1-1	2,00 - 3,00	Xylenen (som) (-) Naftaleen (-)	-	> S < T (2021)
B101-1-1	2,00 - 3,00	Minerale olie C10 - C40 (0,33) Benzeen (-) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-)	-	> S < T (2021)
B102-1-1	2,30 - 3,30	Naftaleen (-)	-	< S (2021)
B1054-1-1	3,00 - 4,00	Minerale olie C10 - C40 (0,01) Benzeen (0,01) Xylenen (som) (0,03)	-	> S < T (2021)
2001-1-1	5,00 - 6,00	Minerale olie C10 - C40 (0,13) Benzeen (-) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-)	-	> S < T (2021)
B2002-1-1	2,00 - 3,00	Xylenen (som) (0,02) Naftaleen (-)	Minerale olie C10 - C40 (2,82)	> I (2021)
B2003-1-1	1,70 - 2,70	-	-	> S (2021)
2005-1-1	2,06 - 3,06	-	-	< S (2021)
B1055-1055-1	5,00 - 5,50	Benzeen (0,02) Xylenen (som) (0,07) Naftaleen (-)	-	> S < T (2006)
B100	2,20 - 3,20	Minerale olie C10 - C40 (0,08) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-)	-	< S (2003)
> S : overschrijding voormalige streefwaarde (Index > 0,0) > I : overschrijding voormalige interventiewaarde (Index > 0,5) Index : (GSSD-S)/(I-S) : overschrijding voormalige streefwaarde : overschrijding voormalige tussenwaarde (Index > 1,0) : overschrijding voormalige interventiewaarde				

Aan de hand van de resultaten van het actualiserend bodemonderzoek kan worden opgemaakt dat de kern van de grondwaterverontreiniging zich nog bevindt ter plaatse van peilbuis 2002. Dit is bevestigd met de monsternamen waarbij een drijfslag op het grondwater werd aangetroffen. De aangetoonde concentraties aan minerale olie in het grondwater benaderen daarbij de maximale oplosbaarheid in grondwater. De concentratie aan minerale olie is wel afgenomen van 2400 µg/l in november 2021 tot 1.600 µg/l in augustus 2024. De wisseling ligt binnen de bandbreedte van fluctuaties die tijdens voorgaande meetronden eveneens is aangetoond.

In het diepere grondwater (peilbuis 2001 (5,0 - 6,0)) is een licht verhoogde concentratie aan minerale olie aangetoond. In vergelijking met de voorgaande resultaten vanaf 2017 blijkt dat er geen verspreiding van minerale olie naar het diepere grondwater plaatsvindt. De in 2021 aangetoonde afname aan minerale olie ter plaatse van peilbuis 101 (2,0 - 3,0) heeft zich verder doorgezet. De concentraties zijn daarbij stabiel gebleven. In het grondwater van de overige peilbuizen (01, 09, 102, 1054, 2003 en 2005) worden nog ten hoogste licht verhoogde concentraties aan minerale olie aangetoond.

De omvang van de grondwaterverontreiniging beperkt zich tot een beperkte spot en bevindt binnen de contouren van de grondverontreiniging. De omvang van de grondwaterverontreiniging nabij dieseltank oost wordt op basis van een oppervlakte van 30 m² en een verontreinigd waterkolom van 1,5 m ingeschat op 45 m³. Nabij de noodstroomvoorziening zijn binnen de kern van de grondverontreiniging in het grondwater ten hoogste licht verhoogde concentraties aan vluchtige aromaten en minerale olie aangetoond. Een drijfslag op het grondwater is daarbij niet meer waargenomen in de bemonsterde peilbuizen.

4.4 Getoetste analyseresultaten: Gasolieopslag en stookolie reservoir

Actualiserend bodemonderzoek

Tabel 4.7 geeft een overzicht van de analyseresultaten die zijn getoetst aan de interventiewaarde bodemkwaliteit volgens bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving. Tevens is de indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit 2022 weergegeven. In bijlage 4 zijn de analysecertificaten opgenomen en in bijlage 5 de getoetste analyseresultaten met de toetsingswaarden.

Tabel 4.7 Analyseresultaten grond: Gasolie opslag en stookolie reservoir

Analyse-monster	Traject (m-mv)	(voormalige) > AW (+index)	> I (+index)	Conclusie Actualisatie 2024	Resultaat voorgaand onderzoek
Gasolie opslag					
17-2-1	0,40 - 0,60	Ethylbenzeen (-) Xylenen (som) (0,17)	Minerale olie C10 - C40 (5,16)	Interventiewaarde	> AW (2010)
17-2-2	1,00 - 1,20	Minerale olie C10 - C40 (0,27)	-	> industrie	-
17-3	1,40 - 1,60	-	-	-	AW(2010)
17-11-1	1,00 - 1,20	Minerale olie C10 - C40 (0,58)	-	> industrie	> I waarde(2010)
17-100-1	1,10 - 1,30	-	-	-	AW(2010)
17-100-2	2,00 - 2,20	-	-	-	AW(2010)
17-100-3	5,80 - 6,00	-	-	-	AW(2010)
17-102	0,50 - 1,00	-	-	-	-
17-103	1,00 - 1,40	-	-	-	-
17-104-1	0,80 - 1,00	Ethylbenzeen (0,01) Xylenen (som) (0,27)	Minerale olie C10 - C40 (6,51)	> Interventiewaarde	> I (2010)
17-104-2	1,50 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,26)	-	> industrie	-
17-106	0,70 - 1,50	Minerale olie C10 - C40 (0,02)	-	Klasse industrie	AW(2010)
Stookolie reservoir					
17-10-1	0,00 - 0,90	Minerale olie C10 - C40 (0,18)	-	> industrie	> I waarde(2010)
17-109	0,30 - 0,60	-	-	-	AW(2010)
17-110-1	1,80 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,08) Xylenen (som) (0,05)	-	> industrie	-
17-112-1	1,30 - 1,50	-	Minerale olie C10 - C40 (5,57)	> Interventiewaarde	> I (2010)
17-112-2	2,50 - 2,70	Minerale olie C10 - C40 (0,09)	-	> industrie	AW(2010)
17-114-1	0,00 - 0,75	-	Minerale olie C10 - C40 (7,37)	> Interventiewaarde	> I (2010)
17-114-2	1,60 - 1,80	-	-	-	AW(2010)
17-115	0,70 - 0,90	-	-	-	AW(2010)
17-200	0,80 - 1,00	-	-	-	AW(2010)
17-206-1	1,20 - 1,70	-	Minerale olie C10 - C40 (3,33)	> Interventiewaarde	> I(2010)
17-206-2	2,10 - 2,30	-	-	-	-
17-209-1	1,00 - 1,20	Ethylbenzeen (0,07) Tolueen (0,01) Xylenen (som) (0,85)	Minerale olie C10 - C40 (13,37)	> Interventiewaarde	> I

Analyse-monster	Traject (m-mv)	(voormalige) > AW (+index)	> I (+index)	Conclusie Actualisatie 2024	Resultaat voorgaand onderzoek
17-209-2	1,80 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,9) Ethylbenzeen (0,03) Xylenen (som) (0,79)	-	> industrie	> T < I (2010)
17-209-3	2,50 - 2,70	-	-	-	-
17-213	0,00 - 0,90	-	Minerale olie C10 - C40 (1,07)	> Interventiewaarde	-
17-220A	1,30 - 1,50	-	-	-	-
17-221-1	0,80 - 1,50	-	Minerale olie C10 - C40 (6,58)	> Interventiewaarde	> I (2010)
17-221-2	2,10 - 2,30	-	-	-	-
17-224a-1	2,00 - 2,20	-	Minerale olie C10 - C40 (3,39)	> Interventiewaarde	-
17-224a-2	2,50 - 2,70	Minerale olie C10 - C40 (0,03)	-	-	-
17-MM-OG	17-112 (330-350) 17-115 (95-145) 17-213 (190-240) 17-220A (210-250)	-	-	-	-
> AW: > I: Index : overschrijding vml achtergrondwaarde overschrijding interventiewaarde bodemkwaliteit (GSSD-AW)/(I-AW) (Index > 0,0): (Index > 0,5): (Index > 1,0): overschrijding vml achtergrondwaarde overschrijding vml tussenwaarde overschrijding interventiewaarde bodemkwaliteit i					

Nader bodemonderzoek

Tabel 4.7.1 geeft een overzicht van de analyseresultaten die zijn getoetst aan de interventiewaarde bodemkwaliteit volgens bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving. Tevens is de indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit 2022 weergegeven. In bijlage 4 zijn de analysecertificaten opgenomen en in bijlage 5 de getoetste analyseresultaten met de toetsingswaarden.

Tabel 4.7.1 Analyseresultaten grond (nader bodemonderzoek: Gasolie opslag en stookolie reservoir)

Analyse-monster	Deelmonsters	(voormalige)> AW (+index)	> I (+index)	RBK 2022-monsterconclusie
Stookolie reservoirs				
17-301-1	17-301 (2,50 - 3,00)	-	-	Landbouw/natuur
17-302-1	17-302 (1,40 - 1,90)	-	-	Landbouw/natuur
17-301/302	17-301 (2,00 - 2,50) 17-302 (1,90 - 2,40)	-	-	Landbouw/natuur
17-304-1	17-304 (1,40 - 1,60)	Ethylbenzeen (-) Xylenen (som) (0,04)	Minerale olie C10 - C40 (9,95)	Klasse sterk verontreinigd
17-304-2	17-304 (1,85 - 2,10)	Minerale olie C10 - C40 (0,05)	-	Klasse industrie
17-305-1	17-305 (0,80 - 1,00)	Minerale olie C10 - C40 (0,7)	-	Klasse matig verontreinigd
17-305-2	17-305 (1,70 - 1,90)	Minerale olie C10 - C40 (0,43)	-	Klasse matig verontreinigd
17-306-1	17-306 (1,00 - 1,50)	-	-	Landbouw/natuur
17-307-1	17-307 (1,30 - 1,50)	Minerale olie C10 - C40 (0,3)	-	Klasse matig verontreinigd
17-307-2	17-307 (2,40 - 2,60)	-	-	Landbouw/natuur
17-308-1	17-308 (1,00 - 1,50)	-	-	Landbouw/natuur
Gasolie opslag				
17-309	17-309 (0,80 - 1,30)	-	-	Landbouw/natuur
17-310-1	17-310 (0,80 - 1,00)	-	Minerale olie C10 - C40 (3,22)	Klasse sterk verontreinigd
17-310-3	17-310 (1,50 - 2,00)	-	Minerale olie C10 - C40 (1,62)	Klasse sterk verontreinigd
17-310-2	17-310 (2,30 - 2,50)	-	-	Landbouw/natuur
17-311-1	17-311 (0,90 - 1,10)	Ethylbenzeen (-)	Minerale olie C10 - C40 (6,51)	Klasse sterk verontreinigd
17-311-2	17-311 (2,20 - 2,40)	Minerale olie C10 - C40 (0,02)	-	Klasse industrie
17-312-2	17-312 (0,70 - 1,20)	-	Minerale olie C10 - C40 (11,6)	Klasse sterk verontreinigd
17-312-1	17-312 (1,70 - 1,90)	Minerale olie C10 - C40 (0,29) Xylenen (som) (0,02)	-	Niet Toepasbaar > industrie
17-314-1	17-314 (1,00 - 1,20)	-	Minerale olie C10 - C40 (2,98)	Klasse sterk verontreinigd

Analyse-monster	Deelmonsters	(voormalige) > AW (+index)	> I (+index)	RBK 2022-monsterconclusie
17-314-2	17-314 (2,70 - 2,90)	-	-	Landbouw/natuur
17-315-1	17-315 (0,50 - 1,00)	-	-	Landbouw/natuur
17-316-1	17-316 (0,80 - 1,00)	Minerale olie C10 - C40 (0,11)	-	Klasse matig verontreinigd
17-316-2	17-316 (1,30 - 1,80)	-	-	Landbouw/natuur
17-317	17-317 (0,70 - 0,90)	-	-	Landbouw/natuur
17-318-1	17-318 (0,55 - 1,00) 17-318 (1,00 - 1,50)	-	-	Landbouw/natuur
17-320	17-319 (0,90 - 1,05)	-	-	Landbouw/natuur
17-322-1	17-322 (1,40 - 1,60)	-	-	Landbouw/natuur
17-323/324/325	17-323 (0,80 - 1,10) 17-323 (1,10 - 1,60) 17-324 (1,06 - 1,30) 17-325 (1,20 - 1,50)	-	-	Landbouw/natuur
17-326-1	17-326 (1,60 - 2,10)	Minerale olie C10 - C40 (0,83)	-	Klasse matig verontreinigd
17-327-1	17-327 (0,80 - 1,00)	Minerale olie C10 - C40 (0,73)	-	Klasse matig verontreinigd
17-327-2	17-327 (1,20 - 1,40)	Minerale olie C10 - C40 (0,02)	-	Klasse industrie
17-329/331/332	17-329 (0,90 - 1,10) 17-331 (0,50 - 0,95) 17-331 (0,95 - 1,45) 17-332 (0,50 - 1,00) 17-332 (1,00 - 1,50)	-	-	Landbouw/natuur
> AW: overschrijding vml achtergrondwaarde		(Index > 0,0):	overschrijding vml achtergrondwaarde	
> I: overschrijding interventiewaarde bodemkwaliteit		(Index > 0,5):	overschrijding vml tussenwaarde	
Index: (GSSD-AW)/(I-AW)		(Index > 1,0):	overschrijding interventiewaarde bodemkwaliteit i	

Gasolieopslag en besturingsgebouw

Ter plaatse van de gasolietanks zijn de hoogste gehalten aan minerale olie aangetoond ter plaatse van de boringen 17-02 en 17-104 de verontreiniging bevindt zich vanaf 40 tot 100 cm-mv. Analytisch is het traject sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met vluchtige aromaten. Het concentratieniveau van de aangetoonde minerale olie verontreiniging is ten opzichte van 2010 niet noemenswaardig gewijzigd. De sterkste verontreiniging (oliewater reactie) is waargenomen vanaf 0,4 tot 2,0 m-mv. De verontreiniging heeft zich daarbij ten opzichte van de situatie in 2010 in beperkte mate in noordelijke richting verspreidt. De verontreiniging is in noordelijke richting doormiddel van boring 17-309 tot beneden de toetsingswaarden afgeperkt. In de omliggende boringen: 17-102, 17-103, 17-106, 17-11 en 17-03 zijn ten hoogste licht tot matig verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. Verticale verspreiding van de verontreiniging is daarbij niet aangetoond, aangezien in de diepere ondergrond geen verhogingen zijn aangetoond. De in 2010 nog aangetoonde licht verhoogde gehalten binnen het bodemtraject van 5,5 tot 5,8 m-mv (boring 17-100) zijn niet meer aangetoond.

In zuidelijk richting van de gasolieopslag en het besturingsgebouw werd ter plaatse van boring 17-11 nog een matig verhoogde gehalte aan minerale olie aangetoond. In verband met het aantreffen van sterk verhoogde concentraties in het grondwater (peilbuis 17-11) tijdens het actualisatieonderzoek is nader bodemonderzoek uitgevoerd. In de afperkende boring 17-310 t/m 17-312 en 17-314 zijn binnen het bodemtraject van circa 0,8 - 2,0 m-mv sterk verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. De sterk verhoogde gehalten aan minerale olie strekken zich daarbij in zuidelijke richting verder uit tot boring 17-314. Doormiddel van de afperkende boringen: 17-313, 17-315 en 17-317 t/m 17-320 zijn de sterk verhoogde gehalten aan minerale olie zowel zintuiglijk als analytisch in voldoende mate afgeperkt.

In zuidelijke richting van de steenbewerkingsloods ter hoogte van de boringen: 17-316, 17-326 en 17-327 zijn binnen het bodemtraject van circa 0,8 - 2,1 m-mv verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. De grond wordt op basis van een indicatieve toetsing beoordeeld als klasse matig verontreinigd.

Omvang verontreiniging (grond)

Op basis van het huidige totaal aan resultaten is ter plaatse over een oppervlakte van naar schatting circa 270 m² sprake van sterk verhoogde gehalten aan minerale olie in de grond. De verontreiniging heeft een laagdikte circa 2,0 m (traject: 0,2 – 2,2 m-mv). Het betreft derhalve naar schatting circa 540 m³ (in profiel) met olieproducten verontreinigde grond. Buiten de interventiewaarde contour zijn plaatselijk ten zuiden van de steenbewerkingsloods nog verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond die de toetsingswaarden overschrijden (klasse matig verontreinigd). Het verontreinigd oppervlak wordt daarbij geraamd op circa 50 m² en een verontreinigd bodemtraject van gemiddeld 0,5 m is circa 25 -30 m³ verontreinigde grond (indicatief beoordeeld als: klasse matig verontreinigd).

Stookolie reservoirs

Uit de bovenstaande resultaten blijkt dat de grond binnen het oostelijk deel van de stookoliereservoir sterk verontreinigd is. Het kerngebied kenmerkt zich door de boringen: 17-112, 17-114, 17-206, 17-209, 17-213, 17-221 en 17-224A. De sterkste verontreiniging bevindt zich vanaf maaiveld tot een diepte van circa 2,5 á 3,0 m-mv. Analytisch zijn de trajecten sterk verontreinigd met minerale olie. In verticale richting is de grondverontreiniging op verschillende dieptes afperkt variërend in diepte van circa 1,8 tot circa 3,0 m-mv. Een vergelijking met het concentratieniveau van de aangetoonde minerale olie verontreiniging ten opzichte van 2010 toont aan dat er geen significante afnames of toenames zijn aangetoond. Binnen de spoelvijvers en onder de dijklichamen van de dijkes binnen de spoelvijver is sprake van een volledig glas houdende boven- en ondergrond binnen het bodemtraject van: 0,2 – 2,0 m-mv. Ter indicatie is het zintuiglijk met minerale olie verontreinigde glas onderzocht als niet vorm gegeven bouwstof. Uit deze toetsing blijkt dat de maximale concentratie- en emissiewaarden voor minerale olie wordt overschreden.

Ter plaatse van de in 2010 geplaatste afperkende boringen (westelijke van de kern: 17-109, 17-110, 17-113, 17-200 en zuidelijke van de kern (17-115 en 17-228) zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan van oliehoudend product. In de nabijheid van boring 17-209 worden naast sterk verhoogde gehalten aan minerale olie, licht tot matig verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten aangetoond. De aanwezigheid van vluchtige aromaten is reeds eerder (MUG Ingenieursbureau, 2017) aangetoond, hetzij in meer noordelijke richting. De verontreiniging omvat een lichtere oliesoort en vluchtige aromaten en kan derhalve niet worden toegeschreven aan de verontreiniging met stookolie. Een exacte bron of oorzaak van deze verontreiniging is niet bekend. De sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en in mindere mate vluchtige aromaten zijn in horizontale richting door de boringen 17-306 en 17-308 afgeperkt tot beneden de toetsingswaarden. De verontreiniging met minerale olie strekt zich daarbij uit tot de kade van het Winschoterdiep, aangezien ter plaatse van boring 17-304 (1,4-1,6 m-mv) de interventiewaarde nog wordt overschreden. De verontreiniging is in voldoende mate afgeperkt. De bulk van de verontreiniging concentreert zich daarmee in laag die onderhevig is aan de fluctuaties van de grondwaterstand.

In noordoostelijke richting net buiten de spoelvijvers binnen het dijklichaam is ter plaats van boring 17-224A (2,0-2,2 m-mv) nog een sterk verhoogde gehalte aan minerale olie aangetoond. De verontreiniging strekt zich daarbij in beperkte mate door, aangezien in de afperkende boringen: 17-301 t/m 17-303 zowel zintuiglijk als analytisch geen noemenswaardige verhogingen aan minerale olie zijn aangetoond.

Omvang verontreiniging (grond)

Samenvattend kan gesteld worden dat de grond ter plaatse van het dijklichaam ten oosten van het stookoliereservoir vanaf maaiveld tot circa 2,5 m-mv sterk verontreinigd is met minerale olie en licht verontreinigd met vluchtige aromaten. Het betreft een zware oliesoort (stookolie) welke bij normale buitentemperatuur min of meer vast is. Nabij de boringen: 17-209 en 17-304 zijn naast sterk verhoogde gehalten aan minerale olie tevens vluchtige aromaten aangetoond. Het onderscheid tussen de verschillende aangetoonde vormen van bodemverontreiniging is niet eenduidig te maken, gezien de fractie verdeling vergelijkbaar is, en de aanwezigheid van vluchtige aromaten marginaal is ten opzichte van het aandeel minerale olie.

Op basis van het huidige totaal aan resultaten is ter plaatse over een oppervlakte van naar schatting circa 1.410 m² sprake van sterk verhoogde gehalten aan minerale olie in de grond. Binnen de spoelvijvers heeft de verontreiniging een gemiddelde laagdikte van circa 1,0 m. Daarbuiten (kade en grondwal) circa 100 m² concentreert de verontreiniging zich binnen het bodemtraject van circa 1,0 – 2,5 m-mv. Het betreft derhalve naar schatting circa 1.560 m³ (in profiel) met olieproducten verontreinigde grond.

4.4.1 Analyseresultaten grondwater

Veldmetingen

Op 20 augustus 2024 is het grondwater volgens protocol 2002 bemonsterd door gekwalificeerde veldmedewerkers van MUG Ingenieursbureau, de heer J. van Vilsteren. De grondwaterstand, de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EC) en de troebelheid (NTU) zijn tijdens de grondwatermonsterneming in het veld gemeten. De gegevens van de veldmetingen zijn opgenomen in tabel 4.8

Tabel 4.8 Veldmetingen grondwater: Gasolie opslag en stookoliereservoir

Peilbuis	Datum	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
Gasolieopslag						
17-02-1-1	20 augustus 2024	0,98 - 1,98	1,46	6,5	980	58,6
17-03-1-1	20 augustus 2024	0,60 - 1,60	1,57	6,8	438	57,1
17-100-1-1	20 augustus 2024	5,65 - 6,65	2,26	6,6	450	46,2
17-103-1-1	20 augustus 2024	0,61 - 1,61	1,08	6,9	240	12,4
Fase 2						
17-309	29 november 2024	1,39 - 2,39	0,43	6,6	1080	14,13
17-310	29 november 2024	1,44 - 2,44	0,65	6,0	430	12,14
17-312	29 november 2024	1,62 - 2,62	0,82	5,7	220	13,14
17-313	29 november 2024	2,09 - 3,10	0,64	6,2	240	6,15
17-314	29 november 2024	2,02 - 3,02	0,53	5,8	420	9,18
17-315	10 december 2024	1,52 - 2,52	0,63	6,6	1810	24,6
17-317	18 december 2024	0,40 - 1,40	0,77	6,7	510	16,1
17-318	10 december 2024	1,57 - 2,57	0,73	6,7	580	16,6
17-320	18 december 2024	0,74 - 1,74	0,83	6,6	440	9,8
17-322	18 december 2024	1,20 - 2,20	0,63	6,8	1450	28,1
17-323	18 december 2024	1,70 - 2,70	1,05	6,5	350	18,2
Stookolie reservoir						
17-224A-1-1	20 augustus 2024	1,87 - 2,88	2,30	6,5	1110	25,2
17-10-1-1	20 augustus 2024	0,40 - 1,40	1,45	6,7	430	59,6
17-11-1-1	20 augustus 2024	0,43 - 1,43	1,53	6,9	460	57,6
17-206-1-1	20 augustus 2024	1,71 - 2,71	2,30	6,5	1130	43
17-209-1-1	20 augustus 2024	0,57 - 1,57	0,50	6,5	1055	85,2
Fase 2						
17-301	29 november 2024	3,06 - 4,06	0,97	6,3	1480	8,15
17-302	29 november 2024	3,10 - 4,10	1,23	6,4	1510	10,4
17-304	29 november 2024	1,34 - 2,34	0,94	6,3	480	4,94
17-305	29 november 2024	1,90 - 2,90	1,09	6,3	600	7,49
17-306	29 november 2024	2,05 - 3,05	0,70	6,3	440	18,4
17-307	29 november 2024	1,95 - 2,95	0,59	6,3	320	6,14
17-308	29 november 2024	1,28 - 2,29	0,30	6,2	260	14,7

Opgemerkt dient te worden dat gekozen is om de peilbuizen zoveel als mogelijk snijdend te plaatsen, rekening houdend met de karakteristieken van de verontreiniging. Ten aanzien van de betrouwbaarheid van de onderzoeksresultaten heeft dit geen invloed. Voor alle peilbuizen is de troebelheid van het grondwater (NTU) verhoogd ten opzichte van de gewenste troebelheid (1-10 NTU). Bij een verhoogde troebelheid bestaat de kans dat het analyseresultaat negatief beïnvloed kan worden (overschatting organische verbindingen).

De grondwater-bemonstering is uitgevoerd bij een constante EC en derhalve is de verwachting dat de verhoogde NTU-waarden geen negatieve invloed heeft op de kwaliteit van het onderhavige onderzoek.

Getoetste resultaten grondwater

Tabel 4.9 geeft een overzicht van de analyseresultaten. De resultaten zijn daarbij getoetst aan de signaleringsparameters van bijlage Vd uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Omdat in het omgevingsplan van gemeente Midden-Groningen nog geen omgevingswaarden zijn opgenomen is volledigheidshalve ook nog getoetst aan de voormalige streef- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming. In bijlage 4 zijn de analysecertificaten opgenomen.

Tabel 4.9 Analyseresultaten grondwatermonster Gasolie opslag en stookoliereservoir

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Actualisatie 2024 (voormalige) > S (+index)	> I (+index)	Resultaten voorgaand onderzoek
Gasolie opslag				
17-02-1-1	0,98 - 1,98	Minerale olie C10 - C40 (0,04) Naftaleen (-)	-	> T (2010)
17-03-1-1	0,60 - 1,60	Minerale olie C10 - C40 (0,58)	-	> I (2010)
17-11-1-1	0,43 - 1,43	Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (0,05)	Minerale olie C10 - C40 (2,82)	-
17-100-1-1	5,65 - 6,65	Minerale olie C10 - C40 (0,06) Naftaleen (0,08)	-	> S < T (2010)
Stookolie				
17-10-1-1	0,40 - 1,40	-	-	-
17-206-1-1	1,71 - 2,71	Xylenen (som) (-) Naftaleen (-)	-	-
17-209-1-1	0,57 - 1,57	Benzeen (0,04) Ethylbenzeen (0,28)	Minerale olie C10 - C40 (5,36) Xylenen (som) (2,16) Naftaleen (3,29)	> I (2017)
17-103-1-1	0,61 - 1,61	Naftaleen (-)	-	> S < T (2010)
17-224A-1-1	1,87 - 2,88	Xylenen (som) (-) Naftaleen (-)	-	-
> S : overschrijding voormalige streefwaarde (Index > 0,0) : overschrijding voormalige streefwaarde > I : overschrijding voormalige interventiewaarde (Index > 0,5) : overschrijding voormalige tussenwaarde Index : (GSSD-S)/(I-S) (Index > 1,0) : overschrijding voormalige interventiewaarde				

Getoetste resultaten grondwater nader bodemonderzoek

Tabel 4.9.1 geeft een overzicht van de analyseresultaten. De resultaten zijn daarbij getoetst aan de signaleringsparameters van bijlage Vd uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Omdat in het omgevingsplan van gemeente Midden-Groningen nog geen omgevingswaarden zijn opgenomen is volledigheidshalve ook nog getoetst aan de voormalige streef- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming. In bijlage 4 zijn de analysecertificaten opgenomen.

Tabel 4.9.1 Analyseresultaten grondwatermonster

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	(voormalige) > S (+index)	> I (+index)
Gasolie opslag			
17-310-1-1	1,44 - 2,44	Ethylbenzeen (0,18)	Minerale olie C10 - C40 (2,64) Xylenen (som) (2,02) Naftaleen (1,31)
17-312-1-1	1,62 - 2,62	Ethylbenzeen (0,1) Naftaleen (0,53)	Minerale olie C10 - C40 (3,36) Xylenen (som) (1,29)
17-313-1-1	2,09 - 3,10	Minerale olie C10 - C40 (0,67) Xylenen (som) (-) Naftaleen (0,09)	-
17-314-1-1	2,02 - 3,02	Xylenen (som) (0,02) Naftaleen (0,6)	Minerale olie C10 - C40 (1,91)
17-315-1-1	1,52 - 2,52	Minerale olie C10 - C40 (0,2) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-)	-
17-317-1-1	0,40 - 1,40	Xylenen (som) (-)	-

17-318-1-1	1,57 - 2,57	Xylenen (som) (-) Naftaleen (0,34)	-
17-320-1-1	0,74 - 1,74	-	-
17-322-1-1	1,20 - 2,20	Minerale olie C10 - C40 (0,82) Xylenen (som) (-) Naftaleen (0,31)	-
17-323-1-1	1,70 - 2,70	-	-
Stookolie reservoirs			
17-301-1-1	3,06 - 4,06	-	-
17-302-1-1	3,10 - 4,10	Naftaleen (-)	-
17-304-1-1	1,34 - 2,34	Ethylbenzeen (0,12)Xylenen (som) (0,41)	Minerale olie C10 - C40 (1,73)Naftaleen (1,34)
17-305-1-1	1,90 - 2,90	Minerale olie C10 - C40 (0,33) Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (0,02)	-
17-306-1-1	2,05 - 3,05	-	-
17-307-1-1	1,95 - 2,95	Minerale olie C10 - C40 (0,6) Xylenen (som) (-) Naftaleen (0,02)	-
17-308-1-1	1,28 - 2,29	-	-
17-309-1-1	1,39 - 2,39	-	-
<i>> S : overschrijding voormalige streefwaarde (Index > 0,0) : overschrijding voormalige streefwaarde</i> <i>> I : overschrijding voormalige interventiewaarde (Index > 0,5) : overschrijding voormalige tussenwaarde</i> <i>Index : (GSSD-S)/(I-S) (Index > 1,0) : overschrijding voormalige interventiewaarde</i>			

Gasolieopslag en besturingsgebouw

Het freatisch grondwater ten oosten van de gasolieopslag blijkt sterk verontreinigd te zijn met minerale olie ter plaatse van peilbuis 17-11. Tijdens voorgaand bodemonderzoek in 2010 is de grondwaterkwaliteit binnen dit kerngebied niet bepaald, waardoor een vergelijking niet mogelijk is. Destijds heeft uitsluitend grondwateronderzoek plaatsgevonden buiten de contouren van de grondwaterverontreiniging. De sterk verhoogde concentraties aan naftaleen ter plaatse van peilbuis 17-3 zijn afgenomen ten opzichte van 2010, behoudens dat momenteel een matig verhoogde concentratie aan minerale olie is aangetoond. Verticale verspreiding van de verontreiniging heeft niet plaatsgevonden zoals aangetoond middels peilbuis 17-100.

De grondwaterverontreiniging met minerale olie en in mindere mate vluchtige aromaten strekt zich vanaf de gasolietanks tot circa 30 m in zuidelijke richting verder door. Opvallend is dat de grondwaterverontreiniging een relatief smal verspreidingspatroon kent ter hoogte van de voormalige steenbewerkingsloods. De sterk verhoogde concentraties aan minerale olie en vluchtige aromaten zijn in horizontale richting in voldoende mate afgeperkt doormiddel van de peilbuizen: 17-320, 17-317, 17-318, 17-313 en 17-315.

Buiten dit kerngebied is plaatselijk, peilbuis 17-322 (1,2-2,2 m-mv) nog een verhoogde concentratie aan minerale olie, xylenen en naftaleen aangetoond. De concentraties zijn beduidend lager als binnen het kerngebied, wat duidt op de aanwezigheid van een pluimgebied, waarbij de verontreiniging zich meer in opgeloste vorm bevindt. Het grillige verontreinigingsbeeld zoals deze is aangetoond in de bodem wordt eveneens bevestigd in het grondwater. Gezien de situering van de verontreiniging in relatie tot de bron van de verontreiniging heeft de verontreiniging zich mogelijk verspreid door het zandhoudend pakket van het riooltracé. Dit het meest voor de hand liggend vanwege de afwezigheid van een duidelijke bron binnen dit terreindeel. De verhoogde concentraties in het grondwater zijn zowel op basis van zintuiglijke waarnemingen als analytisch in voldoende mate afgeperkt.

Omvang verontreiniging (grondwater)

Op basis van het huidige totaal aan resultaten is ter plaatse over een oppervlakte van naar schatting circa 310 m² sprake van grondwaterverontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromaten. Daarnaast is een oppervlakte van circa 50 m² licht tot matig verontreinigd. Gelet op de gemiddelde grondwaterstand ter plaatse van het betreffende terreindeel rond circa 0,8 m-mv kent zowel de sterke als de lichte grondwaterverontreiniging een laagdikte van naar schatting circa 1,7 m. Het betreft derhalve naar schatting circa 610 m³ met olieproducten verontreinigd grondwater, waarvan circa 530 m³ sterk verontreinigd is.

De verontreinigingscontouren zijn op tekening weergegeven in bijlage 2.

Stookolie reservoir

In het grondwater binnen de spoelvijvers zijn ten hoogste licht verhoogde concentraties aan vluchtige aromaten aangetoond, minerale olie is daarbij niet in verhoogde concentraties aangetoond. Dit verontreinigingsbeeld komt overeen met de situatie zoals aangetoond in 2010, waarbij destijds eveneens geen verhogingen in het grondwater zijn aangetoond. De situatie binnen de spoelvijver ten oosten van de stookolie reservoir is niet noemenswaardig gewijzigd ten opzichte van 2010.

Ter hoogte van peilbuis 17-209 zijn in het grondwater sterk verhoogde concentraties aan minerale olie, xylenen en naftaleen aangetroffen. Deze resultaten komen overeen met de onderzoeksresultaten uit 2017, waarbij het concentraties niveau aan xylenen en naftaleen vergelijkbaar is. De concentraties minerale olie zijn daarbij toegenomen van 1.600 µg/l (2017) naar 3.000 µg/l in 2024. Enkele meters ten noorden van de verontreinigingskern zijn in het grondwater (peilbuis 17-305) nog licht verhoogde concentraties aan vluchtige aromaten en minerale olie aangetoond. De grondwater verontreiniging strekt zich in noordelijke richting verder uit tot aan het Winschoterdiep (peilbuis: 17-304). In oostelijke, westelijke en zuidelijke richting van het kerngebied zijn in de afperkende peilbuizen: 17-302, 17-306 en 17-308 geen noemenswaardige verhogingen aangetoond.

Omvang verontreiniging (grondwater)

Op basis van het huidige totaal aan resultaten is ter plaatse over een oppervlakte van naar schatting circa 200 m² sprake van grondwaterverontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromaten, waarvan circa 90 m² sterk verontreinigd is. Gelet op de gemiddelde grondwaterstand ter plaatse van het betreffende terreindeel rond circa 0,8 m-mv kent zowel de sterke als de lichte grondwaterverontreiniging een laagdikte van naar schatting circa 2,2 m. Het betreft derhalve naar schatting circa 440 m³ met olieproducten verontreinigd grondwater, waarvan circa 200 m³ sterk verontreinigd is. In vergelijking met de situatie in 2017 is de omvang van de grondwaterverontreiniging nabij de gasleiding daarbij toegenomen, destijds werd de omvang ingeschat op circa 60 m³.

De verontreinigingscontouren zijn op tekening weergegeven in bijlage 2.

5 Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Electric Glass Fiber, NL B.V. heeft MUG Ingenieursbureau b.v. een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een drietal bekende verontreinigingskernen binnen het voormalige bedrijfsterrein van Nippon Electric Glass. De onderzoekslocaties zijn daarbij gesitueerd aan de Energieweg 3 te Westerbroek.

Op basis van het uitgevoerde aanvullend bodemonderzoek kan het volgende worden opgemaakt:

Steenbewerkingsloods

- Actualisatie van de verontreinigingssituatie binnen de kern van de verontreiniging toont aan dat de gehalten aan minerale olie in de grond zijn afgenomen. De interventiewaarde wordt nog steeds overschreden. Binnen het kerngebied heeft de verontreiniging zich niet in verticale richting verspreidt. In de omliggende boringen zijn eveneens in de verdachte lagen geen verhogingen aan minerale olie aangetoond;
- In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan naftaleen en xylenen aangetroffen. De concentraties liggen daarbij in de orde grootte van het voorgaand bodemonderzoek in 2002.
- De omvang van de grondverontreiniging is beperkt. Op basis van het huidige totaal aan resultaten, is ter plaatse over een oppervlakte van naar schatting circa 15 m² sprake van een sterke bodemverontreiniging met minerale olie. De verontreiniging heeft een laagdikte van naar schatting circa 1,0 m (0,8-1,8 m-mv). De omvang van de sterk met minerale olie verontreinigde grond betreft naar schatting circa 15 m³.

Dieseltank oost en noodstroomvoorziening

- De kern van grond verontreiniging met minerale olie ter plaatse van dieseltank oost bevindt zich in de omgeving nabij de monsterpunten 1, 5, 6 en 2001/2002. De bodem is hierbij sterk verontreinigd met minerale olie. Ondanks de uitgevoerde grond- en grondwatersanering (2008-2010) zijn de gehalten niet noemenswaardig gewijzigd. De bodem is daarbij verontreinigd vanaf circa 0,5 – 2,5 m -mv. Vanaf circa 3,5 m -mv blijkt de grond ter plaatse van de kern van de verontreiniging schoon te zijn. Vanwege de aanwezige bebouwing heeft geen (inpandig) onderzoek plaatsgevonden. Aangenomen is dat vanwege de aanwezigheid van een kelder, de minerale olieverontreiniging zich niet onder de bebouwing heeft verspreid. Dit kan pas na sloop van de opstallen worden geverifieerd;
- De grondwaterverontreiniging met minerale olie en in mindere mate met vluchtige aromaten lijkt zich te beperken tot een beperkte spot, in de directe omgeving van peilbuis 2002. Gezien het meerjarige monitoringstraject dat hier is uitgevoerd vanaf 2010 kan gesteld worden dat er sprake is van een stabiele situatie, met een licht afnemende trend;
- Nabij de noodstroom voorziening is de bodem sterk verontreinigd binnen een relatief smalle strook tussen de fabriek en de noodstroomvoorziening. De sterk verhoogde gehalten concentreren zich hierbij binnen het bodemtraject van 1,0 - 3,5 m-mv. De omvang van de bodemverontreiniging wordt geschat op circa 75 m³. Circa de helft van de verontreiniging bevindt zich onder de noodstroomvoorziening. Aangenomen is dat vanwege de aanwezigheid van een kelder, de minerale olieverontreiniging zich niet onder de bebouwing heeft verspreid.
- Gezien de aangetoonde gehalten in de grond kan worden aangenomen dat het grondwater ter plaatse van de boringen B1052 en B1055 sterk verontreinigd is met minerale olie. De gehalten in de grond duiden op residueel product. Met de actualisatie zijn geen verhogingen aangetoond ter plaatse, wat er op duidt dat er geen horizontale verspreiding plaatsvindt;

Stookolie reservoir en gasolieopslag

Gasolie opslag

- De sterke bodemverontreiniging met minerale olie nabij de gasolieopslag en het besturingsgebouw bevindt zich in de omgeving van de boringen: 17-02, 17-104 en strekt zich in daarbij in zuidelijke richting uit tot de boringen: 17-310, 17-312 en 17-314. De bodemverontreiniging concentreert zich binnen het bodemtraject vanaf 0,5 – 2,5 m-mv. Analytisch is het traject sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met vluchtige aromaten. De verontreiniging heeft zich ten opzichte van de situatie in 2010 in beperkte mate in noordelijke richting verspreidt. De tijdens het nader bodemonderzoek aangetoonde zuidelijke uitloper van de verontreiniging is destijds niet aangetoond/onderzocht;
- De aangetoonde gehalten aan minerale olie ter hoogte van de gasolieopslag en het besturingsgebouw (cluster boringen: 17-2, 17-104 is ten opzichte van 2010 niet noemenswaardig gewijzigd. Verticale verspreiding van de

verontreiniging is daarbij niet aangetoond, aangezien in de diepere ondergrond geen verhogingen zijn aangetoond. De in 2010 nog aangetoonde licht verhoogde gehalten binnen het bodemtraject van 5,5 tot 5,8 m-mv (boring 17-100) zijn niet meer aangetoond;

- Met het nader bodemonderzoek is gebleken dat de bodemverontreiniging vanaf de gasolieopslag zich circa 30 m in zuidelijke richting uitstrekt, parallel langs de voorgevel van de voormalige steenbewerkingsloods. Daarnaast worden met een toenemende afstand vanaf de bronlocatie plaatselijk (boringen: 17-316, 17-326 en 17-327) nog verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond;

Omvang grondverontreiniging

De omvang van de sterk met minerale olie verontreinigde bodem wordt ingeschat op een oppervlakte van circa 270 m² en een verontreinigde laag van gemiddeld 0,2 tot 2,2 m is naar schatting circa 540 m³ grond (bodenvolume) sterk verontreinigd met minerale olie. Buiten het kerngebied bevindt zich over een oppervlakte van circa 50 m² nog circa 25 – 30 m³ licht tot matig verontreinigde grond (klasse matig verontreinigd);

Omvang grondwaterverontreiniging

Binnen het kerngebied zijn in het grondwater sterk verhoogde concentraties aan minerale olie aangetoond ter hoogte van de peilbuizen: 17-11, 17-310, 17-312 en 17-314. De verontreiniging is in verticale richting in voldoende mate afgeperkt. Naar schatting is het grondwater over een oppervlakte van circa 310 m² sterk verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten. Daarnaast is een oppervlakte van circa 50 m² licht tot matig verontreinigd met oliehoudend product. Gelet op de gemiddelde grondwaterstand ter plaatse van het betreffende terreindeel rond circa 0,8 m-mv kent zowel de sterke als de lichte grondwaterverontreiniging een laagdikte van naar schatting circa 1,7 m. Het betreft derhalve naar schatting circa 610 m³ met olieproducten verontreinigd grondwater, waarvan circa 530 m³ sterk verontreinigd is.

Stookolie reservoir

- Ten oosten van de stookolie reservoir is de bodem sterk verontreinigd met minerale olie (boringen: 17-112,17-114,17-206,17-209,17-213,17-221 en 17-224A. De sterk verhoogde gehalten aan minerale olie bevinden zich vanaf het maaiveld tot een diepte van 2,0 a 2,5 m-mv. Binnen de spoelvijvers bestaat de bodem uit glashoudend materiaal van circa 0,3 – 1,9 m-mv, dat zintuiglijk ook verontreinigd is met oliehoudend product;
- De sterk verhoogde gehalten aan minerale olie zijn in horizontale en verticale richting in voldoende mate afgeperkt;
- Kijkend naar het verloop in gehalten aan minerale olie blijkt dat de gehalten tijdens het actualiserend bodemonderzoek vergelijkbaar zijn met de situatie zoals aangetoond tijdens het bodemonderzoek in 2010, zonder noemenswaardige afnamen;
- De verticale grens van de sterke verontreinigingen varieert van circa 1,8 – 3,0 m-mv en is analytisch vastgesteld. De diepte varieert vanwege de aanwezigheid van dijklichamen binnen de spoelvijvers en de dikte van het verwerkte glas binnen de spoelvijvers;
- Binnen de spoelvijver zijn in het grondwater geen verhogingen aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond;
- Ter indicatie is het zintuiglijk met minerale olie verontreinigde glas onderzocht als niet vorm gegeven bouwstof. Uit deze toetsing blijkt dat de maximale concentratie- en emissiewaarden voor minerale olie wordt overschreden. Toepassing als bouwstof is dan ook niet toegestaan;
- Ter hoogte van het cluster boringen: 17-209, 17-304 zijn binnen het bodemtraject van circa 0,9- 1,8 á 2,0 m-mv sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en matig verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten aangetoond. De aanwezigheid van bodemverontreiniging ter plaatse van de gasleiding is reeds in 2017 aangetoond. De verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten is in horizontale en verticale richting in voldoende mate afgeperkt.

Omvang grondverontreiniging

Op basis van het huidige totaal aan resultaten is ter plaatse over een oppervlakte van naar schatting circa 1.410 m² sprake van sterk verhoogde gehalten aan minerale olie in de grond. Binnen de spoelvijvers heeft de verontreiniging een gemiddelde laagdikte van circa 1,0 m. Daarbuiten (kade en grondwal) circa 100 m² concentreert de verontreiniging zich binnen het bodemtraject van circa 1,0 – 2,5 m-mv. Het betreft derhalve naar schatting circa 1.560 m³ (in profiel) met olieproducten verontreinigde grond.

Omvang grondwaterverontreiniging

Op basis van het huidige totaal aan resultaten is ter plaatse over een oppervlakte van naar schatting circa 200 m² sprake van grondwaterverontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromaten, waarvan circa 90 m² sterk verontreinigd is. Gelet op de gemiddelde grondwaterstand ter plaatse van het betreffende terreindeel rond circa 0,8 m-mv kent zowel de sterke als de lichte grondwaterverontreiniging een laagdikte van naar schatting circa 2,2 m. Het betreft derhalve naar schatting circa 440 m³ met olieproducten verontreinigd grondwater, waarvan circa 200 m³ sterk verontreinigd is. In vergelijking met de situatie in 2017 is de omvang van de grondwaterverontreiniging nabij de gasleiding daarbij toegenomen, destijds werd de omvang ingeschat op circa 60 m³

Aanbevelingen

Binnen de onderzoekslocatie is de verontreinigingssituatie ter plaatse van de drie verontreinigingskernen geactualiseerd. Aan de hand van de resultaten kunnen de volgende aanbevelingen worden gedaan:

Stenenloods

- De locatie is in voldoende mate onderzocht. Aanvullend bodemonderzoek is niet noodzakelijk om over te gaan tot sanerende maatregelen;
- Indien over gegaan wordt tot het verwijderen van de sterk met minerale olie verontreinigde grond dient dit te worden gemeld. De initiatiefnemer van de sanering dient daarbij ten minste 1 week voor het begin van de activiteit via het Omgevingsloket van het (Digitaal stelsel omgevingsloket) DSO een melding te doen.
- Bij het graven in sterk verontreinigde grond is het van belang dat dit zorgvuldig gebeurt. Er gelden dan ook regels om de kwaliteit te borgen. Voor onderhavig geval is de omvang van het te graven bodemvolume < 25 m³ waardoor er geen rijksregels zijn, tenzij de gemeenten in het omgevingsplan decentrale regels heeft opgenomen. Aanbevolen wordt om de uitvoering van de sanering door een organisatie te laten uitvoeren die volgens het Besluit bodemkwaliteit erkend is voor BRL SIKB 7000. Verder is voor onderhavig situatie milieukundige begeleiding gewenst door een voor de BRL SIKB 6000 erkende organisatie en persoon aangezien grond wordt afgevoerd.

Dieseltank oost en Noodstroomvoorziening

- Ter plaatse van de verontreinigingskern (dieseltank oost) is de verontreinigingssituatie in voldoende mate onderzocht. Het is onbekend in hoeverre de verontreiniging zich onder het pand heeft verspreidt, aangezien inpandig onderzoek niet mogelijk was. Aangenomen wordt dat de verontreiniging zich niet heeft verspreidt onder het pand aangezien deze onderkeldert is. De verontreinigingssituatie dient na sloop ter plaatse nog geverifieerd te worden om dit vermoeden te bevestigen;
- De situatie in zowel grond als grondwater in voldoende mate in beeld gebracht. Ook hierbij geldt dat de situatie onder de bebouwing (noodstroomvoorziening) onbekend is.
- Aanbevolen wordt om na sloop van de opstallen de verontreiniging situatie in zowel grond als grondwater onder de panden te onderzoeken.
- Ten aanzien van het saneren van de aangetoonde bodemverontreinigingen dient te worden opgemerkt dat de verontreiniging nabij de noodstroomvoorziening onder de Wet Bodembescherming (art.13 Wbb) uitgevoerd dient te worden. Hiervoor dient een plan van aanpak opgesteld te worden en ingediend te worden bij het bevoegd gezag. Voor de verontreiniging ter plaatse van Dieseltank Oost kan dit onder de reikwijdte van de omgevingswet. Indien over gegaan wordt tot het verwijderen van de sterk met minerale olie verontreinigde grond dient dit te worden gemeld. De initiatiefnemer van de sanering dient daarbij ten minste 4 week voor het begin van de activiteit via het Omgevingsloket van het (Digitaal stelsel omgevingsloket) DSO een melding te doen. Graafwerkzaamheden dienen daarbij te worden uitgevoerd door een SIKB BRL 7000 erkende aannemer en onder milieukundige begeleiding (SIKB BRL 6000).

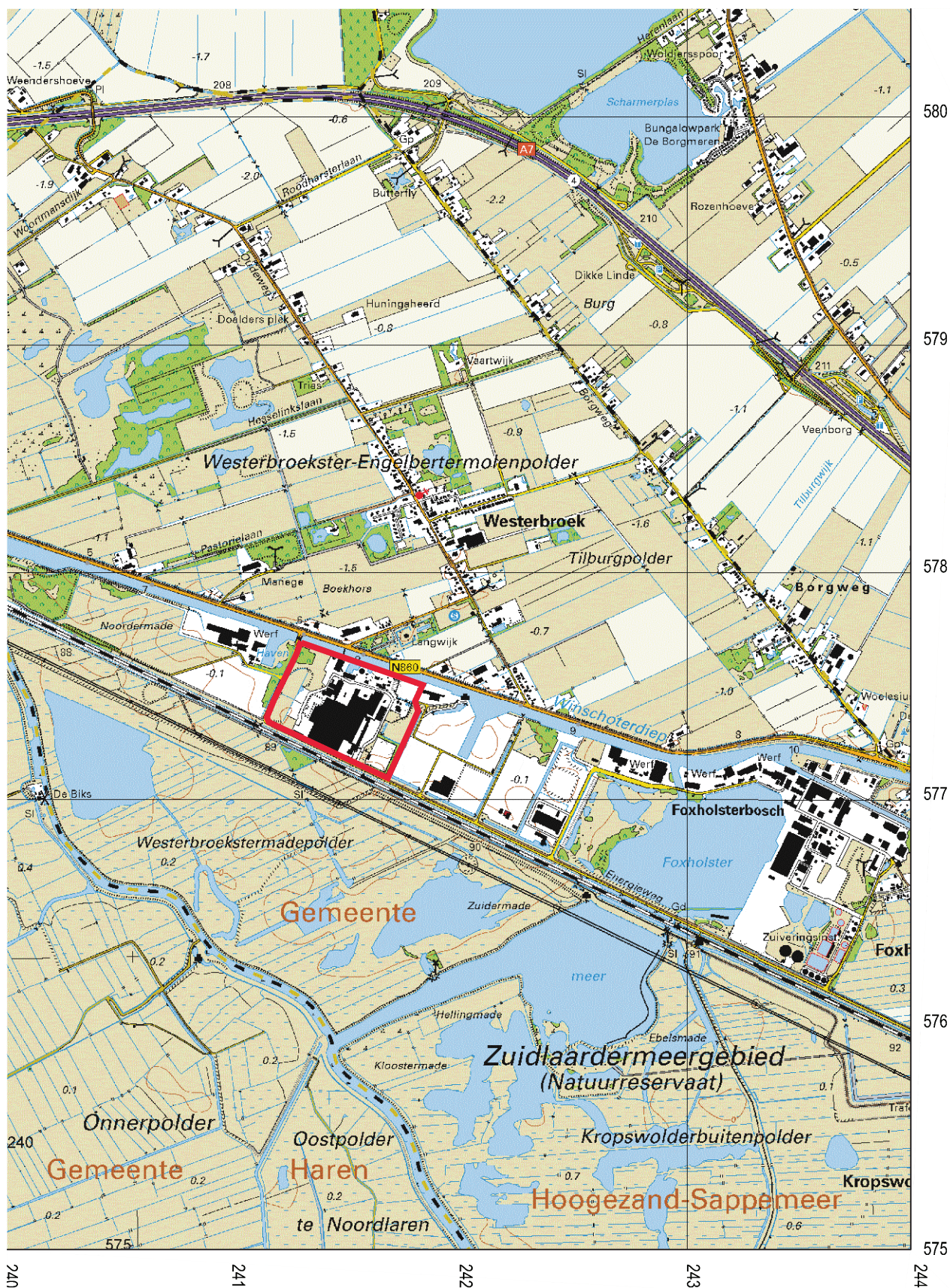
Stookoliereservoir en gasolieopslag

- Ter hoogte van de bovengrondse gasolieopslag en het besturingsgebouw is een omvangrijke bodemverontreiniging met minerale olie aangetoond. De verontreiniging strekt zich daarbij vanaf het brongebied (gasolieopslag) in zuidelijke richting door tot de voormalige steenbewerkingsloods. De verontreinigingssituatie waarbij de interventiewaarde bodemkwaliteit wordt overschreden is in horizontale en verticale zin in voldoende mate afgeperkt;
- Bij graafwerkzaamheden binnen de voormalige spoelvijvers dient rekening te worden met volledig glasvezel houdende lagen. Dit materiaal is als niet toepasbaar beoordeeld en dient afgevoerd te worden naar een erkend verwerker;
- Onder de bestaande stookoliereservoir en gasolieopslag is geen onderzoek uitgevoerd. Mogelijk bevindt zich onder de tanks/infrastructuur verborgen product. Aanbevolen wordt om na sloop van de tanks ter plaatse een beperkt (aanvullend) bodemonderzoek uit te voeren om de actuele verontreinigingssituatie ter plaatse te verifiëren.
- Buiten de vastgestelde interventiewaarde contour zijn plaatselijk nog licht tot matig verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. Door het ontbreken van een duidelijk bron ter plaatse en het grillige verontreinigingspatroon van de minerale olie verontreiniging bestaat het vermoeden dat de verontreiniging zich mogelijk heeft verspreidt via het riool tracé (cunet). Gezien de situering van de verontreiniging is dit het meest voor de hand liggend. Tijdens graafwerkzaamheden (verwijderen ondergrondse infrastructuur) dient men hier op verdacht te zijn dat er nog mogelijke verontreinigingen aanwezig kunnen zijn. Hierbij dient te worden opgemerkt dat met een toenemende afstand vanaf de bron de gehalten in de bodem en concentraties in het grondwater afnemen.
- Ten noord- oosten van de stookolie reservoir strekt de grond- en grondwaterverontreiniging zich uit tot aan het Winschoterdiep. De bodemverontreiniging is daarbij perceelsgrens overschrijdend. Vanwege het overschrijven van de perceelsgrens dienen eventuele sanerende maatregelen te worden afgestemd met de perceel eigenaar in dit geval het Waterschap Hunze en Aa's.

Voorafgaand aan de grondroerende/sanerende handelingen wordt aanbevolen om in overleg met het bevoegd gezag (gemeente Midden-Groningen/provincie Groningen/Omgevingsdienst Groningen) de saneringshandelingen af te stemmen op de voorgenomen herontwikkeling van de locatie, inclusief de procedures in het kader van de Wet Bodembescherming (oud) en de Omgevingswet. Vanwege het perceelgrens overschrijdende karakter van de verontreiniging wordt eveneens aanbevolen om in overleg te treden met het waterschap om de gevolgen van de verontreiniging zoveel als mogelijk ongedaan te maken.

Bij graafwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met verschillen in bodemkwaliteit. Grond dient voor zover mogelijk per bodemkwaliteitsklasse gescheiden te worden ontgraven en afgevoerd of te worden hergebruikt. Tot slot dient opgemerkt te worden dat de conclusie is gebaseerd op het vooronderzoek en de onderzoeksresultaten van dit onderzoek. Bij graaf- en grondverzetwerkzaamheden dient men rekening te houden met plaatselijk voorkomende (zintuiglijke) afwijkingen. Ook kan bij het toepassen van de vrijkomende grond en materiaalstromen een partijkeuring conform de Regeling bodemkwaliteit 2022 worden geëist.

Bijlage 1 Regionale ligging



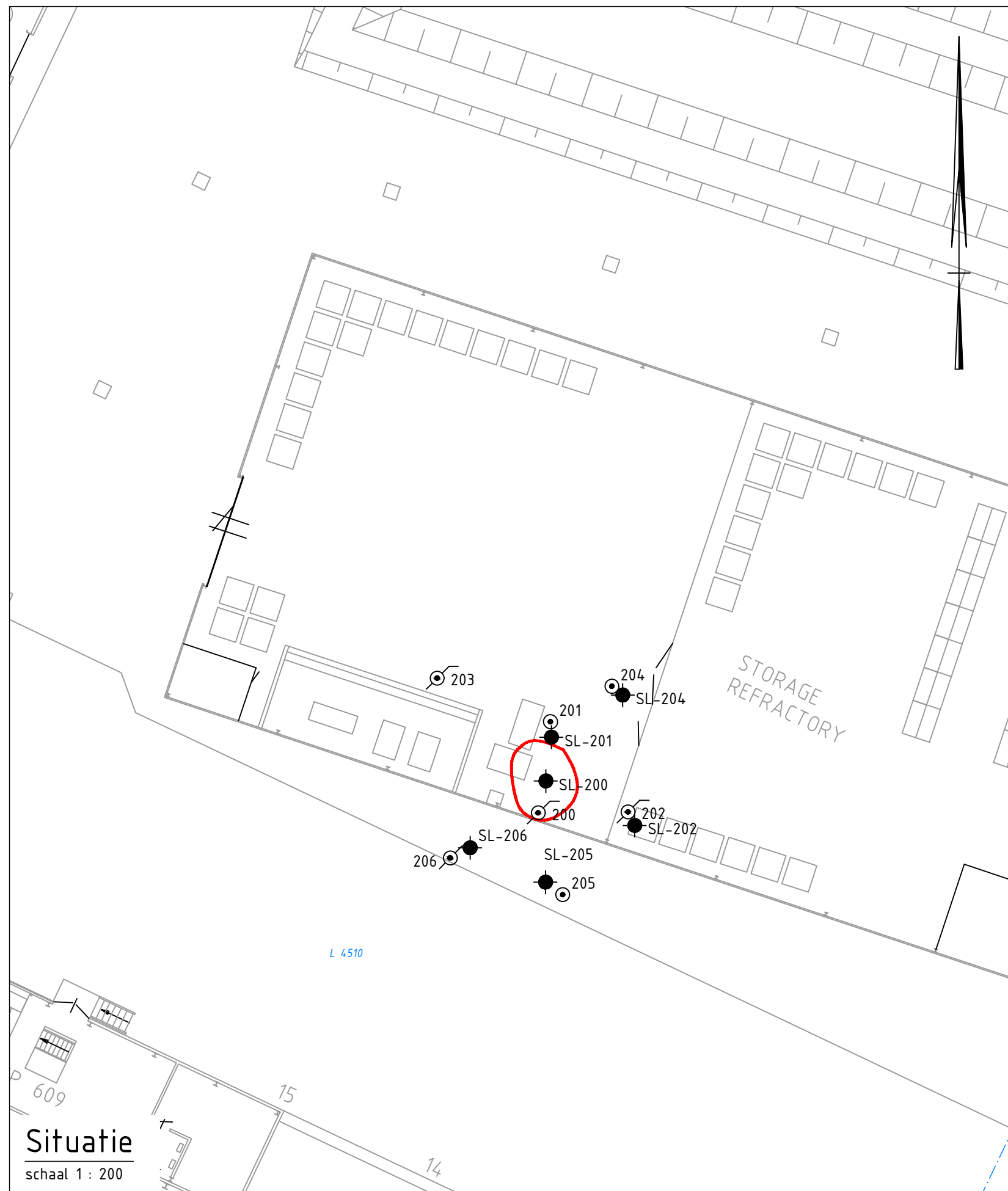
Projectnaam: Actualiserend bodemonderzoek voormalig bedrijfsterrein Electric Glass Fiber, NL B.V.
te Westerbroek: Situering van de onderzoekslocaties

Projectnummer: 24300760

Bijlage: 1

Schaal: 1:25.000

**Bijlage 2 Overzichtstekeningen
(deellocaties)**



LEGENDA

- 3 bestaande bebouwing met huisnummer
- 3185 kadastrale grens met perceelnummer
- NR boring ten behoeve van actualisatie tot circa 2 a 3 m-mv met nummer
- NR boring TAUW 13-07-2002
- NR peilbuis TAUW 13-07-2002
- contour verontreiniging > i

0 2 4 6 8m
Schaal 1:200



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Leeweg 2
1161 AB
ZWANENBURG

Postbus 136
9350 AC LEEK

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

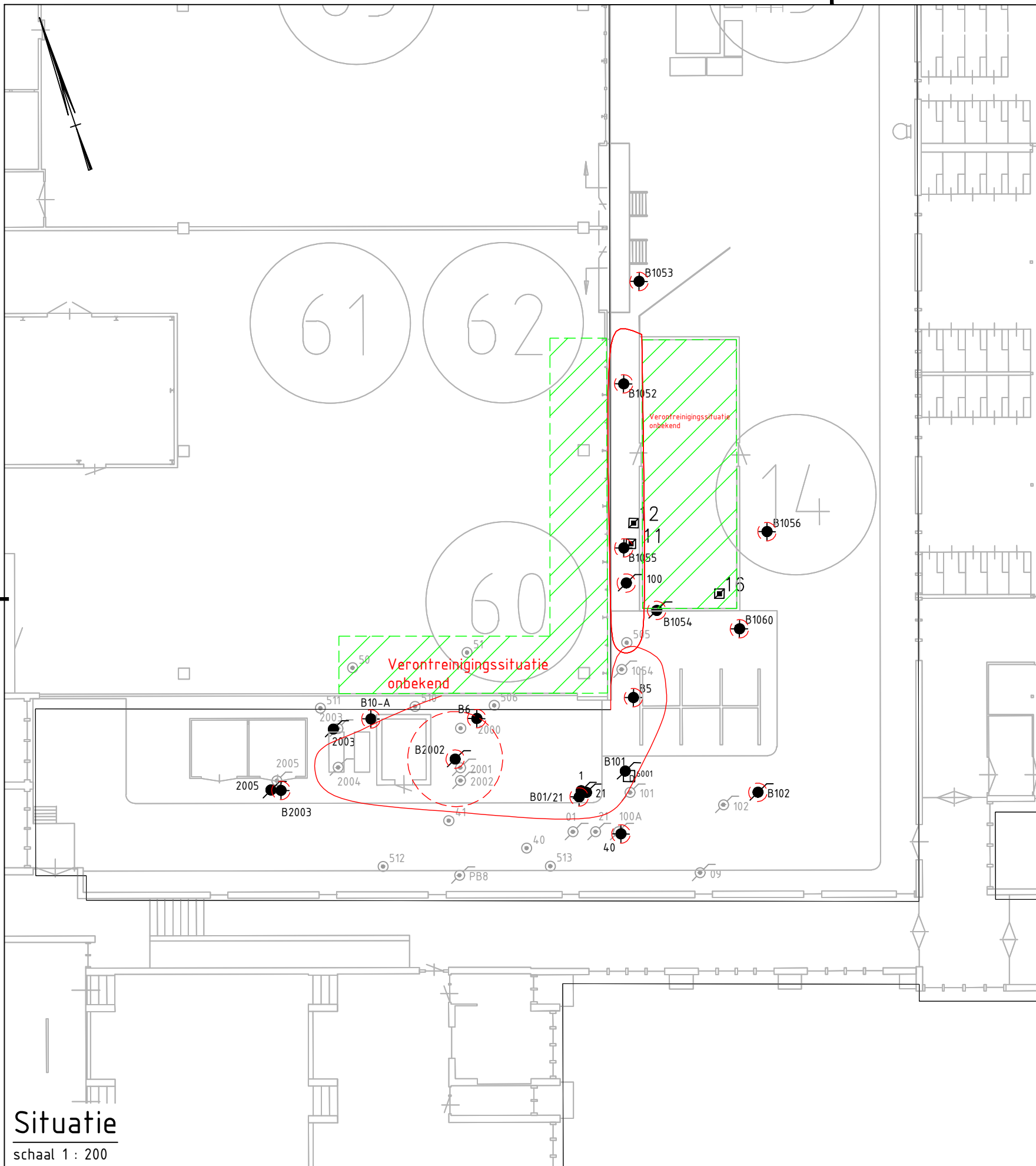
1.0	AHu	JKn	Eerste uitgave	19-08-2024
Wijz.	Gef.	Gec.	Omschrijving	Datum

Project:	Projectnummer: 24300760
Actualiserend bodemonderzoek: steenbewerkingsloods	Bijlage: 2
	Schaal: 1:200
	Formaat: A3

Opdrachtgever:	DEFINITIEF
Electric glass fiber NL B.V.	

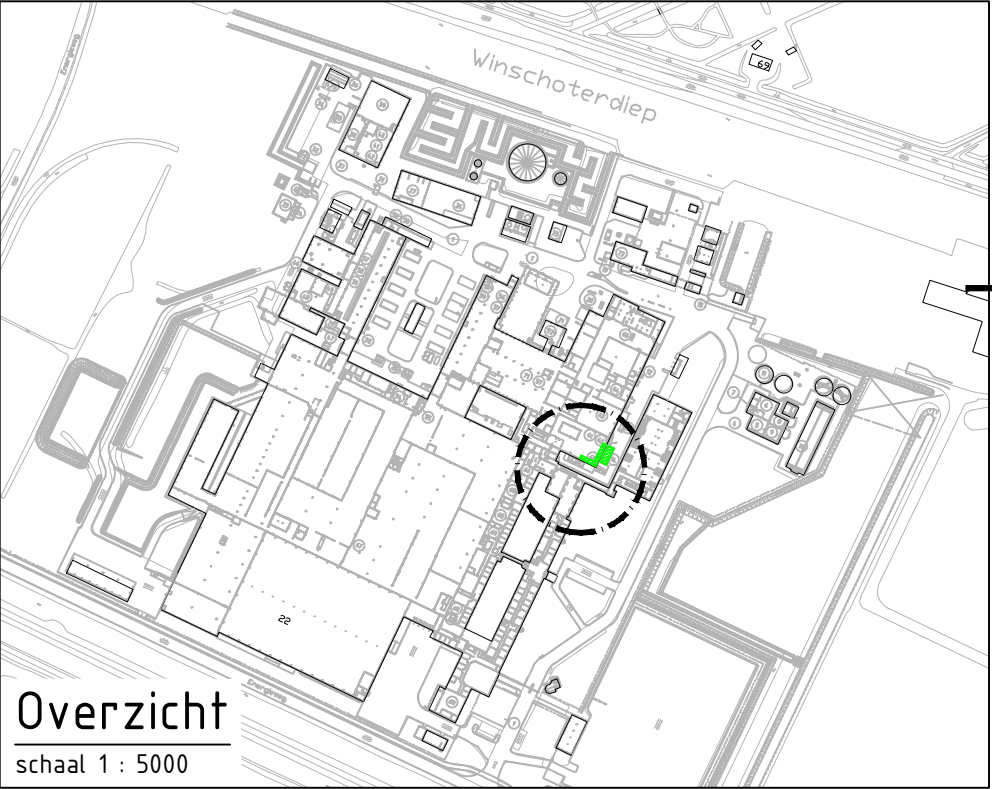
Onderdeel:	Overzicht v.d. onderzoekslocatie
------------	----------------------------------

PRAKTISCHE DENKERS
over tuin, gas, water, stroom en meer



LEGENDA

- boring (actualisatie) tot 2,0 m-mv met nummer
- peilbuis met nummer
- diepe peilbuis met nummer
- bestaande boring met nr.
- bestaande peilbuis met nr.
- deepwell
- i-waarde contour grondwater
- l-waarde contour grond



Overzicht

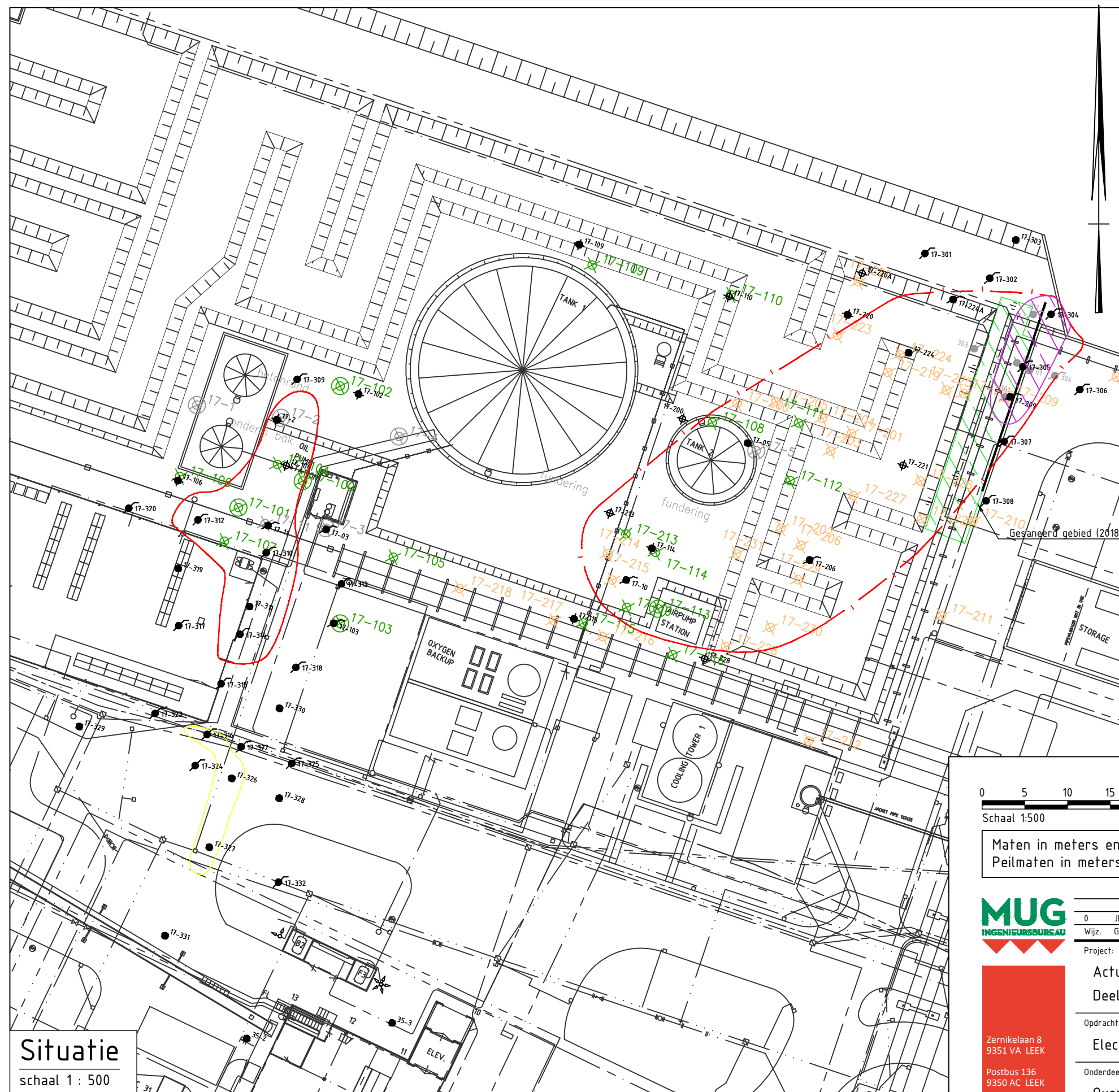
schaal 1 : 5000



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

1	RSa	JKn	Boor en peilbuizen d.d. 14-08-2024	14-08-2024
0	AHu	JKn	Eerste uitgave	07-02-2020
Wijz.	Gef.	Gec.	Omschrijving	Datum
Project:				Projectnummer: 24300760
Actualiserend bodemonderzoek: Dieseltank oost en noodstroomvoorziening				Bijlage: 2
Opdrachtgever:				Schaal: zie tek.
Electric Glass Fiber NL BV				Formaat: A3
Onderdeel:				DEFINITIEF
Overzicht van de onderzoekslocatie				





Situatie
schaal 1 : 500

LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 10 huisnummer
- minerale olie > i (MO + BTEXN)
- minerale olie > i (stookolie + gasolie)
- minerale olie > klasse matig verontreinigd
- 304 peilbuis d.d. 29-06-2017
- 300 boring d.d. 29-06-2017
- 17-231 boring Aanvullend Nader Onderzoek 2e fase (d.d. 2010)
- 17-113 peilbuis Nader Onderzoek 1e fase (d.d. 2010)
- 17-115 boring Nader Onderzoek 1e fase (d.d. 2010)
- 17-4 peilbuis verkennend onderzoek (d.d. 2010)

bodemonderzoek fase 1 (augustus 2024)

- NR boring tot 1,0 m-mv met nummer
- NR boring tot 2,1 m-mv met nummer
- NR boring tot 3,5 m-mv met nummer
- NR peilbuis met nummer
- NR diepe peilbuis met nummer

bodemonderzoek fase 2 (november/december 2024)

- NR boring met nummer (300 serie)
- NR peilbuis met nummer (300 serie)

0 5 10 15 20m
Schaal 1:500

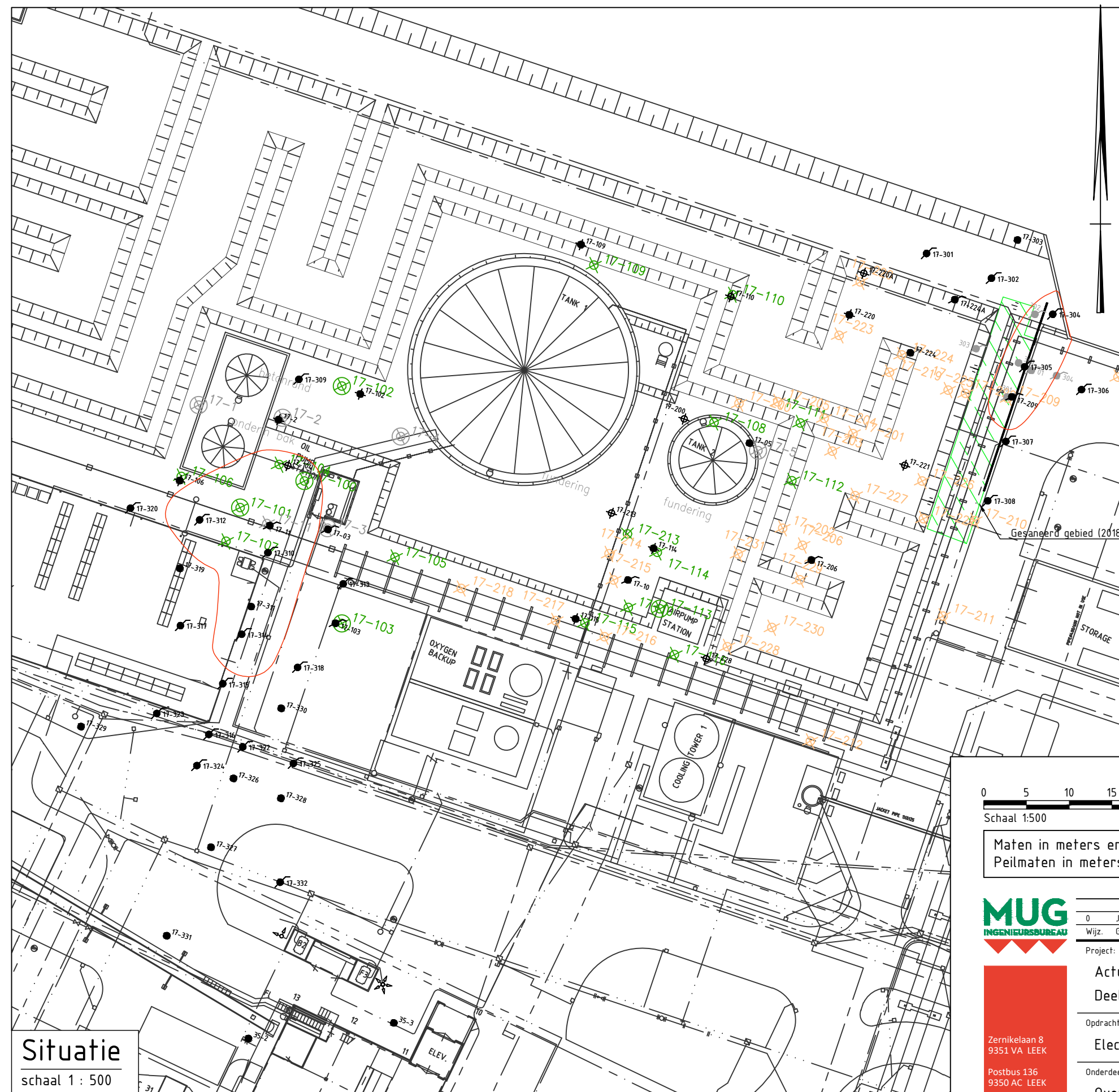
Maten in meters en materiaalmaten in millimeters, tenzij anders vermeld.
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

0	JKn	MP	Eerste uitgave	18-01-2025
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
Project:				Projectnummer: 24300760
Actualiserend en aanvullend bodemonderzoek				Tekeningnummer: 2a
Deellocatie: Stookolie reservoir en gasolieopslag				Schaal: 1:500
Opdrachtgever:				Formaat: A3
Electric Glass Fiber NL B.V.				Blad: 1 van 1
Onderdeel:				Def.
Overzichtstekening				
(verontreinigingssituatie grond)				

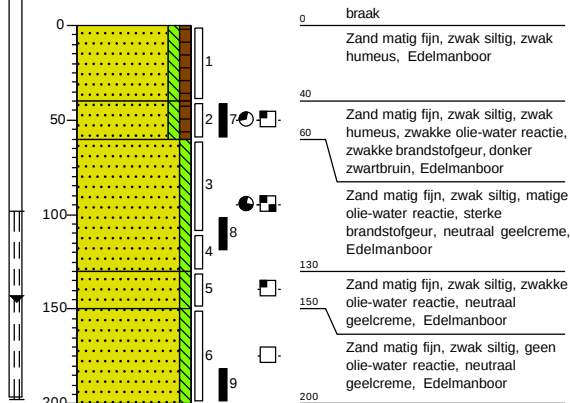
PRAKTISCHE
DENKERS



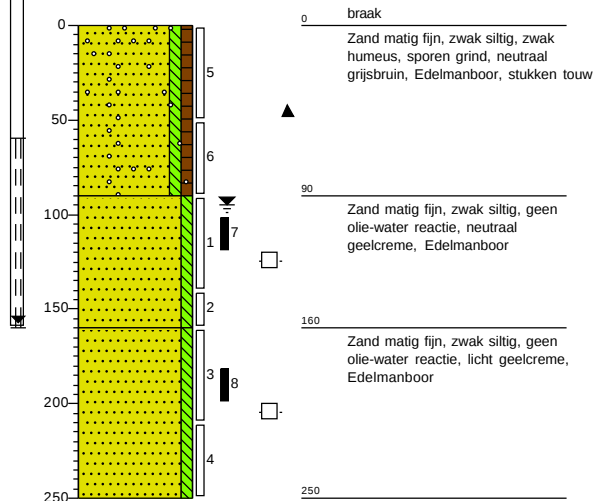
Bijlage 3 Boorprofielen en foto's

Bijlage: Boorprofielen**Boring: 17-02**

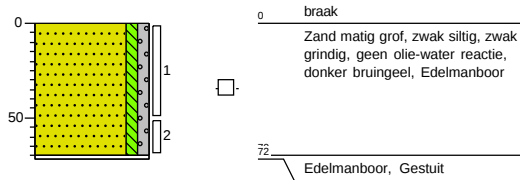
X: 241544,34
 Y: 577560,25
 Datum: 8-8-2024
 Boormeester: [REDACTED]

**Boring: 17-03**

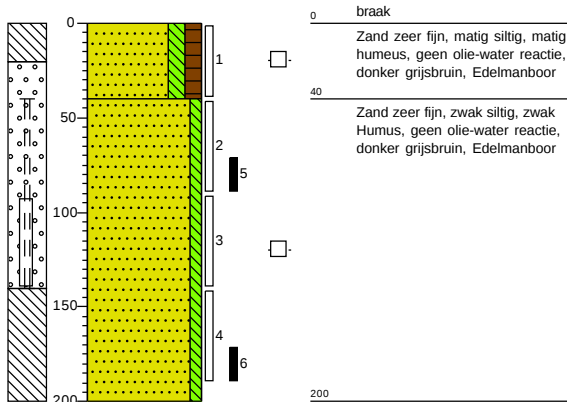
X: 241548,73
 Y: 577547,48
 Datum: 8-8-2024
 Boormeester: [REDACTED]
 Maaiveldhoogte NAP: 1.574

**Boring: 17-05**

X: 241598,07
 Y: 577557,58
 Datum: 9-8-2024
 Boormeester: [REDACTED]
 Maaiveldhoogte NAP: 0.957

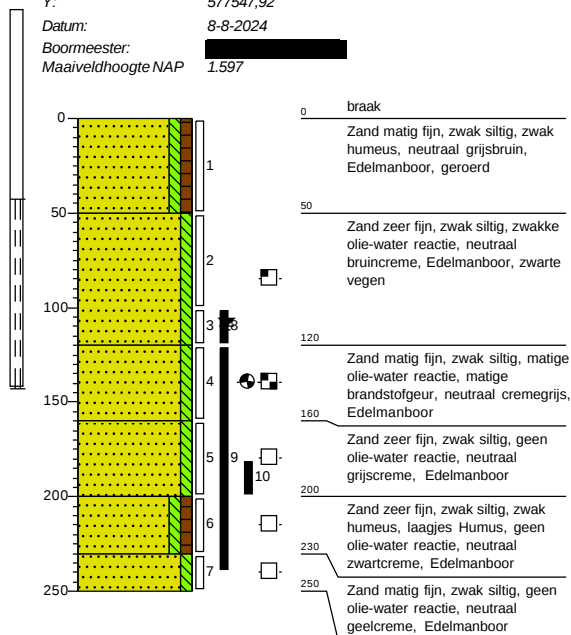
**Boring: 17-10**

X: 241583,85
 Y: 577541,56
 Datum: 9-8-2024
 Boormeester: [REDACTED]
 Maaiveldhoogte NAP: 2.63

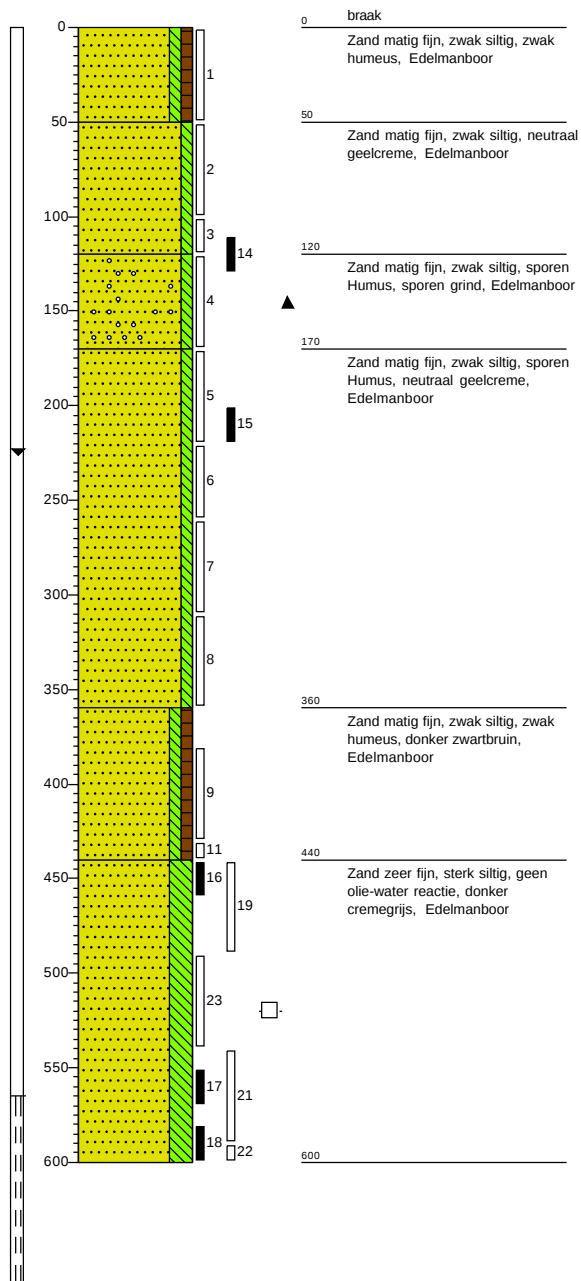


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 17-11**

X: 241541,94
 Y: 577547,92
 Datum: 8-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.597

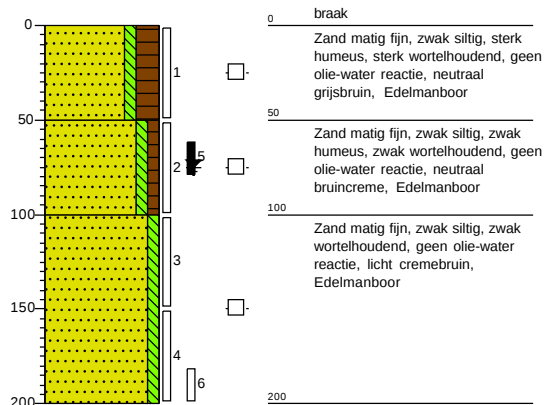
**Boring: 17-100**

X: 241545,98
 Y: 577553,15
 Datum: 8-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX

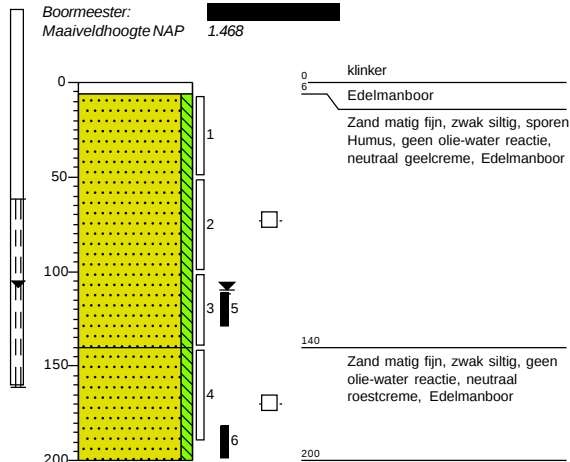


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 17-102**

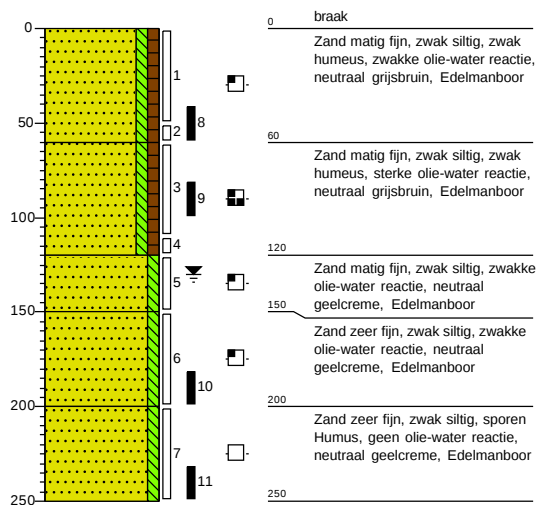
X: 241552,53
 Y: 577563,32
 Datum: 8-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 0.993

**Boring: 17-103**

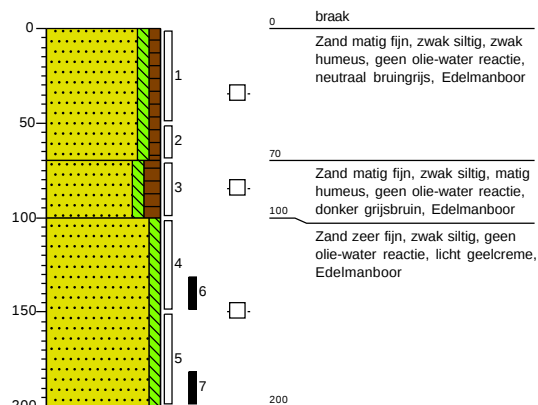
X: 241549,63
 Y: 577536,50
 Datum: 8-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.468

**Boring: 17-104**

X: 241544,04
 Y: 577554,95
 Datum: 8-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.634

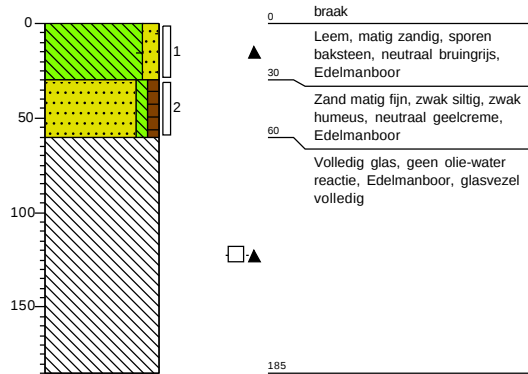
**Boring: 17-106**

X: 241531,40
 Y: 577553,19
 Datum: 8-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.932

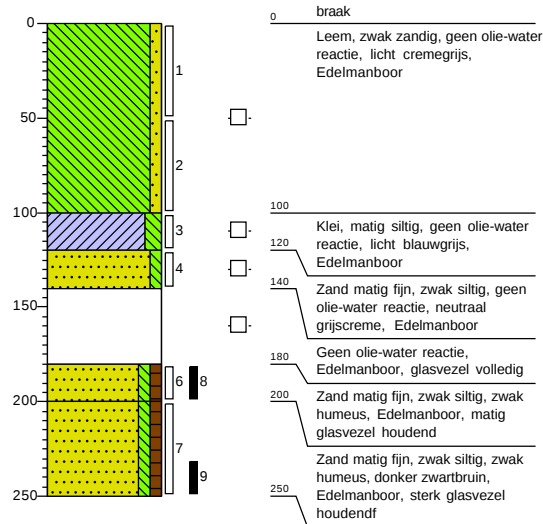


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 17-109**

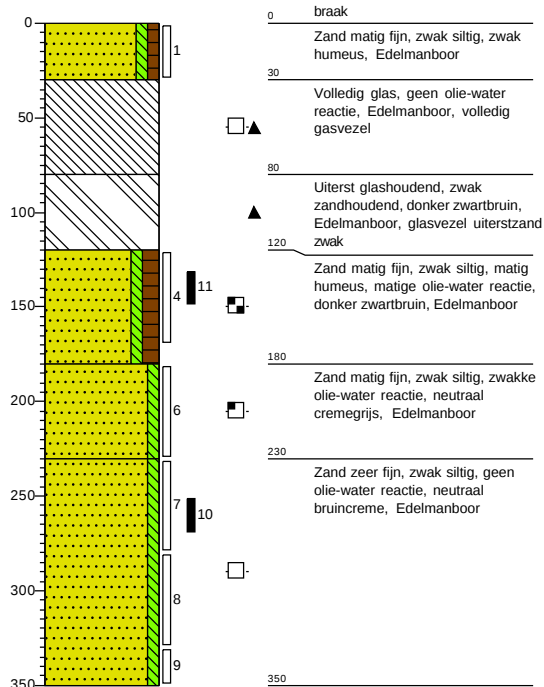
X: 241578,35
 Y: 577580,80
 Datum: 9-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.937

**Boring: 17-110**

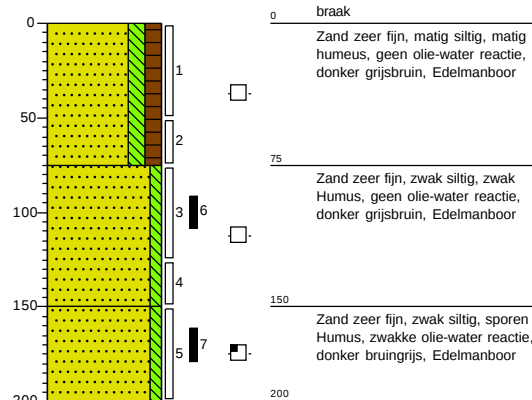
X: 241595,87
 Y: 577574,71
 Datum: 9-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 2.045

**Boring: 17-112**

X: 241603,03
 Y: 577553,16
 Datum: 12-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX

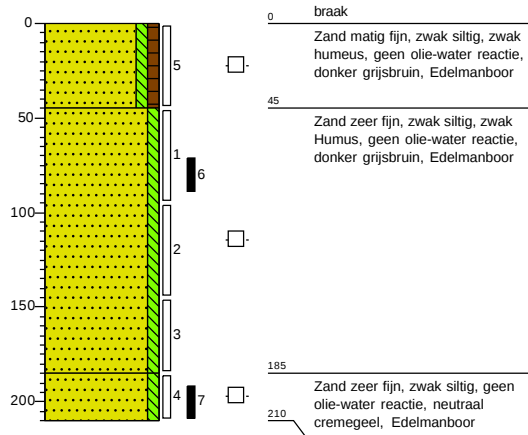
**Boring: 17-114**

X: 241586,84
 Y: 577545,25
 Datum: 9-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 0.791

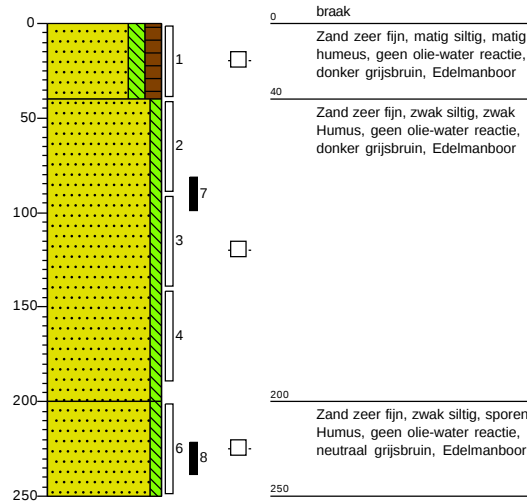


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 17-115**

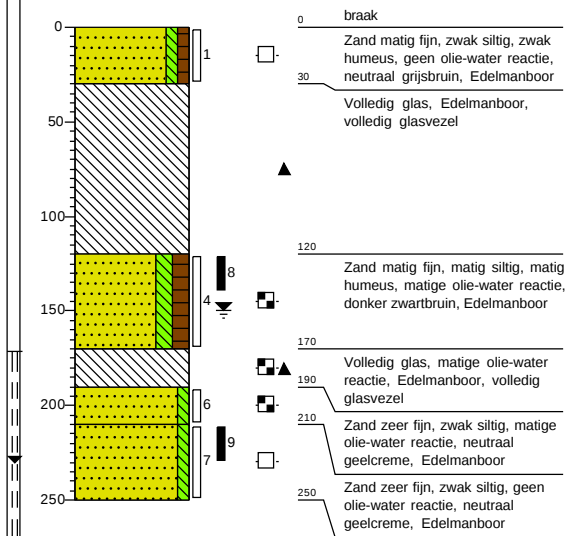
X: 241577,73
 Y: 577537,01
 Datum: 9-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.393

**Boring: 17-200**

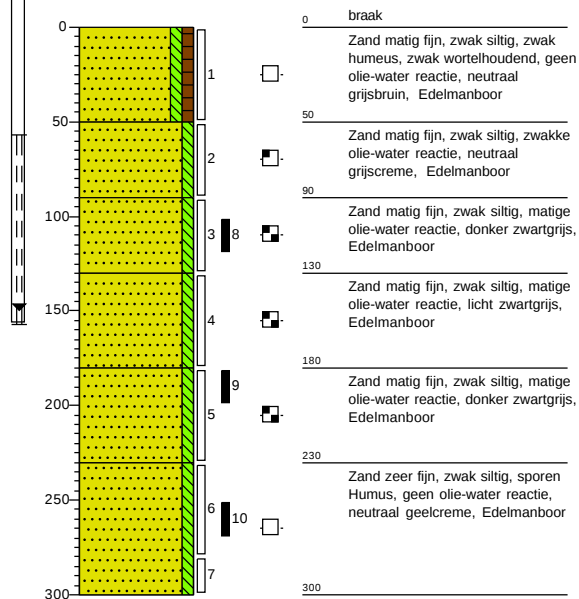
X: 241590,41
 Y: 577560,40
 Datum: 9-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 2.535

**Boring: 17-206**

X: 241605,32
 Y: 577543,89
 Datum: 12-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 2.161

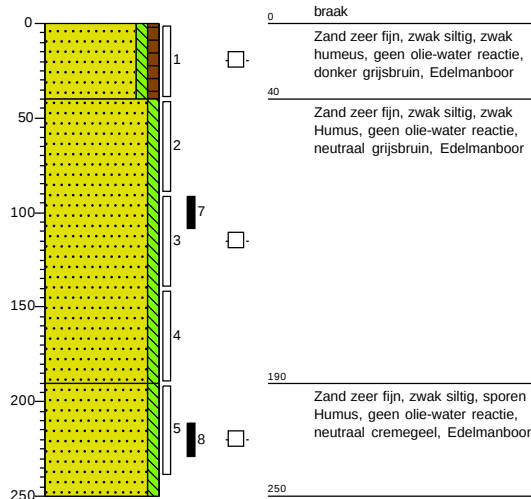
**Boring: 17-209**

X: 241629,39
 Y: 577565,23
 Datum: 9-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.523

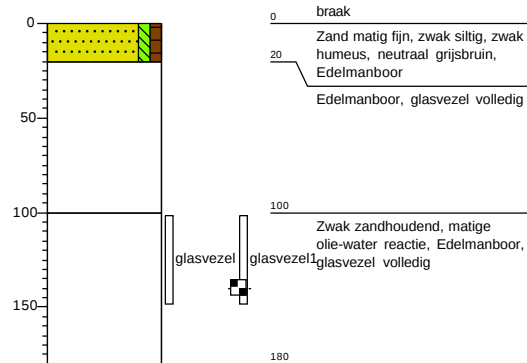


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 17-213**

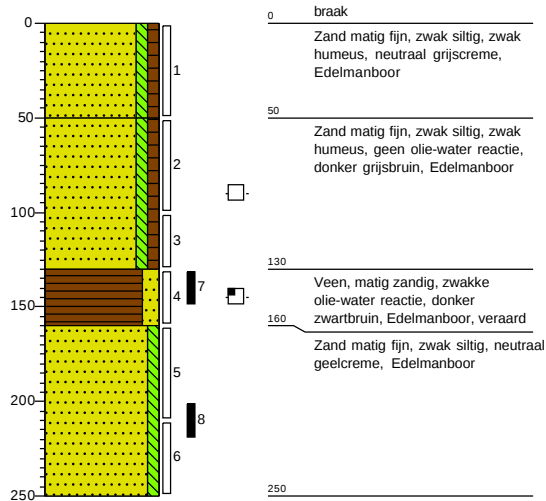
X: 241581,92
 Y: 577549,38
 Datum: 9-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 0.823

**Boring: 17-220**

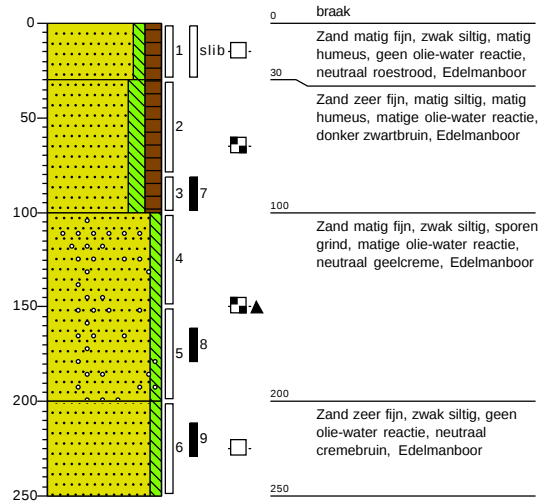
X: 241609,76
 Y: 577572,59
 Datum: 9-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.849

**Boring: 17-220A**

X: 241611,43
 Y: 577577,44
 Datum: 9-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.972

**Boring: 17-221**

X: 241616,23
 Y: 577554,98
 Datum: 9-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.339



Bijlage: Boorprofielen**Boring: 17-224**

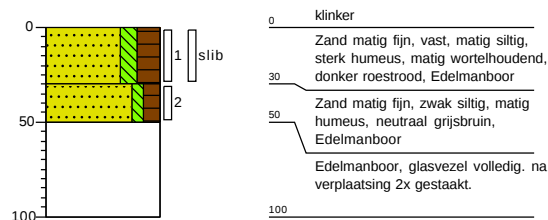
X: 241616,90

Y: 577568,15

Datum: 9-8-2024

Boormeester:

Maaiveldhoogte NAP 1.203

**Boring: 17-224A**

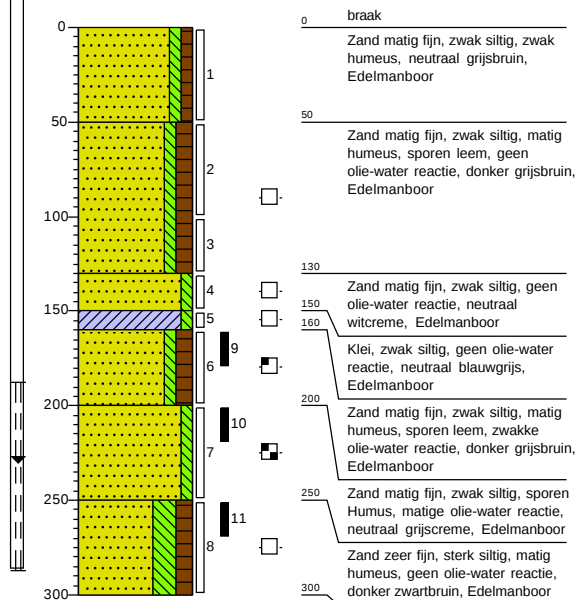
X: 241622,10

Y: 577574,36

Datum: 9-8-2024

Boormeester:

Maaiveldhoogte NAP 2.073



Bijlage: Boorprofielen**Boring: 17-228**

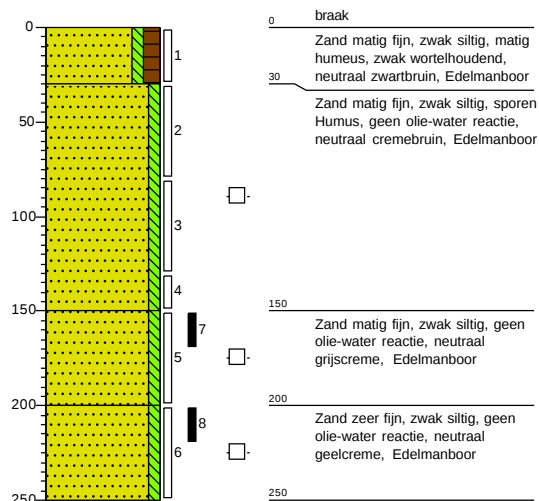
X: 241593,00

Y: 577532,34

Datum: 7-8-2024

Boormeester:

Maaiveldhoogte NAP 1.414

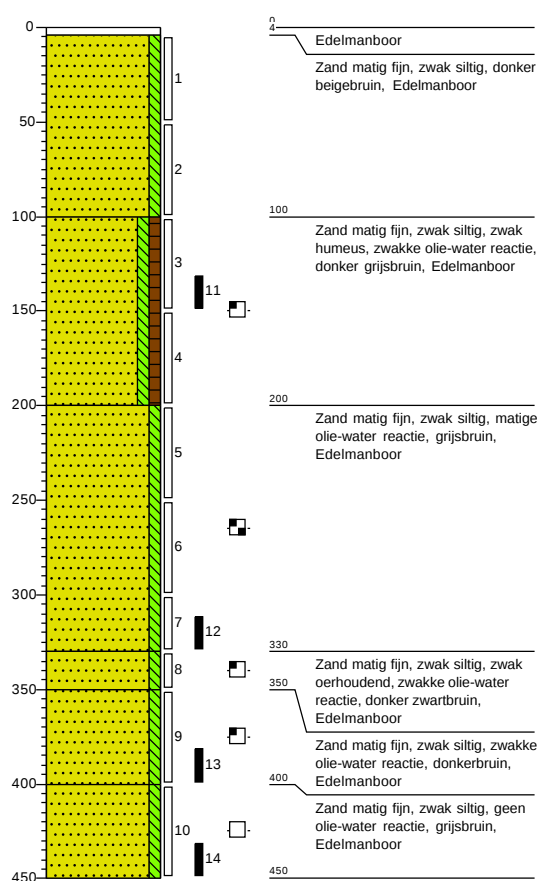
**Boring: 2001**

X: 241609,54

Y: 577365,12

Datum: 6-8-2024

Boormeester:



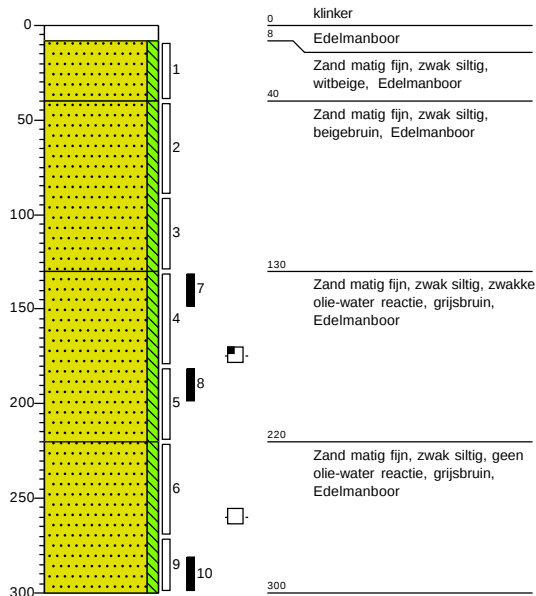
Bijlage: Boorprofielen**Boring: 2003**

X: 241605,48
 Y: 577369,39
 Datum: 7-8-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.544

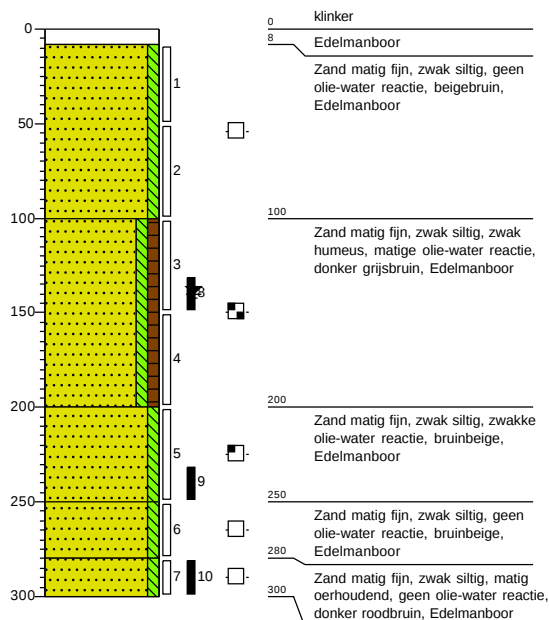
0 — 0 klinker

Boring: B01/21

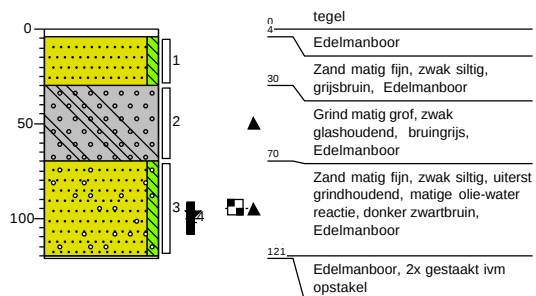
X: 241614,13
 Y: 577361,87
 Datum: 6-8-2024
 Boormeester: Anton van Erp
 Maaiveldhoogte NAP 1.482

**Boring: B5**

X: 241618,26
 Y: 577364,84
 Datum: 7-8-2024
 Boormeester: Anton van Erp
 Maaiveldhoogte NAP 1.465

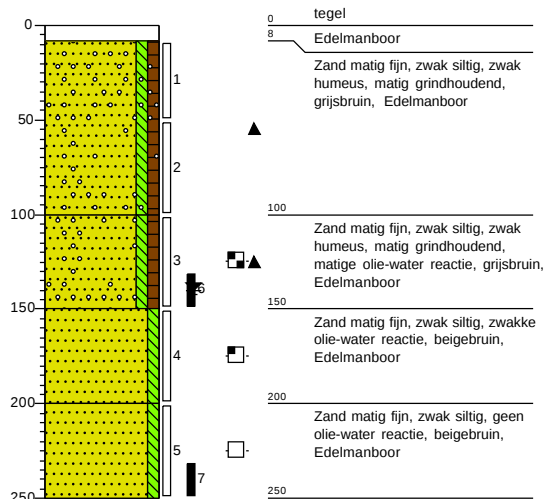
**Boring: B6**

X: 241611,50
 Y: 577367,03
 Datum: 7-8-2024
 Boormeester: Anton van Erp
 Maaiveldhoogte NAP 1.497

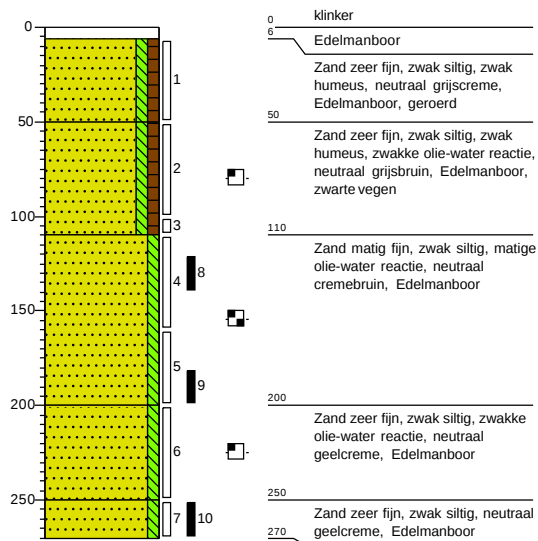


Bijlage: Boorprofielen**Boring: B10-A**

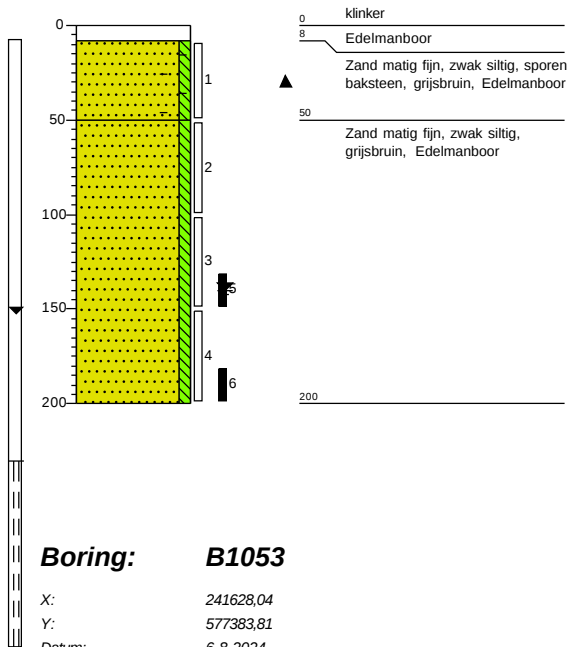
X: 241607,20
 Y: 577369,07
 Datum: 7-8-2024
 Boormeester: Anton van Erp
 Maaiveldhoogte NAP 1.55

**Boring: B1052**

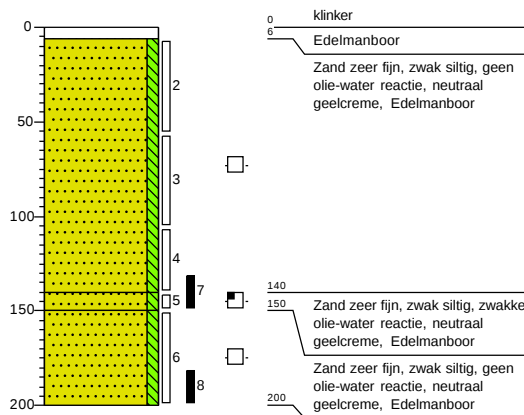
X: 241623,34
 Y: 577377,16
 Datum: 7-8-2024
 Boormeester: [REDACTED]

**Boring: B102**

X: 241621,47
 Y: 577358,59
 Datum: 6-8-2024
 Boormeester: Anton van Erp
 Maaiveldhoogte NAP 1.482

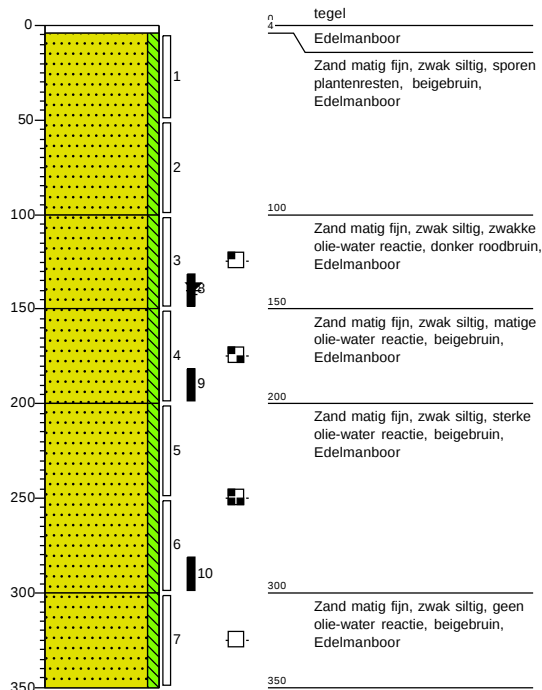
**Boring: B1053**

X: 241628,04
 Y: 577383,81
 Datum: 6-8-2024
 Boormeester: [REDACTED]
 Maaiveldhoogte NAP 1.152

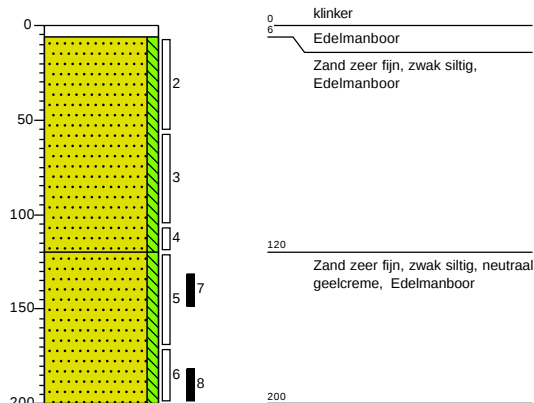


Bijlage: Boorprofielen**Boring: B1055**

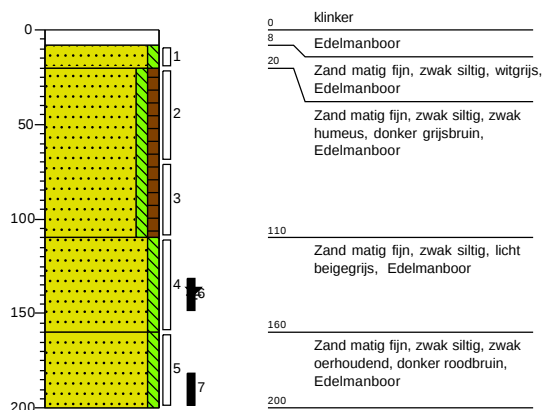
X: 241620,77
 Y: 577371,09
 Datum: 6-8-2024
 Boormeester: Anton van Erp
 Maaiveldhoogte NAP 1.62

**Boring: B1056**

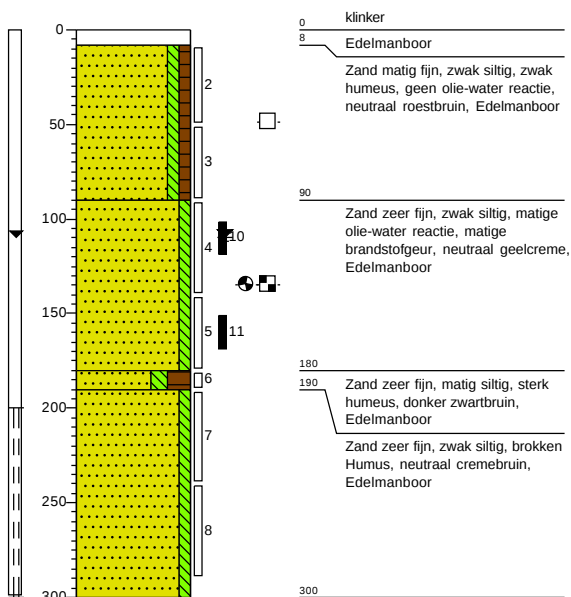
X: 241626,89
 Y: 577368,97
 Datum: 6-8-2024
 Boormeester: [REDACTED]
 Maaiveldhoogte NAP 1.466

**Boring: B1060**

X: 241623,89
 Y: 577365,57
 Datum: 6-8-2024
 Boormeester: Anton van Erp
 Maaiveldhoogte NAP 1.602

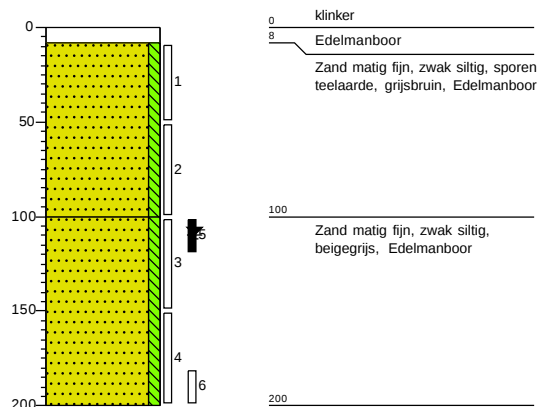
**Boring: SL-200**

Datum: 5-8-2024
 Boormeester: Anton van Erp

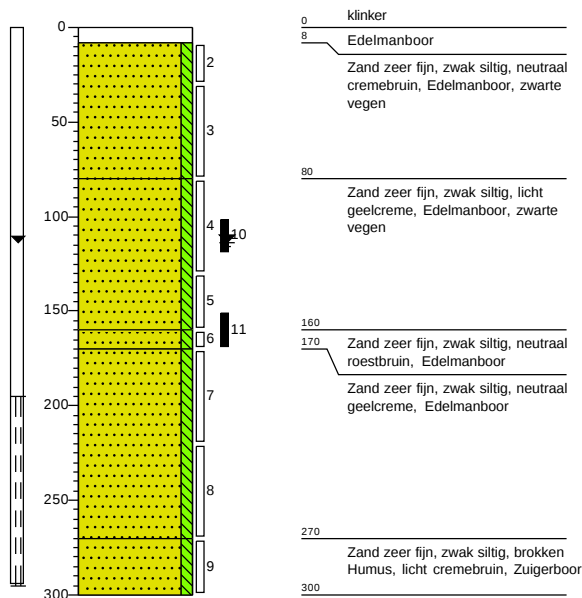


Bijlage: Boorprofielen**Boring: SL-201**

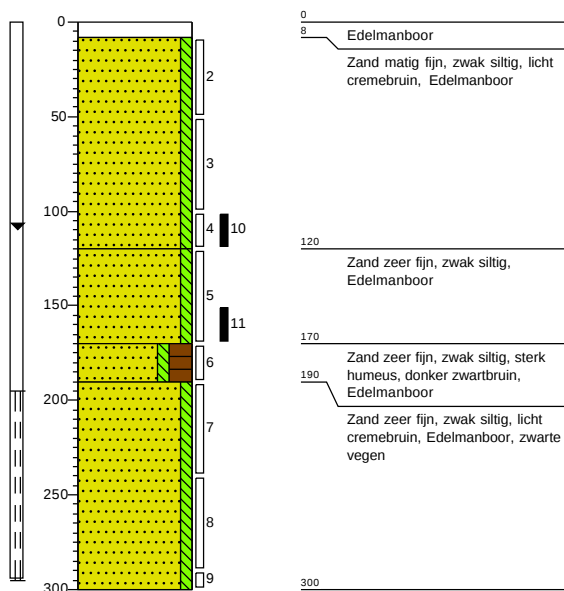
Datum: 5-8-2024
Boormeester: Anton van Erp

**Boring: SL-202**

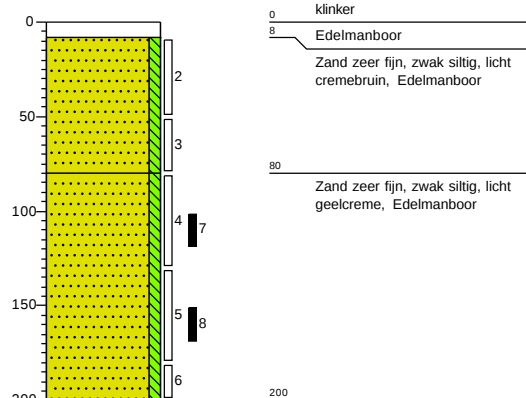
Datum: 5-8-2024
Boormeester: [REDACTED]

**Boring: SL-203**

Datum: 5-8-2024
Boormeester: [REDACTED]

**Boring: SL-204**

Datum: 5-8-2024
Boormeester: [REDACTED]



Projectnaam: Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectcode: 24300760

Bijlage: Boorprofielen**Boring: SL-205**

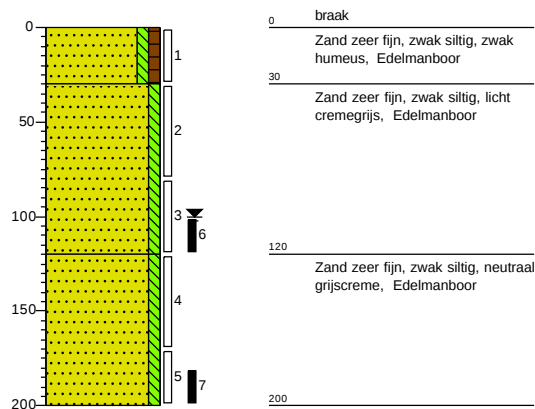
X: 241499,12

Y: 577533,75

Datum: 6-8-2024

Boormeester:

Maaiveldhoogte NAP 1.534

**Boring: SL-206**

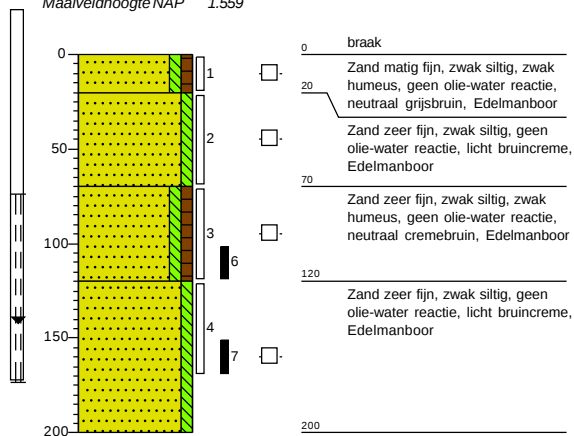
X: 241495,00

Y: 577535,66

Datum: 5-8-2024

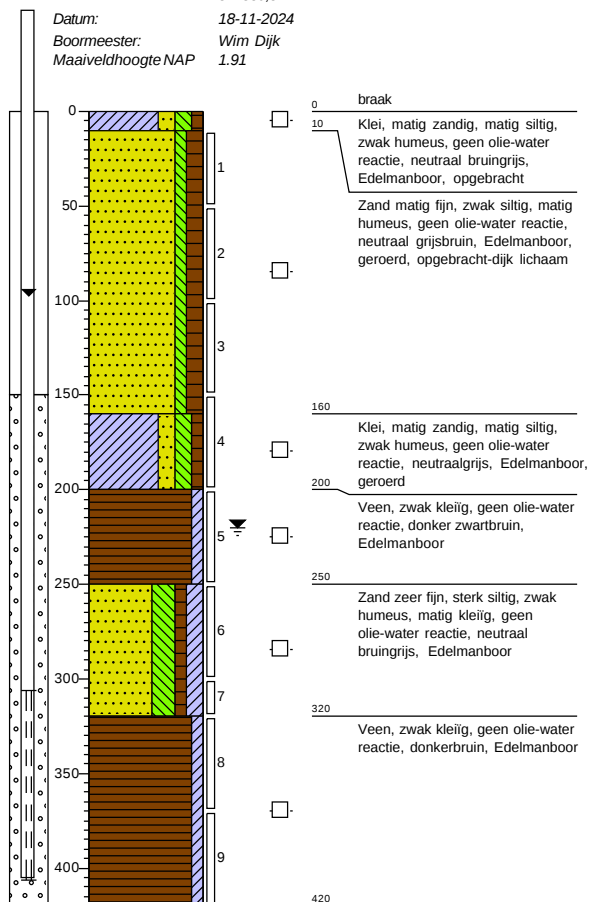
Boormeester:

Maaiveldhoogte NAP 1.559

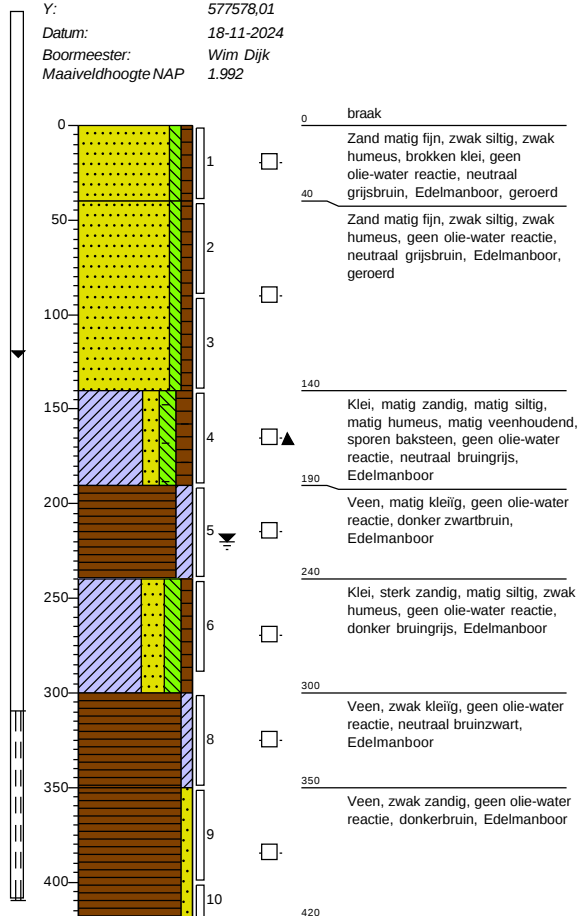


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 17-301**

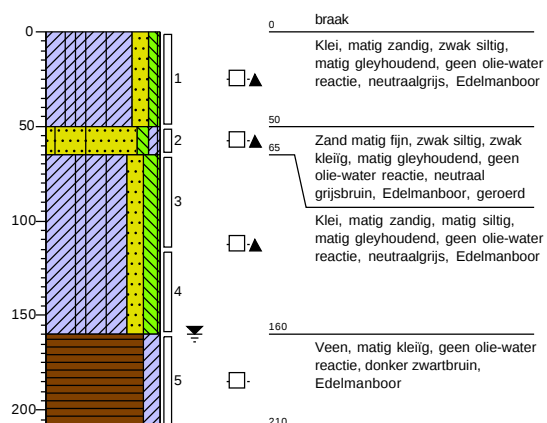
X: 241617,29
 Y: 577580,57
 Datum: 18-11-2024
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 1.91

**Boring: 17-302**

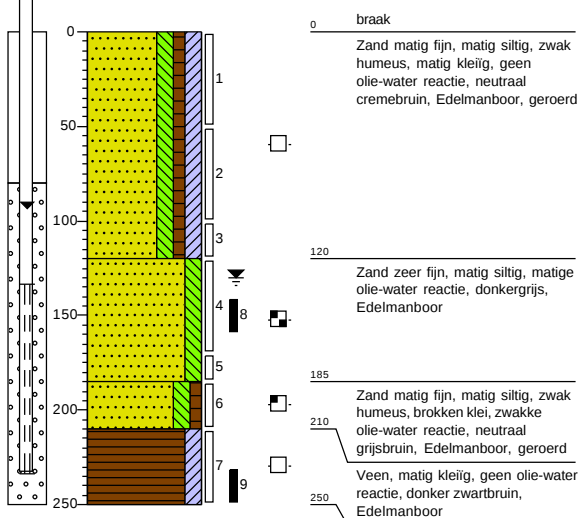
X: 241625,84
 Y: 577578,01
 Datum: 18-11-2024
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 1.992

**Boring: 17-303**

X: 241630,07
 Y: 577580,03
 Datum: 18-11-2024
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 1.409

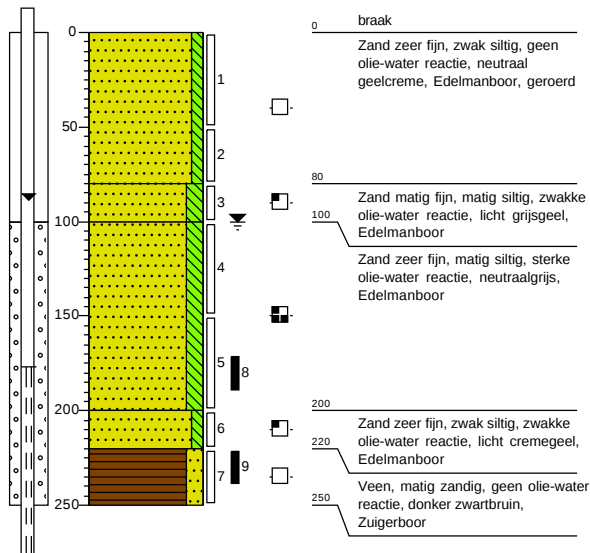
**Boring: 17-304**

X: 241631,32
 Y: 577573,28
 Datum: 18-11-2024
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 1.658

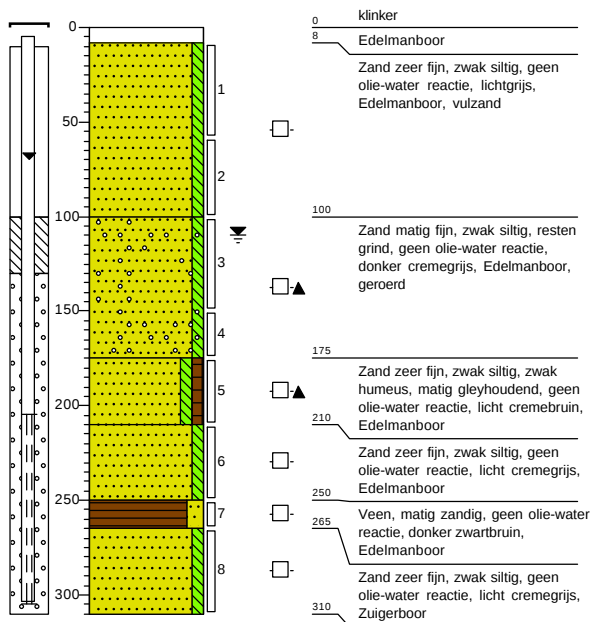


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 17-305**

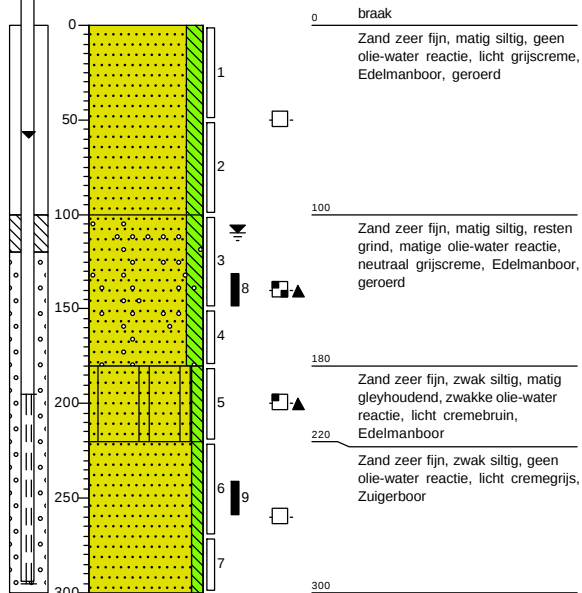
X: 241630,08
 Y: 577567,63
 Datum: 18-11-2024
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 1.469

**Boring: 17-306**

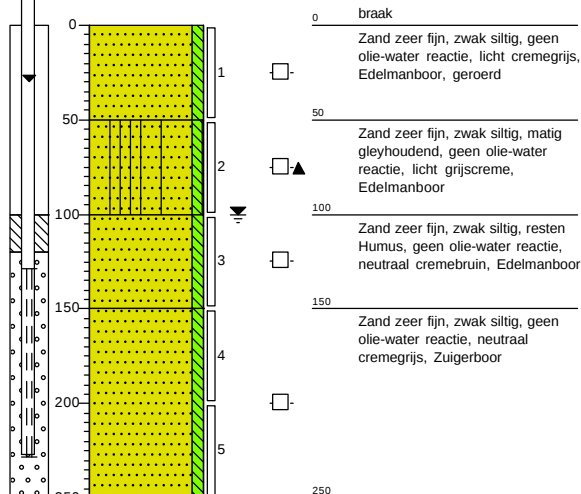
X: 241637,36
 Y: 577562,51
 Datum: 18-11-2024
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 1.455

**Boring: 17-307**

X: 241627,84
 Y: 577560,55
 Datum: 18-11-2024
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 1.424

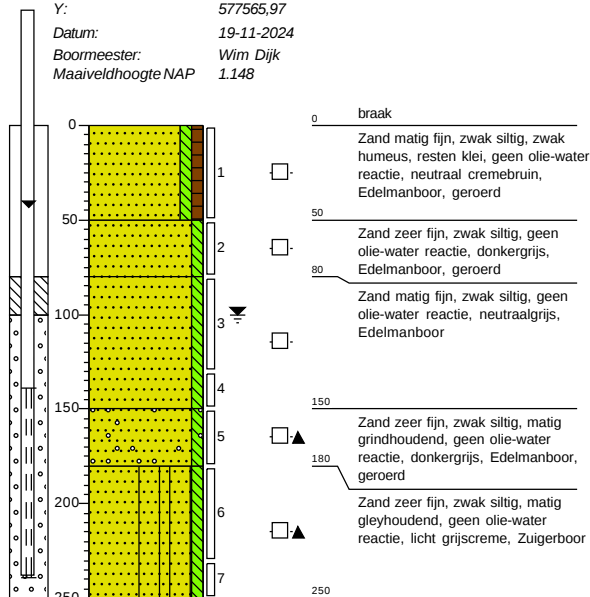
**Boring: 17-308**

X: 241623,16
 Y: 577546,98
 Datum: 18-11-2024
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 1.389

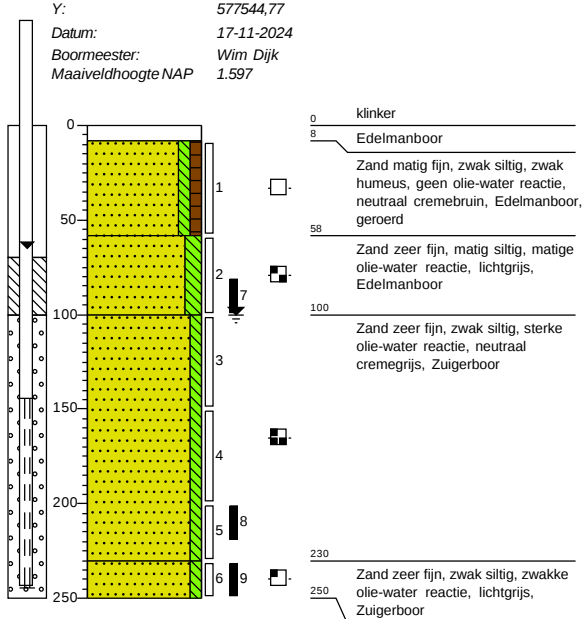


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 17-309**

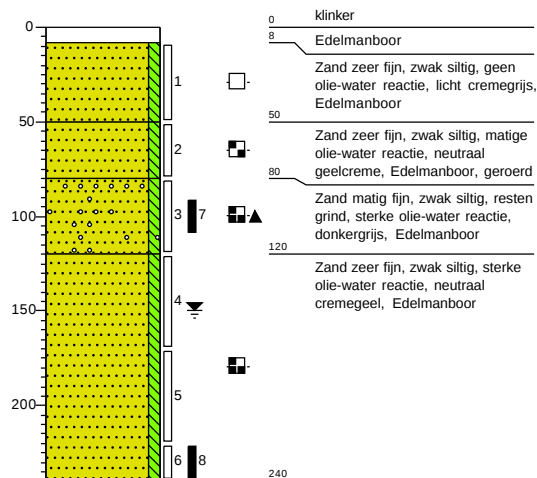
X: 241544,42
 Y: 577565,97
 Datum: 19-11-2024
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 1.148

**Boring: 17-310**

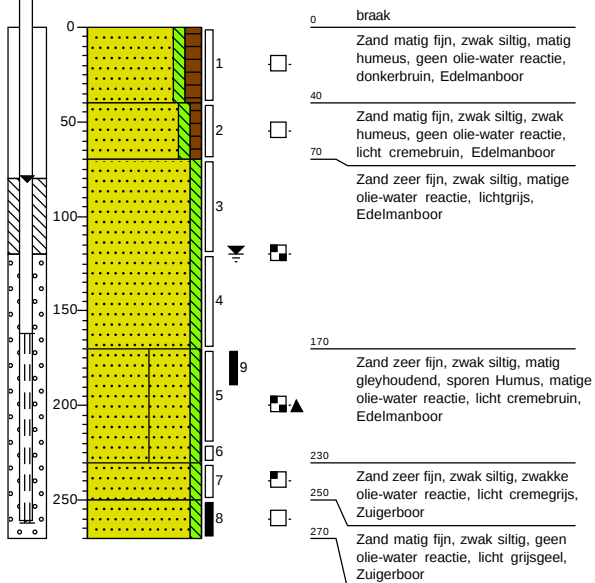
X: 241541,72
 Y: 577544,77
 Datum: 17-11-2024
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 1.597

**Boring: 17-311**

X: 241539,76
 Y: 577538,45
 Datum: 19-11-2024
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 1.564

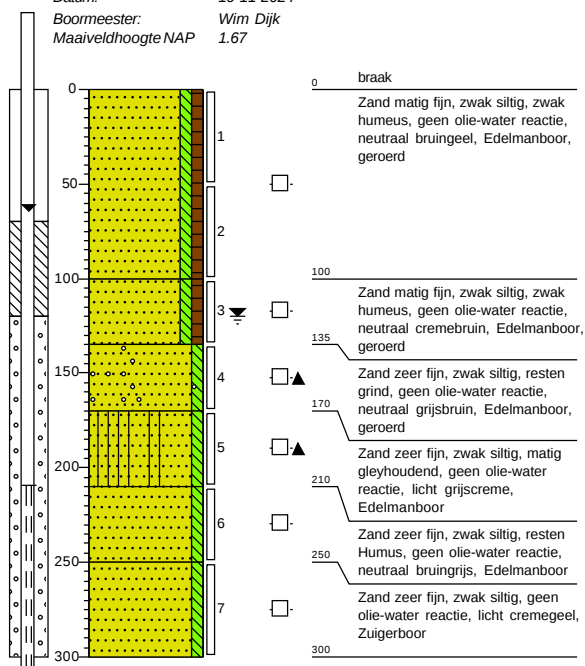
**Boring: 17-312**

X: 241533,73
 Y: 577548,60
 Datum: 19-11-2024
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 1.673

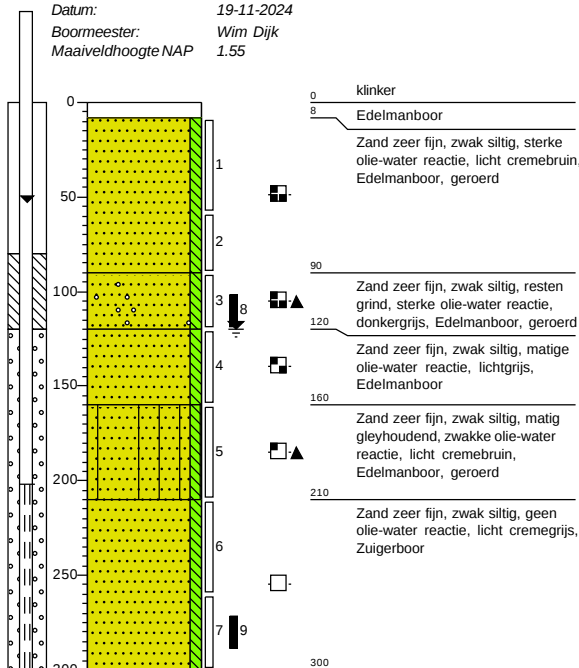


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 17-313**

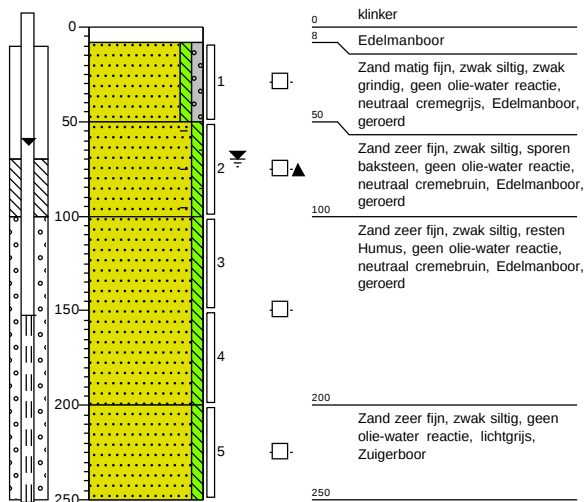
X: 241550,53
 Y: 577541,11
 Datum: 19-11-2024
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 1.67

**Boring: 17-314**

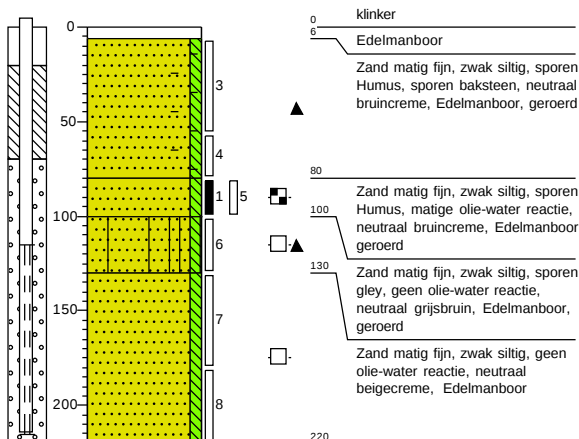
X: 241538,64
 Y: 577535,22
 Datum: 19-11-2024
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 1.55

**Boring: 17-315**

X: 241536,71
 Y: 577529,33
 Datum: 29-11-2024
 Boormeester: Wim Dijk
 Maaiveldhoogte NAP 1.573

**Boring: 17-316**

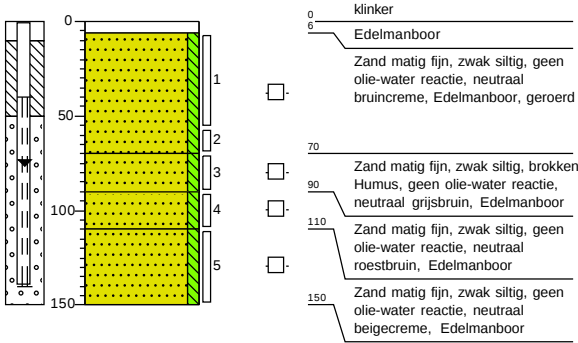
X: 241534,80
 Y: 577523,48
 Datum: 10-12-2024
 Boormeester: [REDACTED]
 Maaiveldhoogte NAP 1.58



Bijlage: Boorprofielen

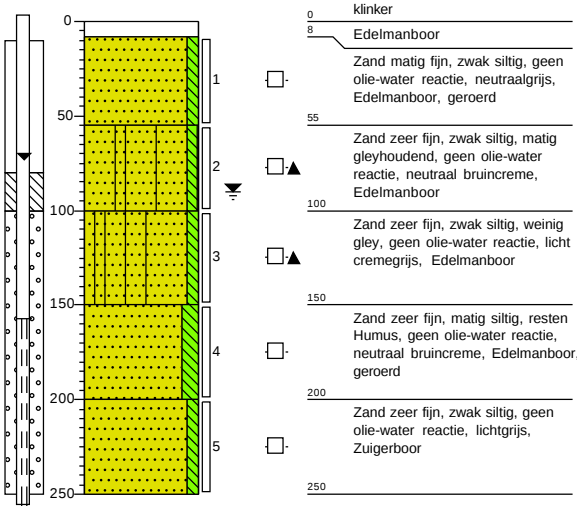
Boring: 17-317

X: 241531,71
Y: 577536,35
Datum: 10-12-2024
Boormeester:
Maaiveldhoogte NAP 1.559



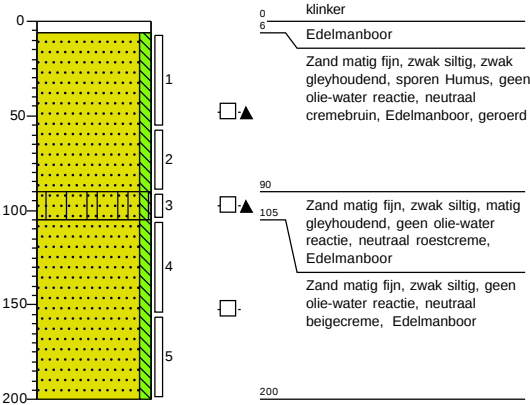
Boring: 17-318

X: 241545,13
Y: 577531,54
Datum: 29-11-2024
Boormeester: Wim Dijk
Maaiveldhoogte NAP 1.51



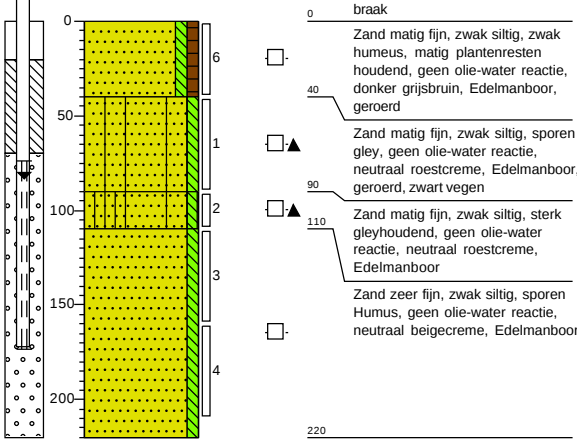
Boring: 17-319

X: 241531,37
Y: 577542,83
Datum: 10-12-2024
Boormeester:
Maaiveldhoogte NAP 1.563



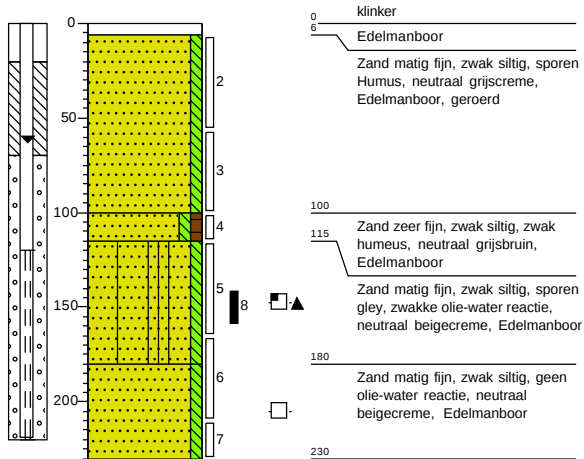
Boring: 17-320

X: 241525,57
Y: 577550,08
Datum: 10-12-2024
Boormeester:
Maaiveldhoogte NAP 1.622

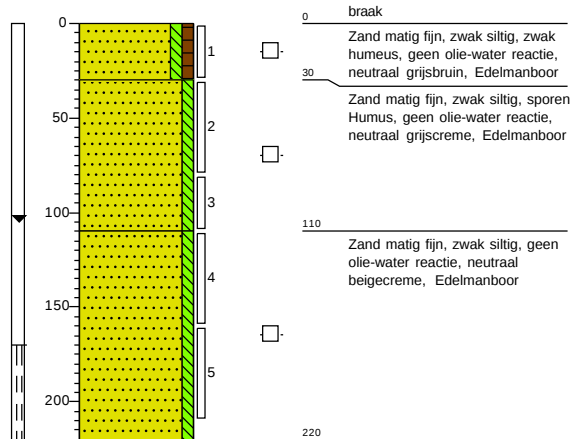


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 17-322**

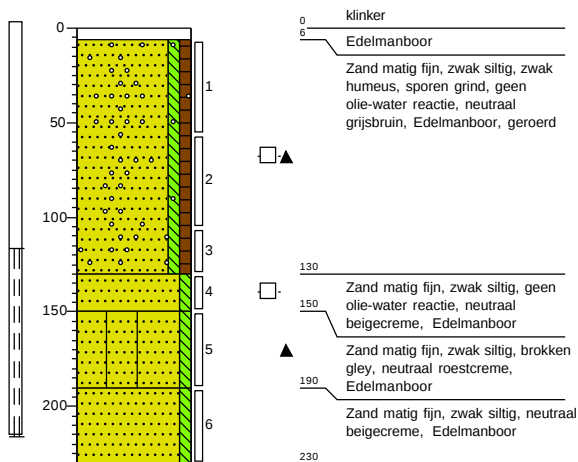
X: 241538,78
 Y: 577522,02
 Datum: 10-12-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.495

**Boring: 17-323**

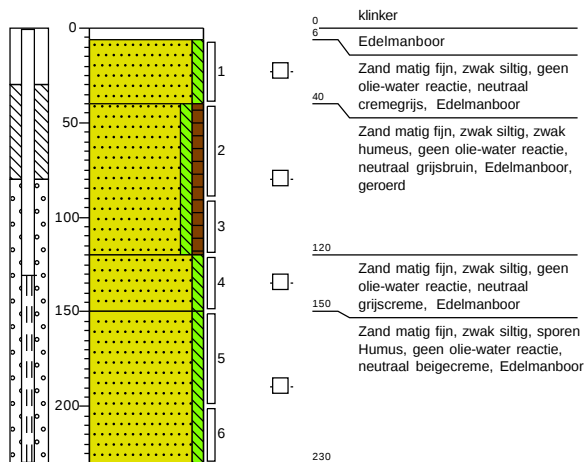
X: 241528,70
 Y: 577525,94
 Datum: 10-12-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.537

**Boring: 17-324**

X: 241533,40
 Y: 577519,85
 Datum: 10-12-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.559

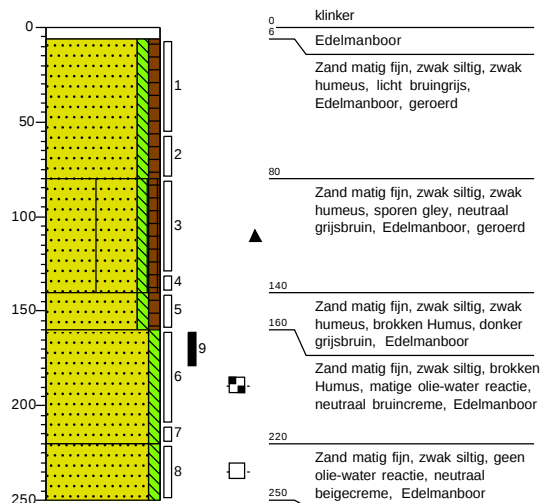
**Boring: 17-325**

X: 241544,70
 Y: 577520,10
 Datum: 10-12-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.466

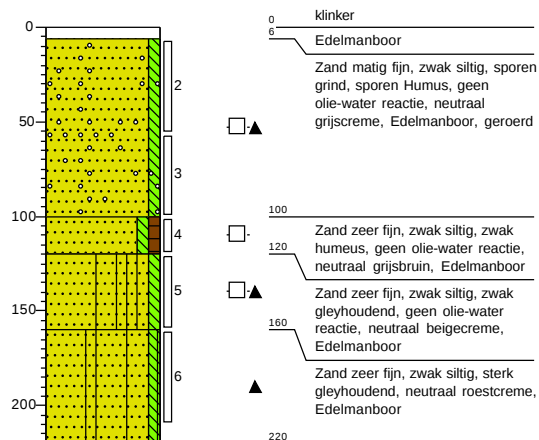


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 17-326**

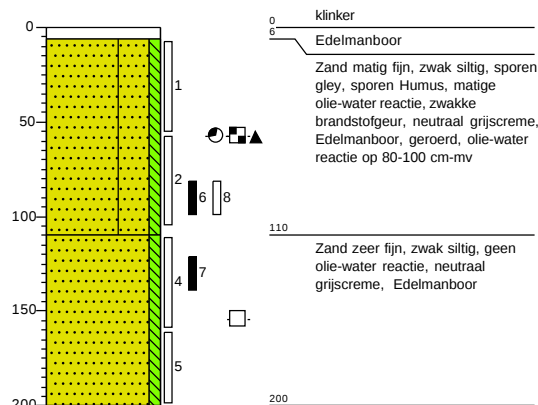
X: 241537,69
 Y: 577518,34
 Datum: 10-12-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.614

**Boring: 17-328**

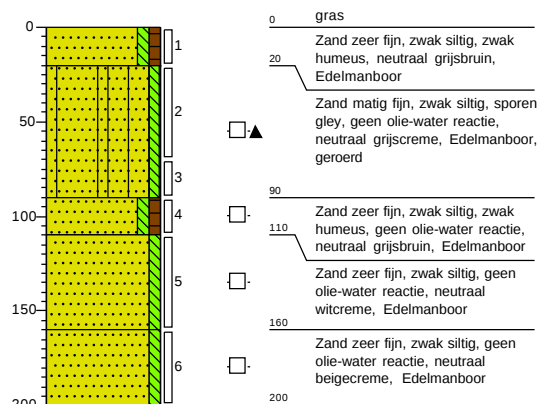
X: 241543,24
 Y: 577516,02
 Datum: 18-12-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.623

**Boring: 17-327**

X: 241535,06
 Y: 577510,29
 Datum: 10-12-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.592

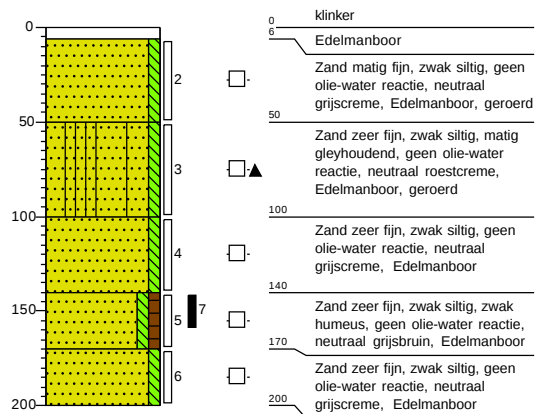
**Boring: 17-329**

X: 241519,85
 Y: 577524,40
 Datum: 18-12-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.633

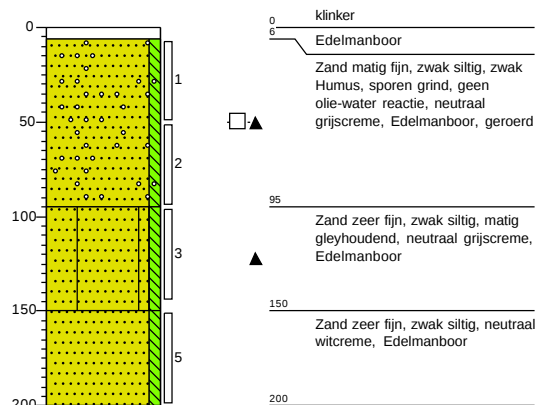


Bijlage: Boorprofielen**Boring: 17-330**

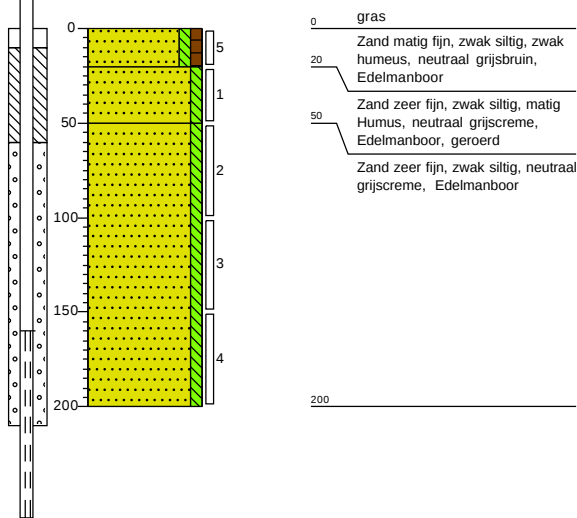
X: 241543,28
 Y: 577526,54
 Datum: 18-12-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.529

**Boring: 17-331**

X: 241529,88
 Y: 577499,94
 Datum: 18-12-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.597

**Boring: 17-332**

X: 241543,14
 Y: 577506,19
 Datum: 18-12-2024
 Boormeester: XXXXXXXXXX
 Maaiveldhoogte NAP 1.573



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

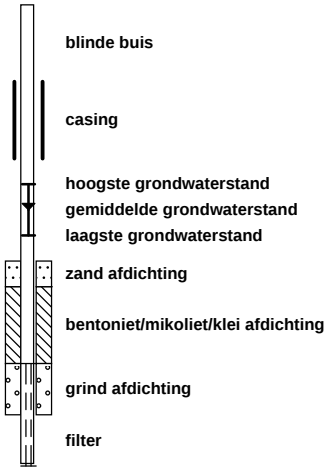
zand

- 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

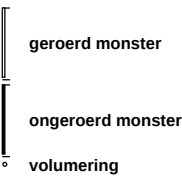
olie

- 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



overig

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



slib



water



17-109



17-109



17-109



17-224



17-224



17-228



17-228



17-228



SL202



SI201



SL203



SL203



SL-206



17-304



17-304



17-304



17-304

17-304_20241119_150059.jpg



17-304



17-313



17-313



17-309



17-309



17-309



17-320

Bijlage 4 Analysecertificaten

Analysecertificaten Noodstroomvoorziening en dieseltank Oost

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

██████████
Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14133435, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 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,

████████████████████
Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14133435 - 1

Orderdatum 07-08-2024
Startdatum 07-08-2024
Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B01/21-1 (130-150)					
002	Grond (AS3000)	B01/21-2 (180-200)					
003	Grond (AS3000)	B102-1 (130-150)					
004	Grond (AS3000)	B1053 (130-150)					
005	Grond (AS3000)	B1055-1 (130-150)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.5	84.9	81.6	85.2	85.7
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	0.9	0.6	1.0	<0.5	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	<2	<2	<2	<2
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE							
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	<20	<20	<20	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		60 ³⁾	19 ³⁾	<5	<5	52
fractie C12-C22	mg/kgds		1400	300	<5	<5	4200
fractie C22-C30	mg/kgds		10	22	<5	<5	890
fractie C30-C40	mg/kgds		25	7	<5	<5	35
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1500	350	<20	<20	5100

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

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133435 - 1

Orderdatum 07-08-2024
 Startdatum 07-08-2024
 Rapportagedatum 13-08-2024

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. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14133435 - 1

Orderdatum 07-08-2024
Startdatum 07-08-2024
Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	B1055-2 (180-200)				
007	Grond (AS3000)	B1055-3 (280-300)				
008	Grond (AS3000)	B1056 (170-200)				
009	Grond (AS3000)	B1060 (130-150)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.5	73.0	87.6	88.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	5.2	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.7	3.3	3.5
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	0.06	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.095 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.20 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE						
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		43	<20	<20	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		380 ³⁾	310	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5800	3200	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		890	340	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		41	17	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	7100	3900	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133435 - 1

Orderdatum 07-08-2024
 Startdatum 07-08-2024
 Rapportagedatum 13-08-2024

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.

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14133435 - 1

Orderdatum 07-08-2024
Startdatum 07-08-2024
Rapportagedatum 13-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2349537	06-08-2024	06-08-2024	ALC211
002	L2349538	06-08-2024	06-08-2024	ALC211
003	L2379555	06-08-2024	06-08-2024	ALC211
004	L2349536	06-08-2024	06-08-2024	ALC211
005	L2379559	06-08-2024	06-08-2024	ALC211
006	L2379560	06-08-2024	06-08-2024	ALC211
007	Y9979790	06-08-2024	06-08-2024	ALC201
008	O1363562	06-08-2024	06-08-2024	ALC201
008	L2349530	06-08-2024	06-08-2024	ALC211
009	L2379557	06-08-2024	06-08-2024	ALC211

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133435 - 1

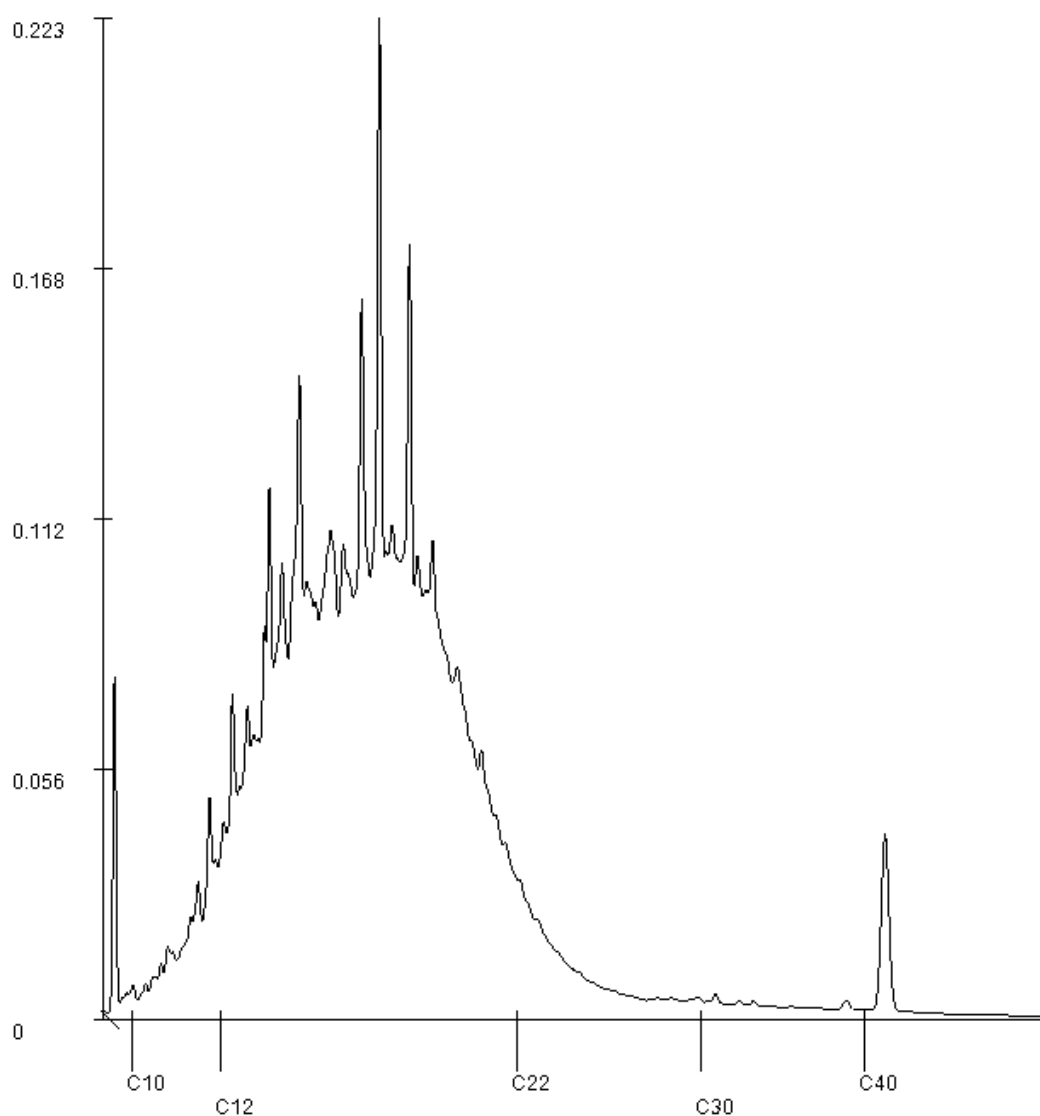
Orderdatum 07-08-2024
 Startdatum 07-08-2024
 Rapportagedatum 13-08-2024

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen B01/21-1 (130-150)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133435 - 1

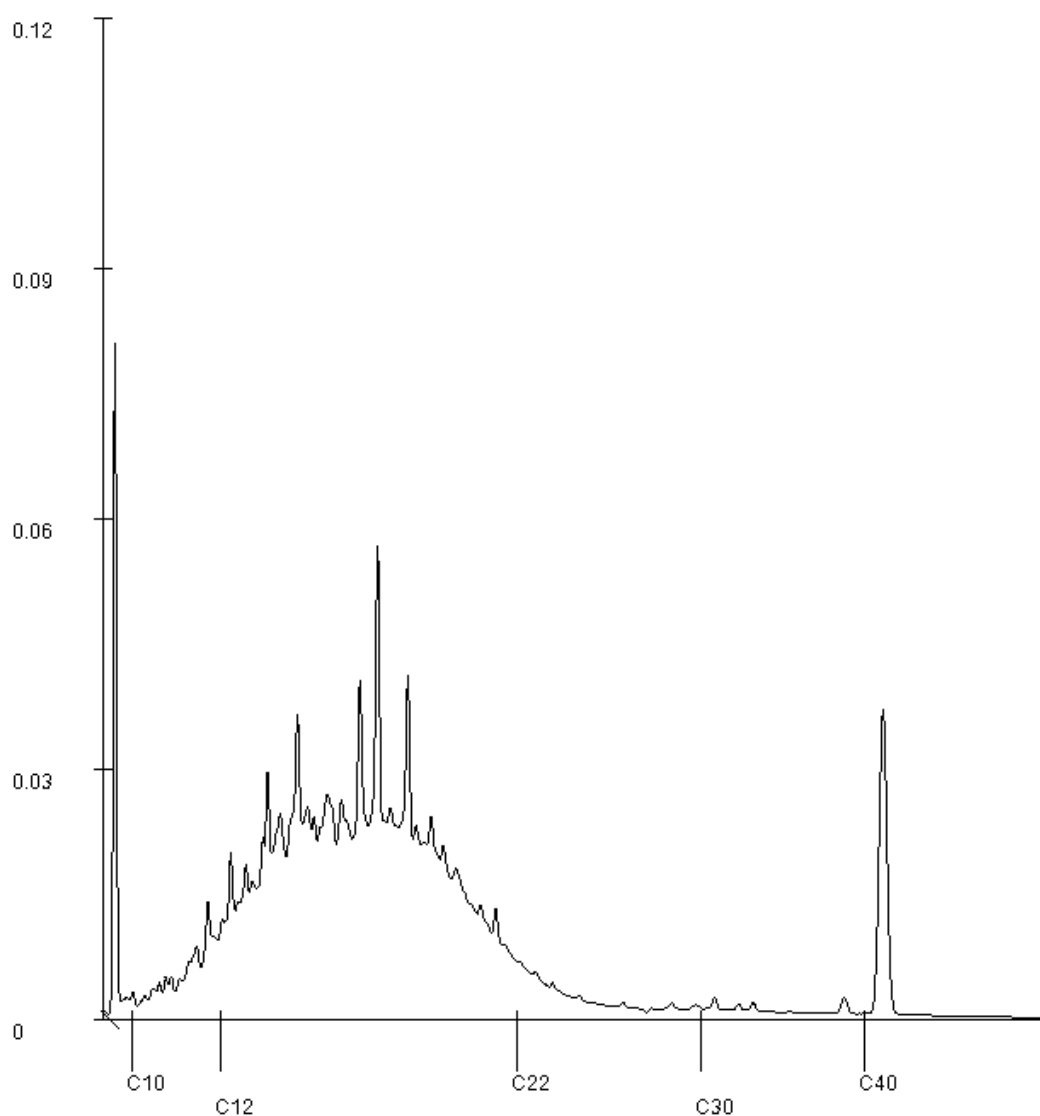
Orderdatum 07-08-2024
 Startdatum 07-08-2024
 Rapportagedatum 13-08-2024

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen B01/21-2 (180-200)

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133435 - 1

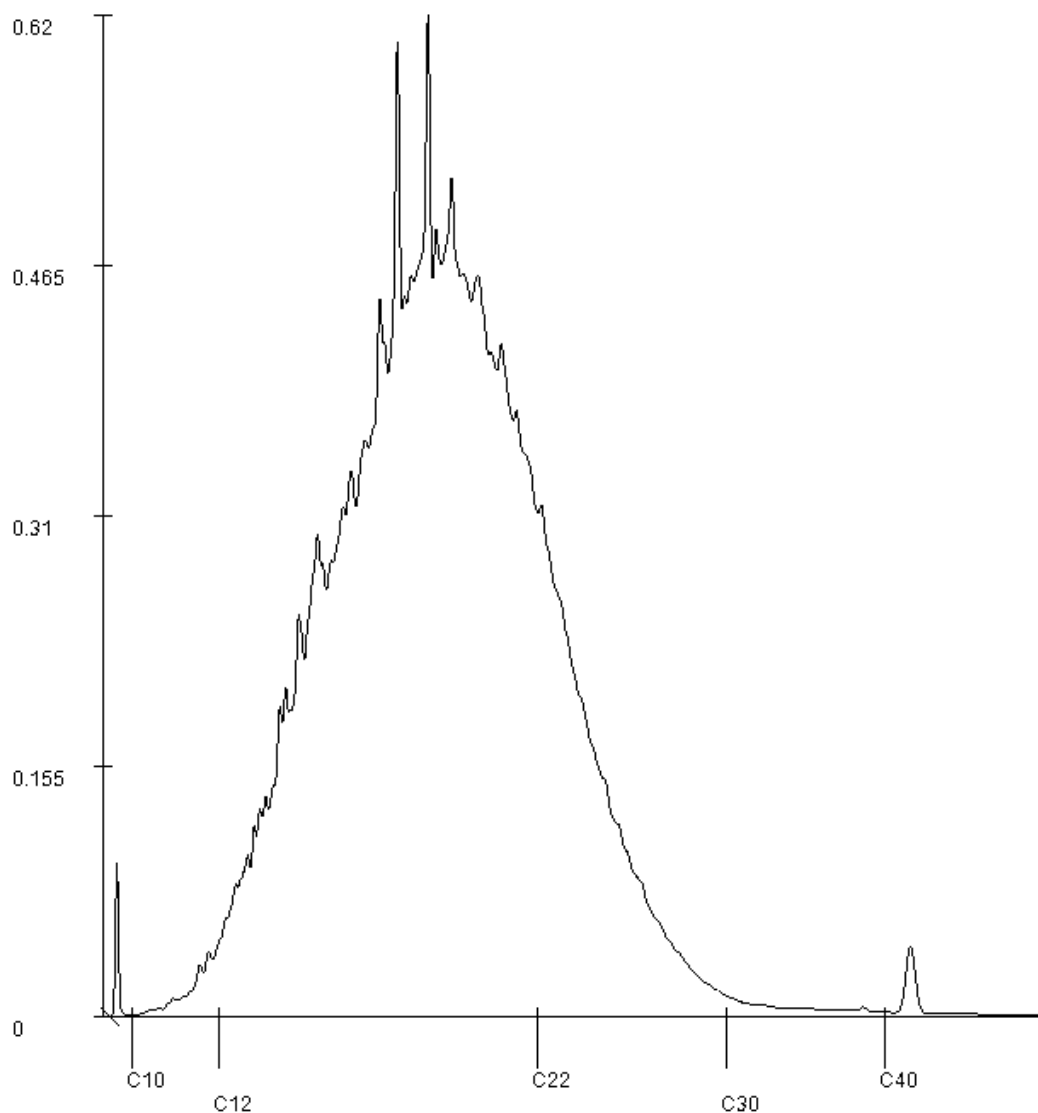
Orderdatum 07-08-2024
 Startdatum 07-08-2024
 Rapportagedatum 13-08-2024

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen B1055-1 (130-150)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133435 - 1

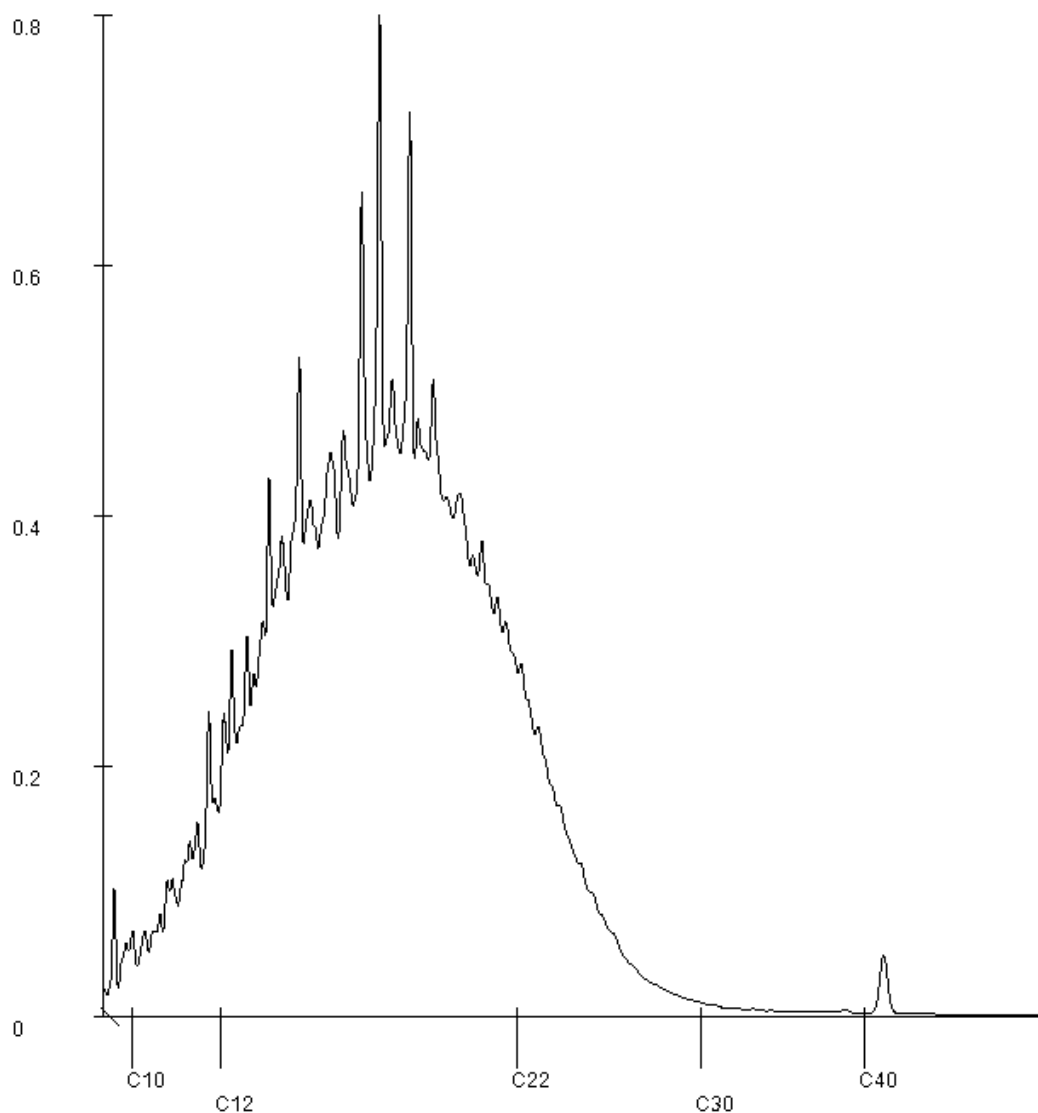
Orderdatum 07-08-2024
 Startdatum 07-08-2024
 Rapportagedatum 13-08-2024

Monsternummer: 006
 Monster beschrijvingen B1055-2 (180-200)

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 :

[Handwritten signature]

Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133435 - 1

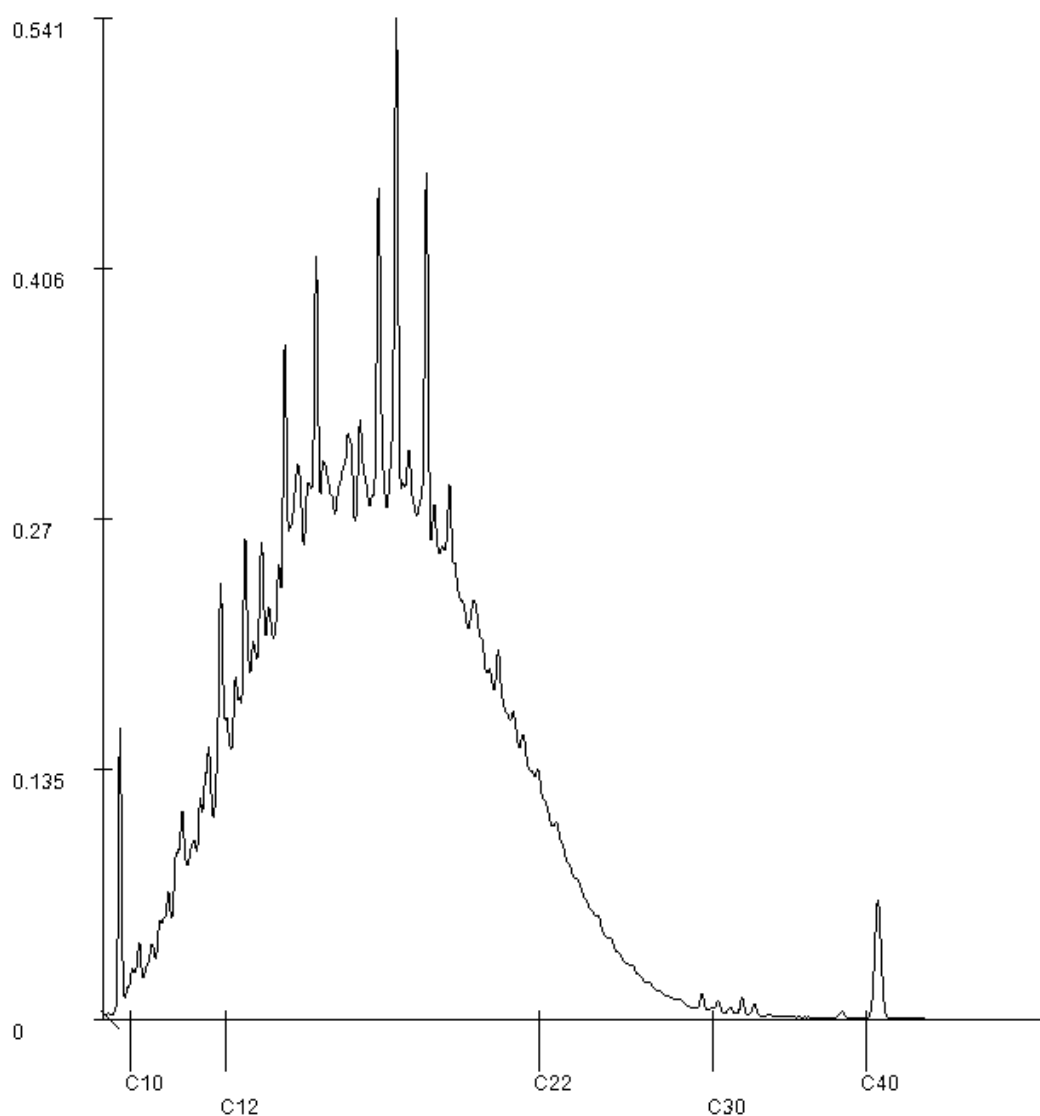
Orderdatum 07-08-2024
 Startdatum 07-08-2024
 Rapportagedatum 13-08-2024

Monsternummer: 007
 Monster beschrijvingen B1055-3 (280-300)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.


Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14133939, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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.

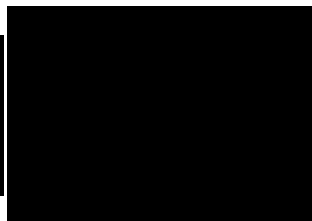
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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,



Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14133939 - 1

Orderdatum 08-08-2024
Startdatum 08-08-2024
Rapportagedatum 14-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	1-1-1 (200-300)					
002	Grondwater (AS3000)	2001-1-1					
003	Grondwater (AS3000)	2005-1-1 (188-288)					
004	Grondwater (AS3000)	B101-1-1 (200-300)					
005	Grondwater (AS3000)	B102-1-1 (230-330)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	0.22	<0.2	0.22	<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	0.24	0.30	<0.1	0.28	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.20	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.38 ¹⁾	0.44 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.48 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.8 ¹⁾	0.94 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.98 ¹⁾	0.63 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S	0.05	0.09	<0.02	0.15	0.02
MINERALE OLIE							
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l		<20	<20	<20	<20	<20
fractie C10-C12	µg/l		<25	50	<25	60	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	75	<25	170	<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	120	<50	230	<50

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

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133939 - 1

Orderdatum 08-08-2024
 Startdatum 08-08-2024
 Rapportagedatum 14-08-2024

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14133939 - 1

Orderdatum 08-08-2024
Startdatum 08-08-2024
Rapportagedatum 14-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	B1054-1-1 (300-400)
007	Grondwater (AS3000)	B2003-1-1

Analyse	Eenheid	Q	006	007
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	0.45	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.84	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	1.8	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	2.64 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	S	3.37 ¹⁾	0.63 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
MINERALE OLIE				
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l		<20	<20
fractie C10-C12	µg/l		30	<25
fractie C12-C22	µg/l		25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	55	<50

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

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133939 - 1

Orderdatum 08-08-2024
 Startdatum 08-08-2024
 Rapportagedatum 14-08-2024

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. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14133939 - 1

Orderdatum 08-08-2024
Startdatum 08-08-2024
Rapportagedatum 14-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7286821	07-08-2024	07-08-2024	ALC236
002	G7343128	07-08-2024	07-08-2024	ALC236
003	G7361931	07-08-2024	07-08-2024	ALC236
004	G7361925	07-08-2024	07-08-2024	ALC236
005	G7361924	07-08-2024	07-08-2024	ALC236
006	G7361930	07-08-2024	07-08-2024	ALC236
007	G7343117	07-08-2024	07-08-2024	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133939 - 1

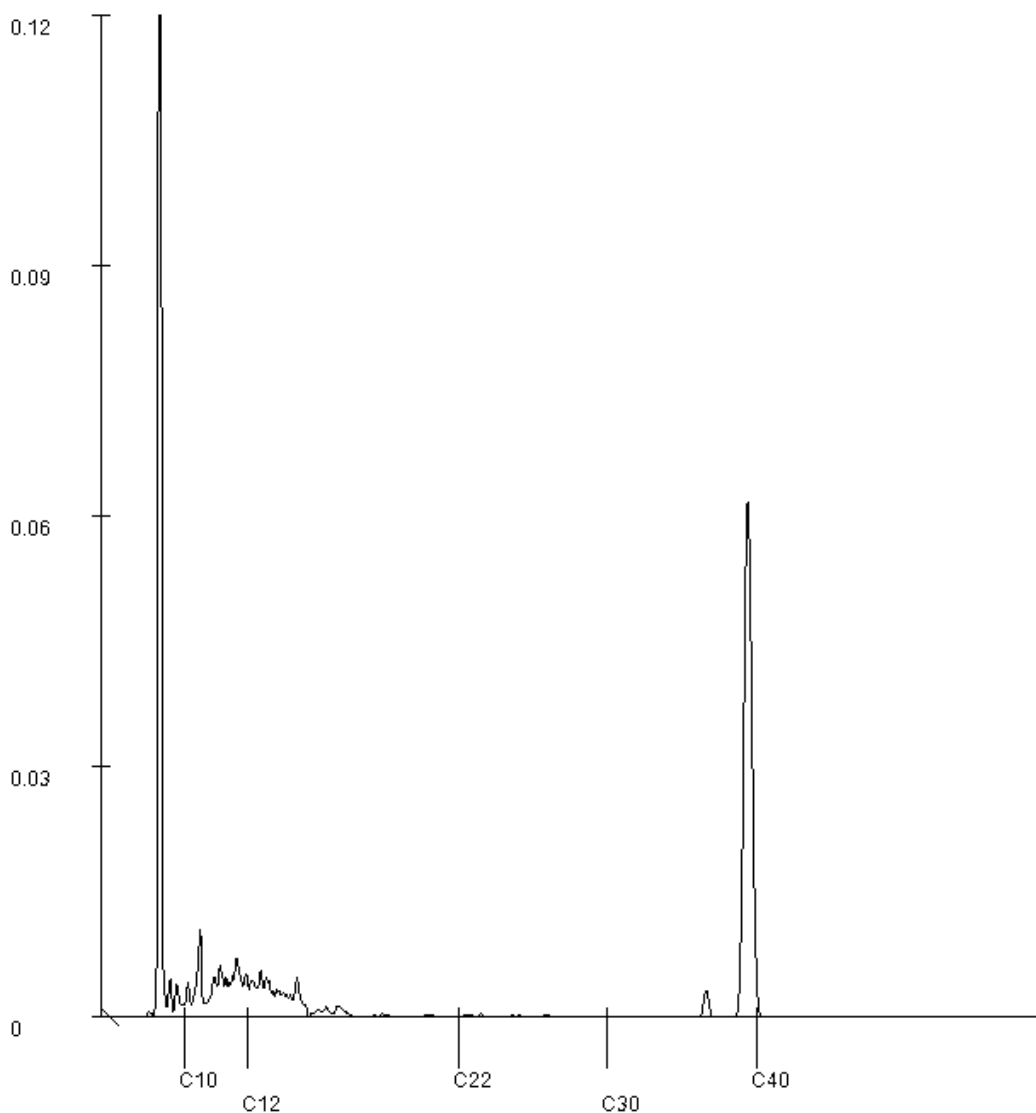
Orderdatum 08-08-2024
 Startdatum 08-08-2024
 Rapportagedatum 14-08-2024

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 2001-1-1

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133939 - 1

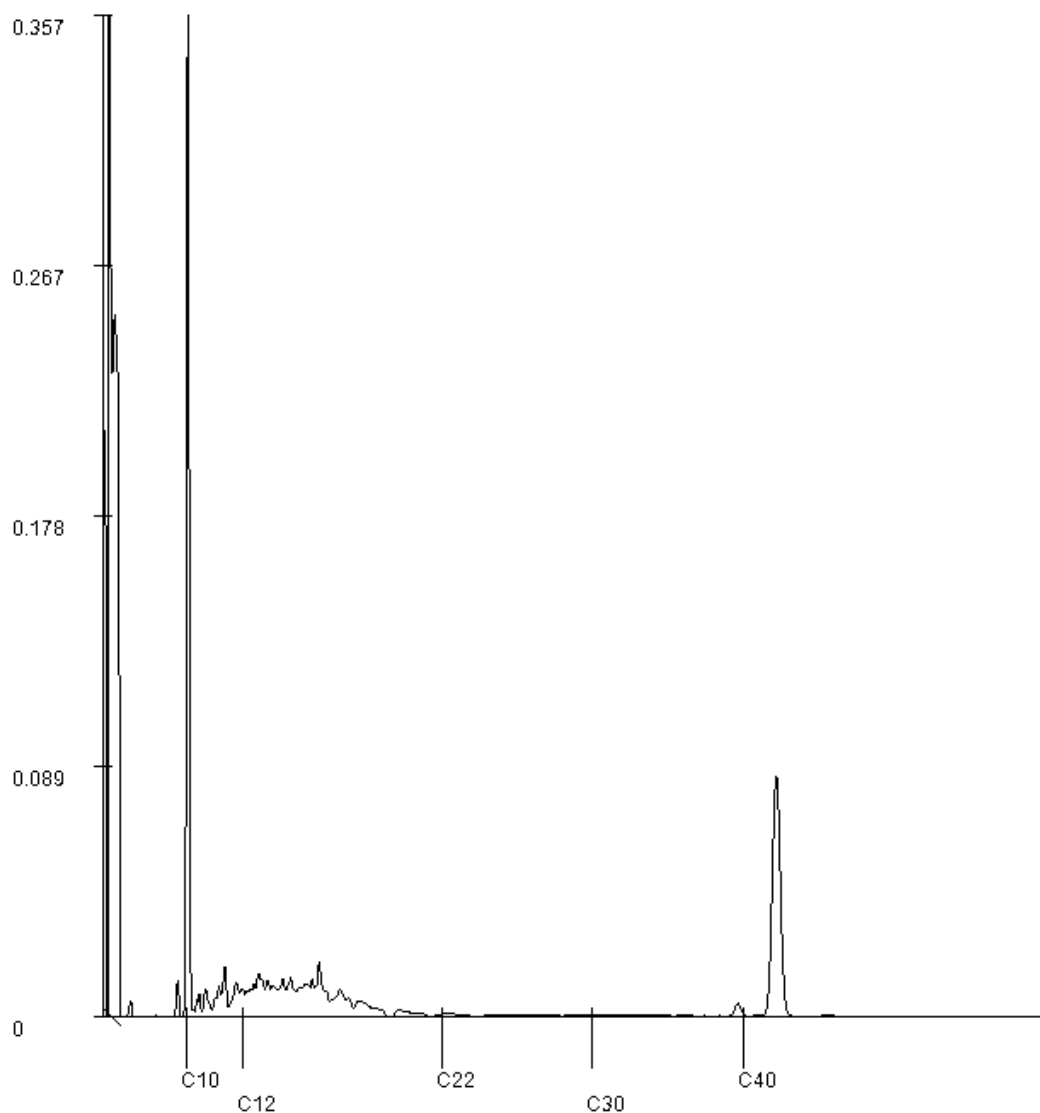
Orderdatum 08-08-2024
 Startdatum 08-08-2024
 Rapportagedatum 14-08-2024

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen B101-1-1 (200-300)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133939 - 1

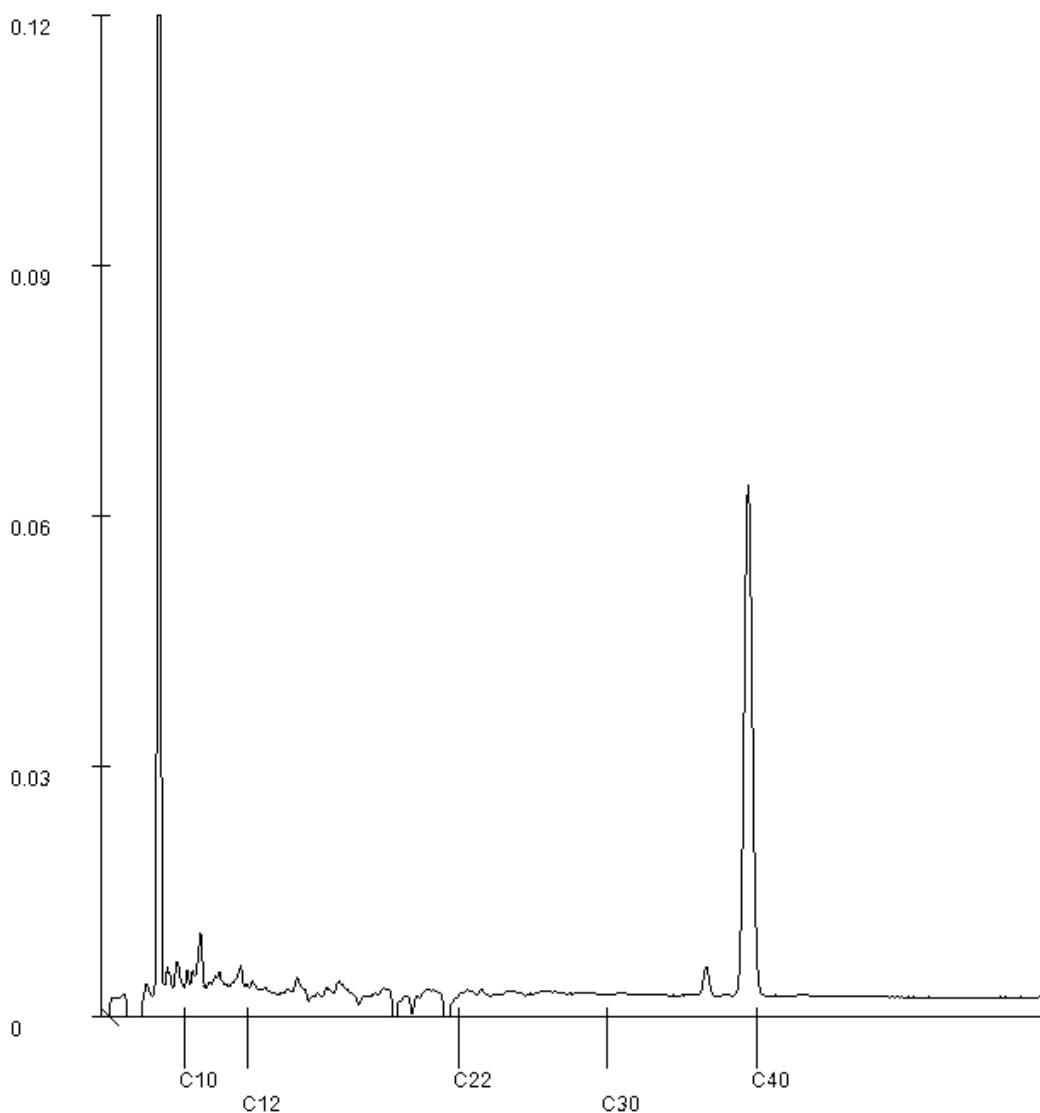
Orderdatum 08-08-2024
 Startdatum 08-08-2024
 Rapportagedatum 14-08-2024

Monsternummer: 006
 Monster beschrijvingen B1054-1-1 (300-400)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.


Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14133969, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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.

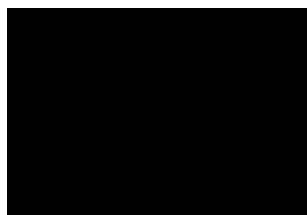
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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.

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

Hoogachtend,



Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14133969 - 1

Orderdatum 08-08-2024
Startdatum 08-08-2024
Rapportagedatum 16-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	40-1 (130-150)					
002	Grond (AS3000)	2001-1 (130-150)					
003	Grond (AS3000)	2001-2 (310-330)					
004	Grond (AS3000)	B5-1 (130-150)					
005	Grond (AS3000)	B5-2 (230-250)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.8	85.4	84.4	85.5	86.4
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	2.2	0.6	<0.5	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	3.9	2.9	3.4	<2
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	0.09	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.125 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.23 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE							
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	61	84	<20	22
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	2300 ³⁾	800 ³⁾	180	330 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	24900	6700	2600	2200
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	1300	330	200	110
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	480	330	64	47
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	28900	8200	3100	2700

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

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133969 - 1

Orderdatum 08-08-2024
 Startdatum 08-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

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

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14133969 - 1

Orderdatum 08-08-2024
Startdatum 08-08-2024
Rapportagedatum 16-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	B6 (90-110)					
007	Grond (AS3000)	B10-A (130-150)					
008	Grond (AS3000)	B1052-2 (180-200)					
009	Grond (AS3000)	B1052 (120-140)					
010	Grond (AS3000)	B2005 (130-150)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Malen van monstermateriaal	-		Ja				
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.2	82.5	84.8	85.3	86.7
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	1.4	0.9	<0.5	1.1	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	3.2	<2	2.9
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.11 ⁴⁾	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.17 ⁴⁾	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.28	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.34	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.23 ⁴⁾	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.501 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.98 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.80	5.4	<0.05
MINERALE OLIE							
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	<20	<20	200	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		82	9	77 ³⁾	750 ³⁾	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		2300	150	660	5000	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		660	10	78	560	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		520	<5	7	17	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	3500	170	820	6300	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133969 - 1

Orderdatum 08-08-2024
 Startdatum 08-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

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

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14133969 - 1

Orderdatum 08-08-2024
Startdatum 08-08-2024
Rapportagedatum 16-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1364342	07-08-2024	07-08-2024	ALC201
002	L2379564	07-08-2024	07-08-2024	ALC211
003	L2379565	07-08-2024	07-08-2024	ALC211
004	L2379572	07-08-2024	07-08-2024	ALC211
005	L2379573	07-08-2024	07-08-2024	ALC211
006	L2379563	07-08-2024	07-08-2024	ALC211
007	L2379568	07-08-2024	07-08-2024	ALC211
008	L2349541	07-08-2024	07-08-2024	ALC211
009	L2349540	07-08-2024	07-08-2024	ALC211
010	L2379570	07-08-2024	07-08-2024	ALC211

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133969 - 1

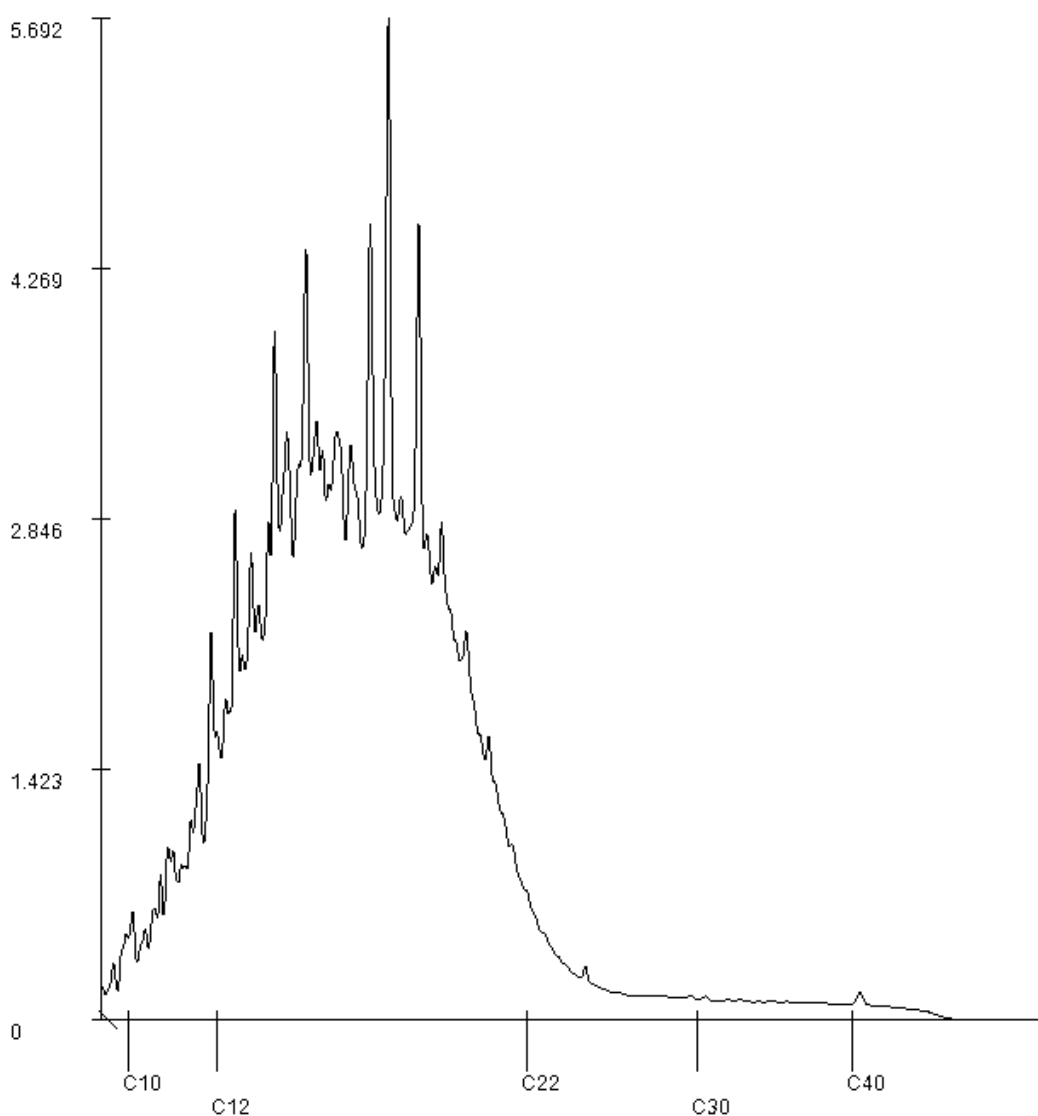
Orderdatum 08-08-2024
 Startdatum 08-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 2001-1 (130-150)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133969 - 1

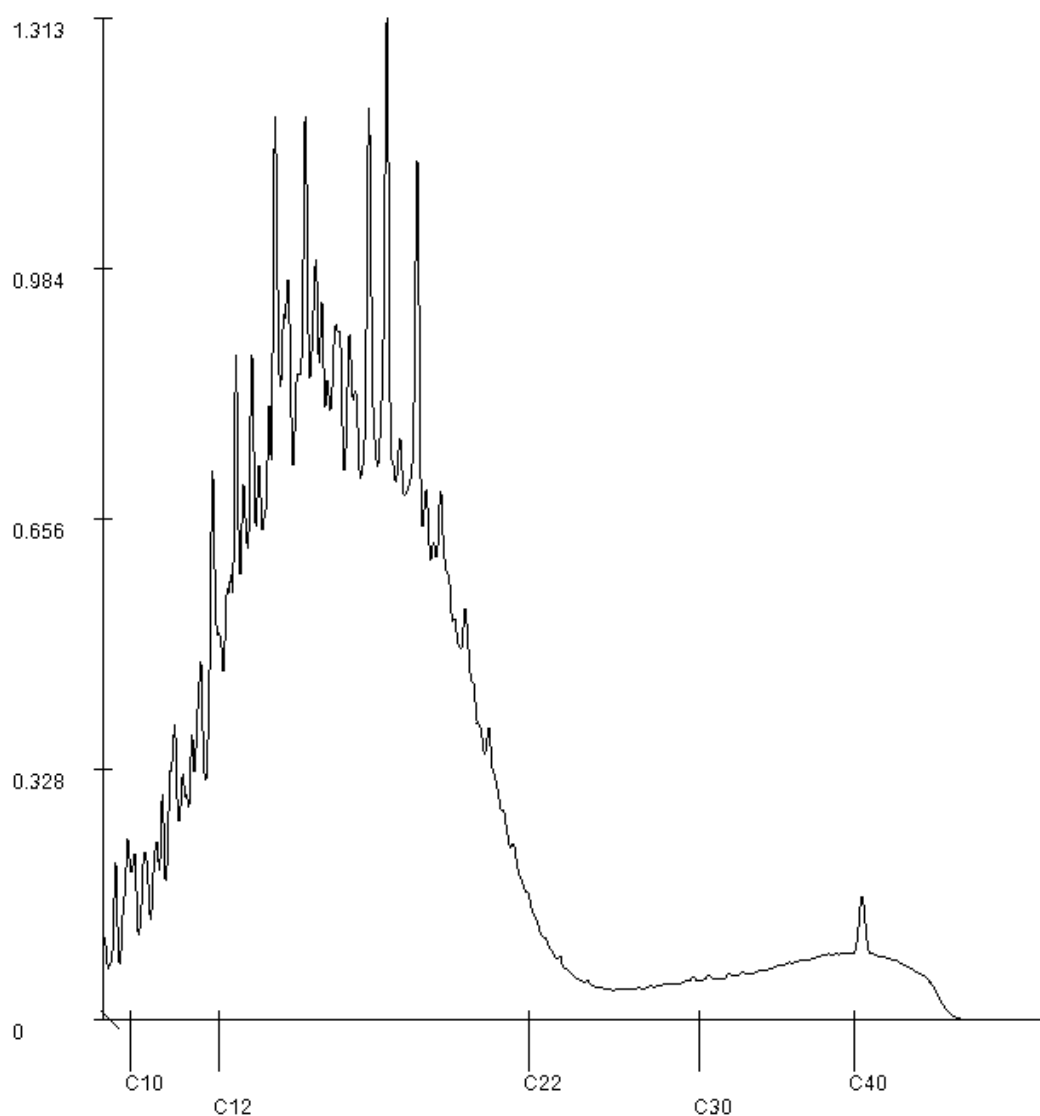
Orderdatum 08-08-2024
 Startdatum 08-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen 2001-2 (310-330)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133969 - 1

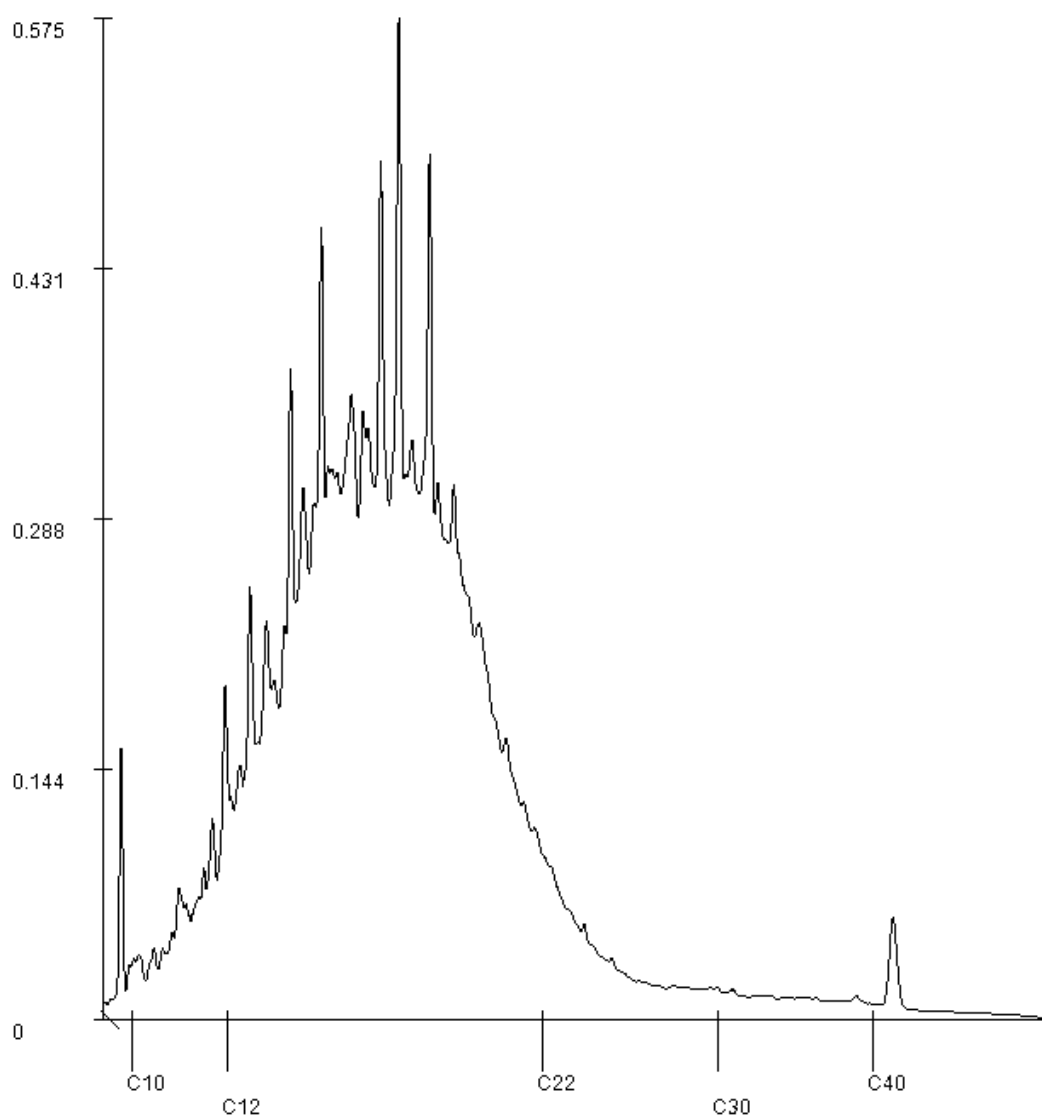
Orderdatum 08-08-2024
 Startdatum 08-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen B5-1 (130-150)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133969 - 1

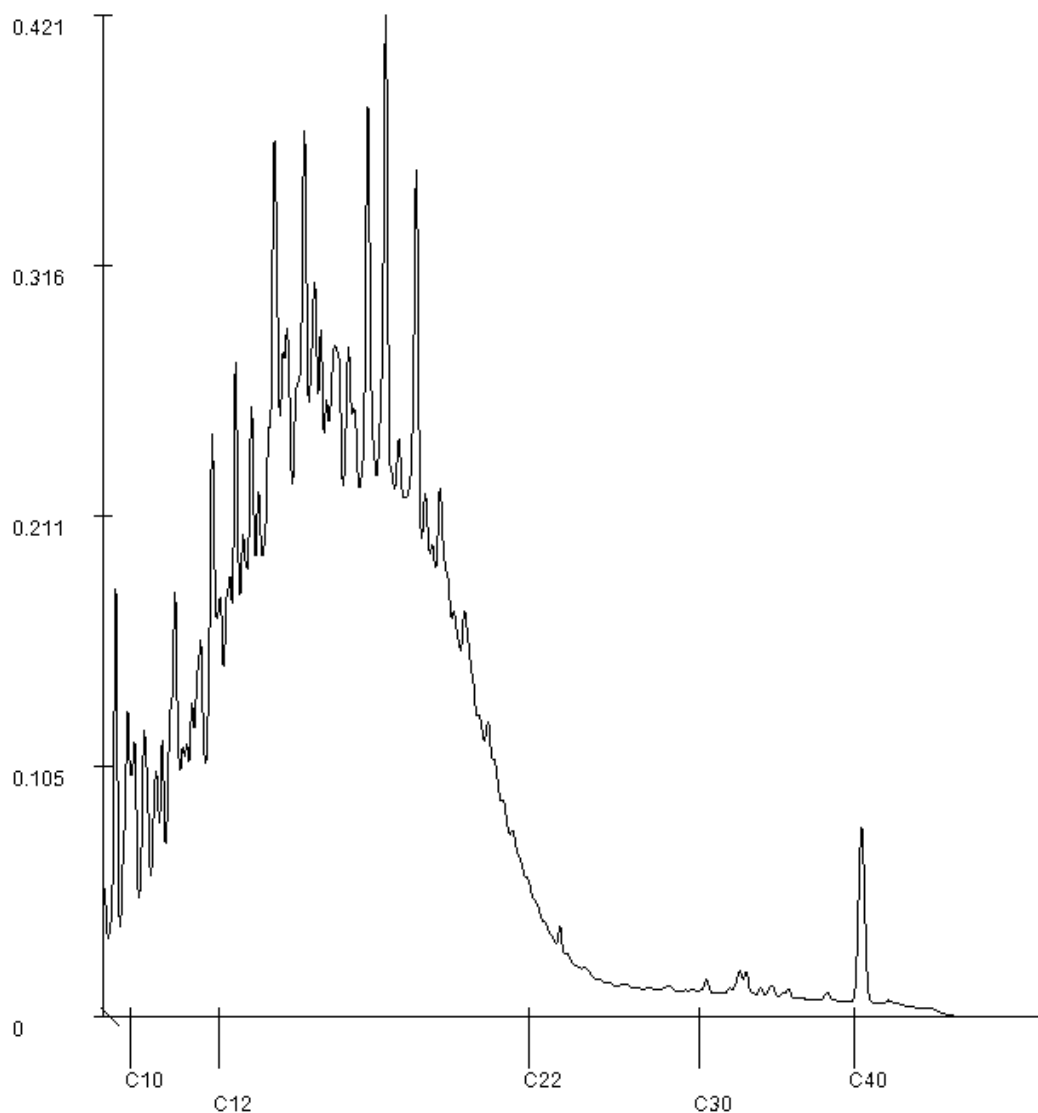
Orderdatum 08-08-2024
 Startdatum 08-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen B5-2 (230-250)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133969 - 1

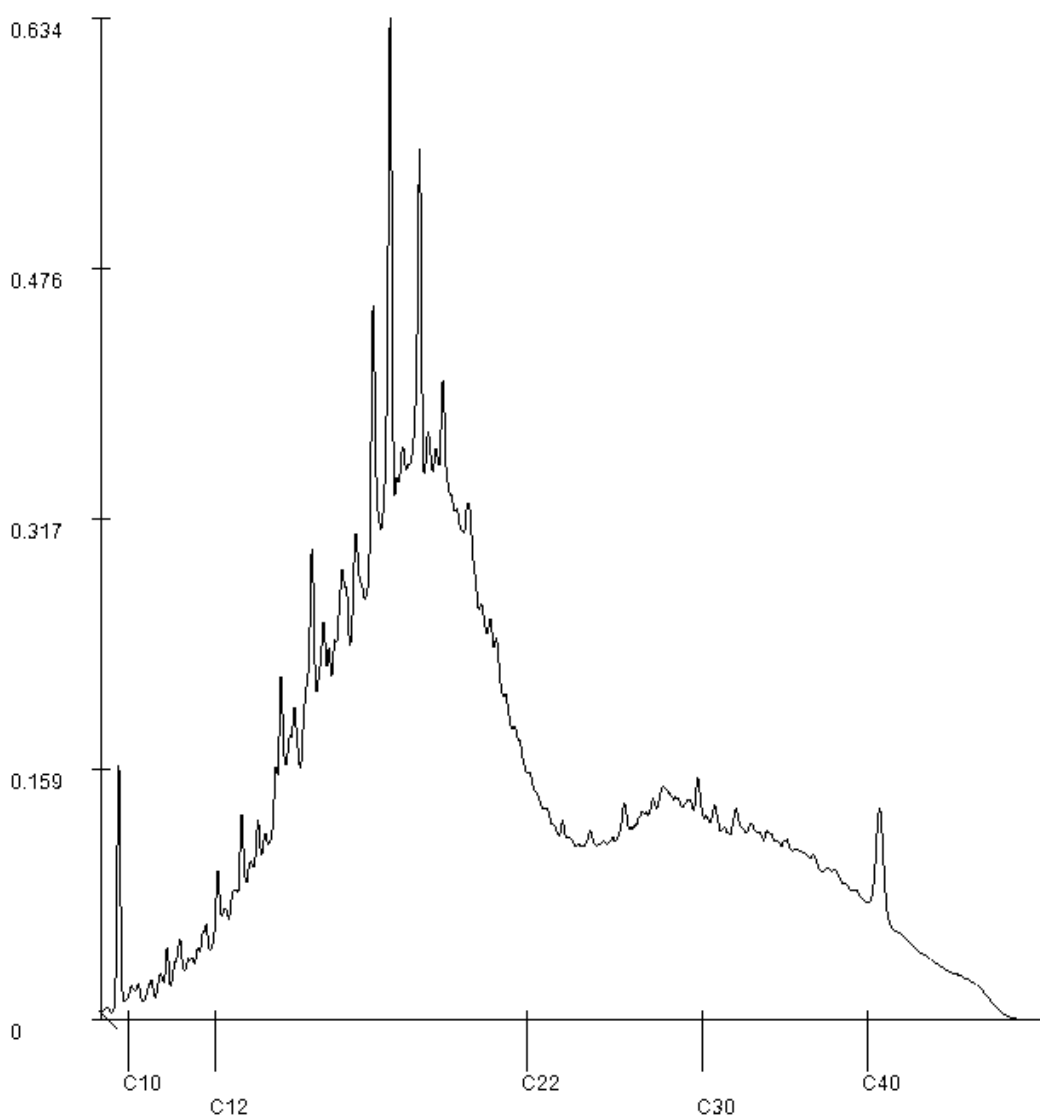
Orderdatum 08-08-2024
 Startdatum 08-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 006
 Monster beschrijvingen B6 (90-110)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133969 - 1

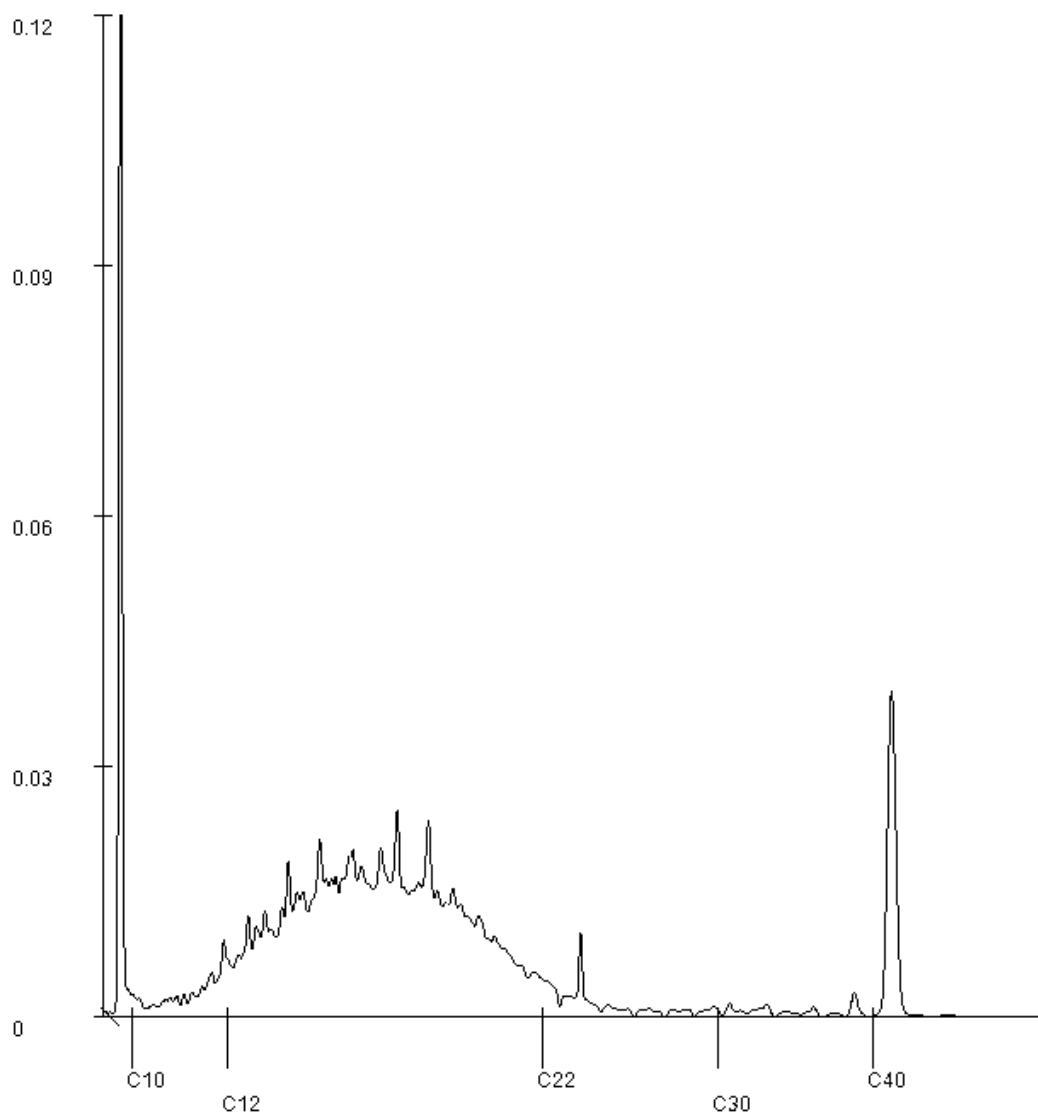
Orderdatum 08-08-2024
 Startdatum 08-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 007
 Monster beschrijvingen B10-A (130-150)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133969 - 1

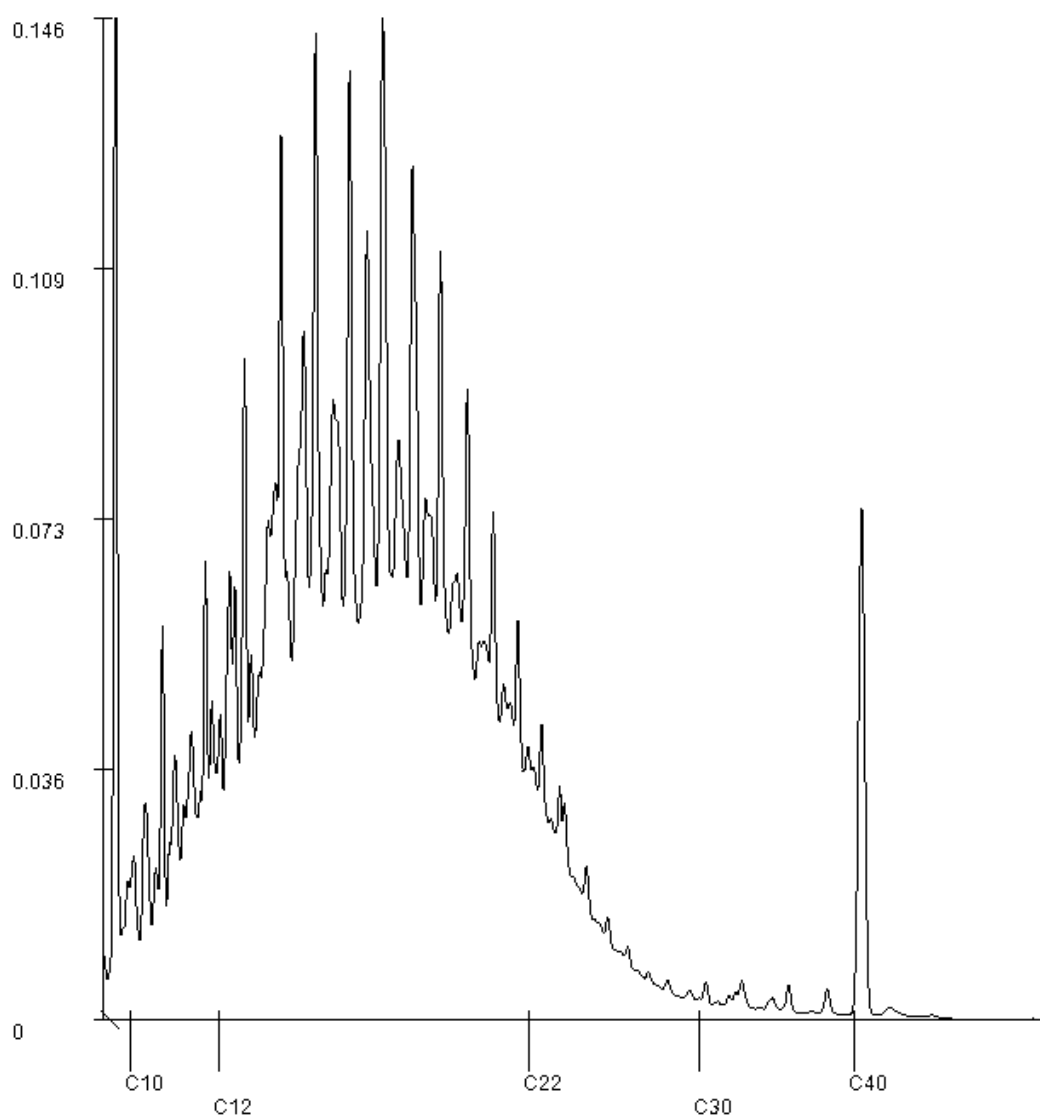
Orderdatum 08-08-2024
 Startdatum 08-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 008
 Monster beschrijvingen B1052-2 (180-200)

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14133969 - 1

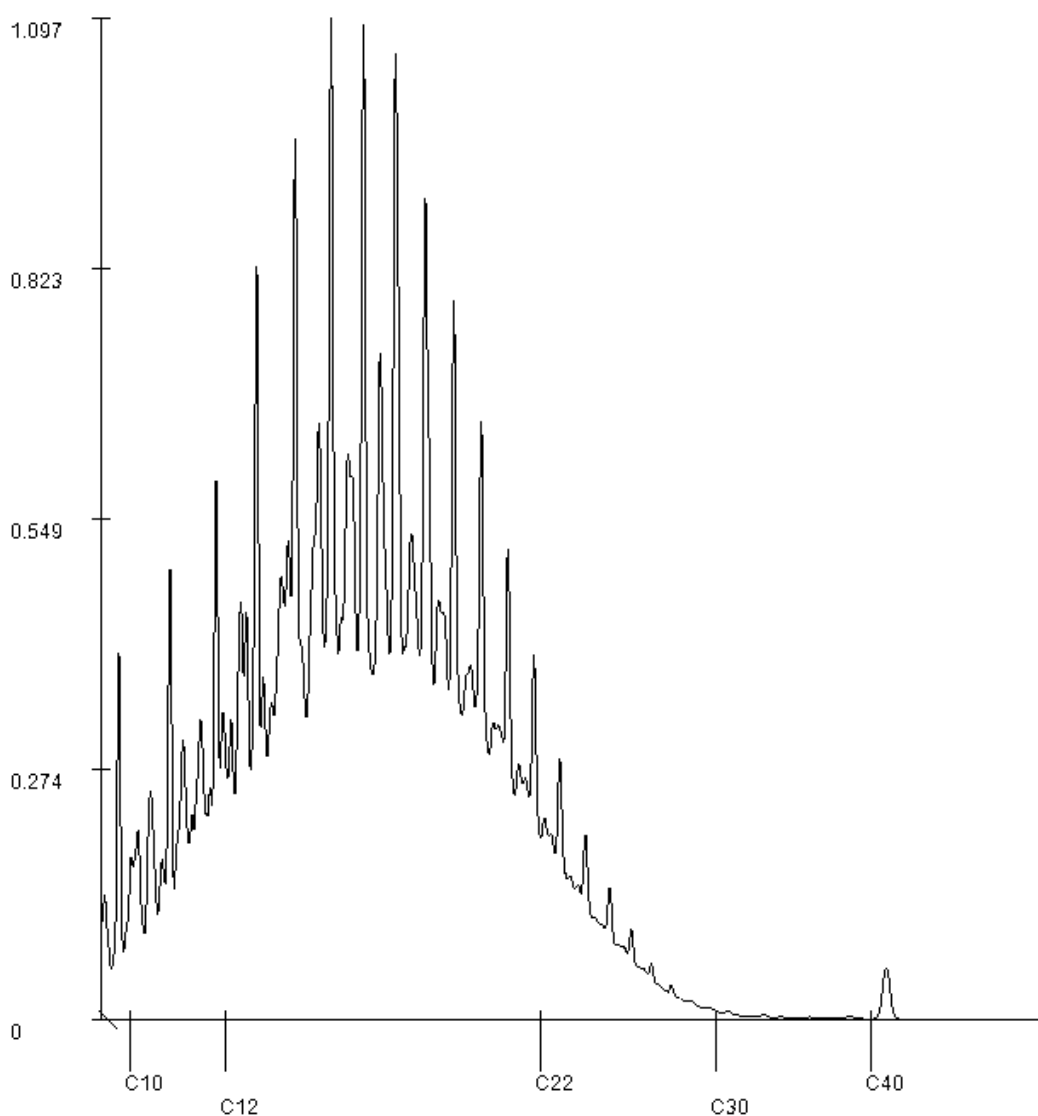
Orderdatum 08-08-2024
 Startdatum 08-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 009
 Monster beschrijvingen B1052 (120-140)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.


Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14134813, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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.

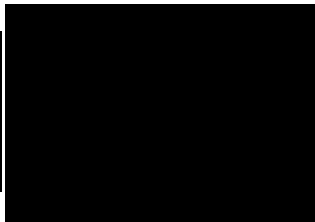
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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,


Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14134813 - 1

Orderdatum 09-08-2024
Startdatum 09-08-2024
Rapportagedatum 14-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	B2002-1-1 (200-300)	

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.28
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.96
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.37
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.33 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	S	1.89 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S	0.29
MINERALE OLIE			
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l		25
fractie C10-C12	µg/l		180
fractie C12-C22	µg/l		1300
fractie C22-C30	µg/l		55
fractie C30-C40	µg/l		45
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	1600

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

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14134813 - 1

Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 14-08-2024

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 :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14134813 - 1

Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 14-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7287209	07-08-2024	07-08-2024	ALC236

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14134813 - 1

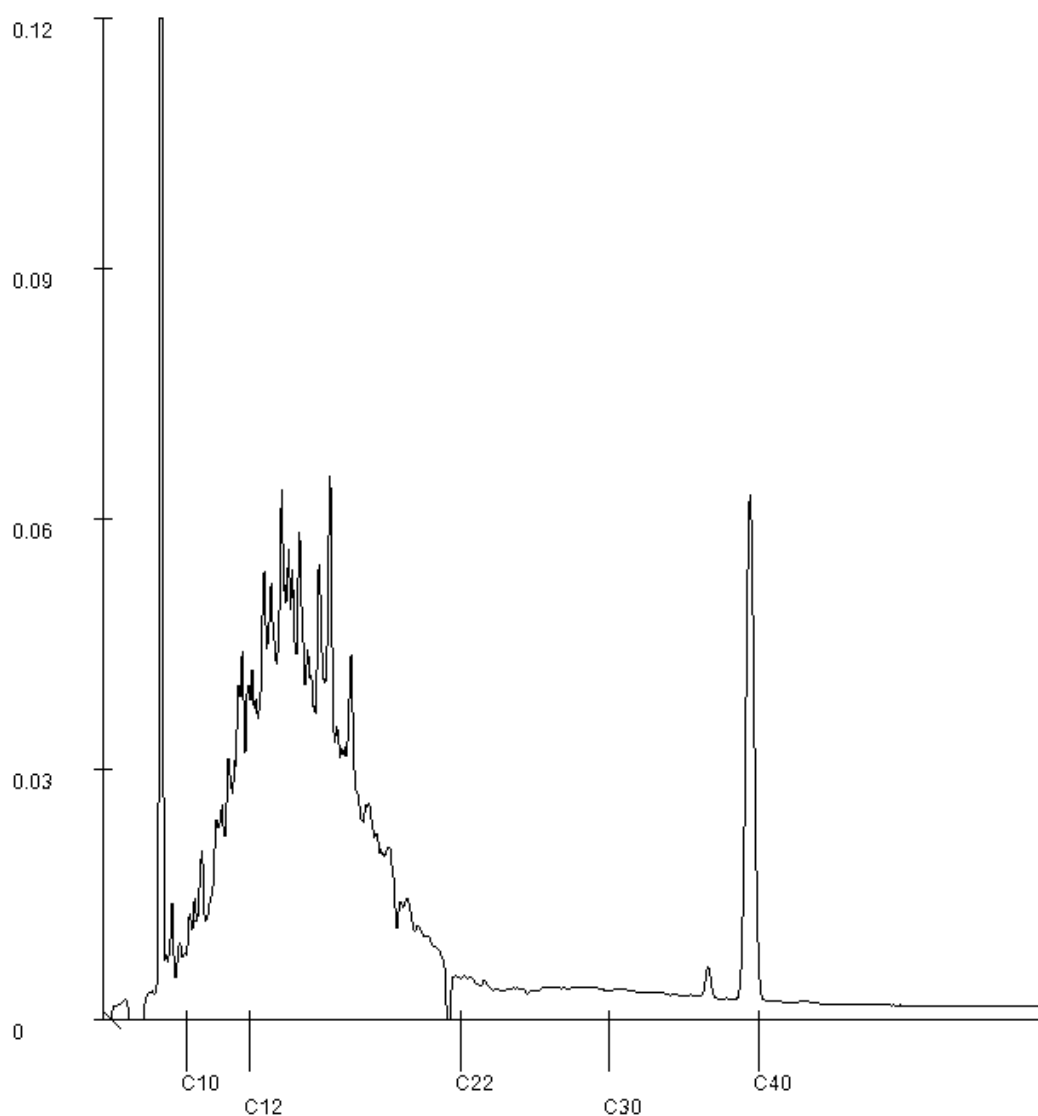
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 14-08-2024

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen B2002-1-1 (200-300)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Zernikelaan 8

9351 VA LEEK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14142978, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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.

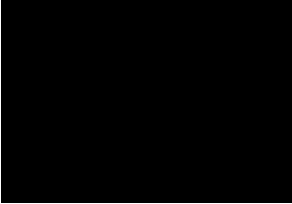
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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,


Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14142978 - 1

Orderdatum 27-08-2024
Startdatum 27-08-2024
Rapportagedatum 28-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	B1055-4 (300-350)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		63 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		8 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14142978 - 1

Orderdatum 27-08-2024
 Startdatum 27-08-2024
 Rapportagedatum 28-08-2024

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.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

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 :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14142978 - 1

Orderdatum 27-08-2024
Startdatum 27-08-2024
Rapportagedatum 28-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	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	O1364390	06-08-2024	06-08-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14142978 - 1

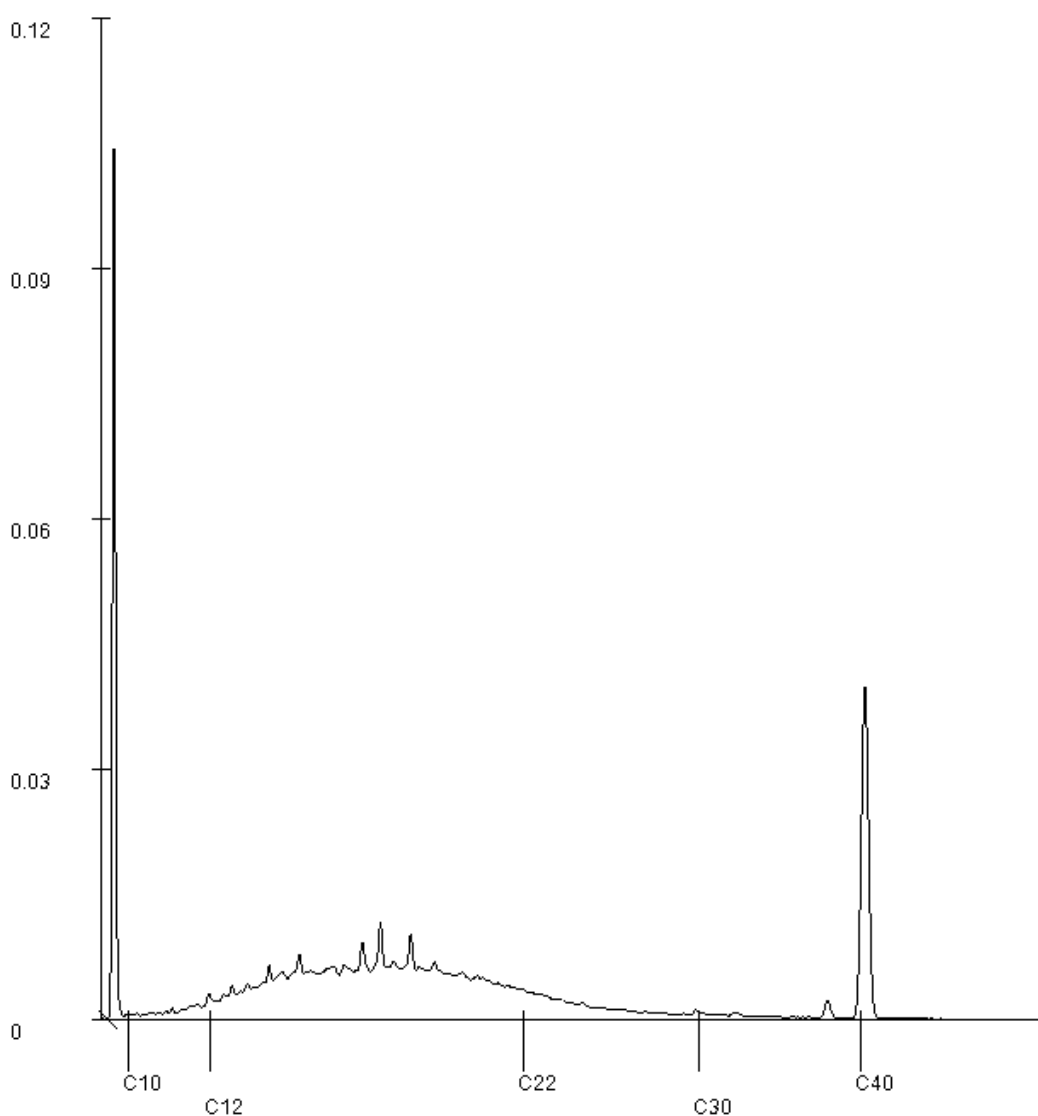
Orderdatum 27-08-2024
 Startdatum 27-08-2024
 Rapportagedatum 28-08-2024

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen B1055-4 (300-350)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

██████████
Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14143618, versienummer: 1.

Rotterdam, 29-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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.

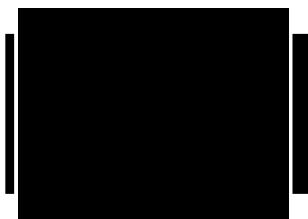
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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,



Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14143618 - 1

Orderdatum 28-08-2024
Startdatum 28-08-2024
Rapportagedatum 29-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B100 (220-320)
002	Grondwater (AS3000)	B1055-1055-1 (500-550)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	0.80
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.22
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.21	2.9
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.29	2.1
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.5 ¹⁾	5 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.92 ¹⁾	6.16 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S	0.05	0.35
MINERALE OLIE				
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l		<20	35
fractie C10-C12	µg/l		<25	25
fractie C12-C22	µg/l		55	25
fractie C22-C30	µg/l		25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	95	50

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

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14143618 - 1

Orderdatum 28-08-2024
 Startdatum 28-08-2024
 Rapportagedatum 29-08-2024

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. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14143618 - 1

Orderdatum 28-08-2024
Startdatum 28-08-2024
Rapportagedatum 29-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7361895	28-08-2024	28-08-2024	ALC236
002	G7361896	28-08-2024	28-08-2024	ALC236

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14143618 - 1

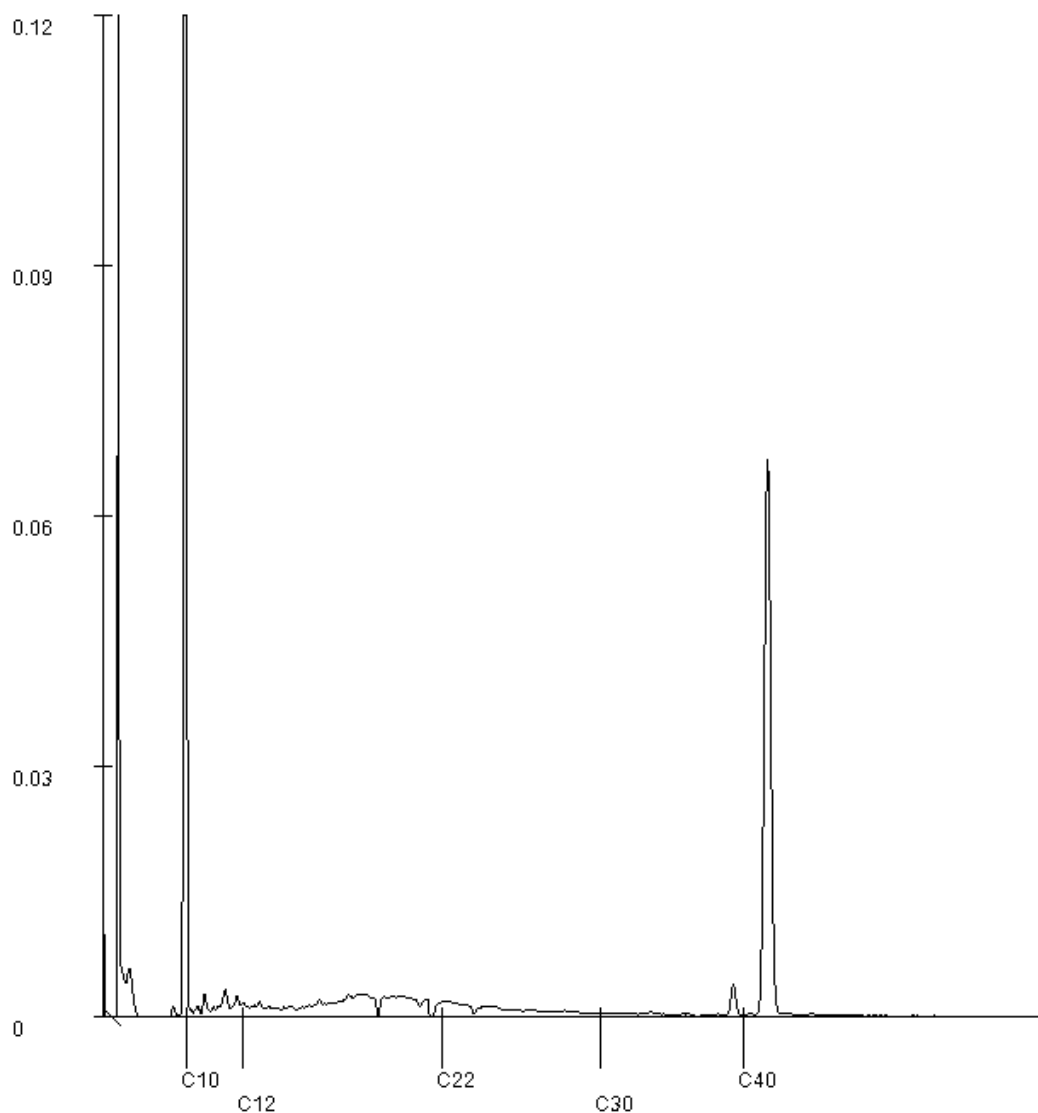
Orderdatum 28-08-2024
 Startdatum 28-08-2024
 Rapportagedatum 29-08-2024

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen B100 (220-320)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14143618 - 1

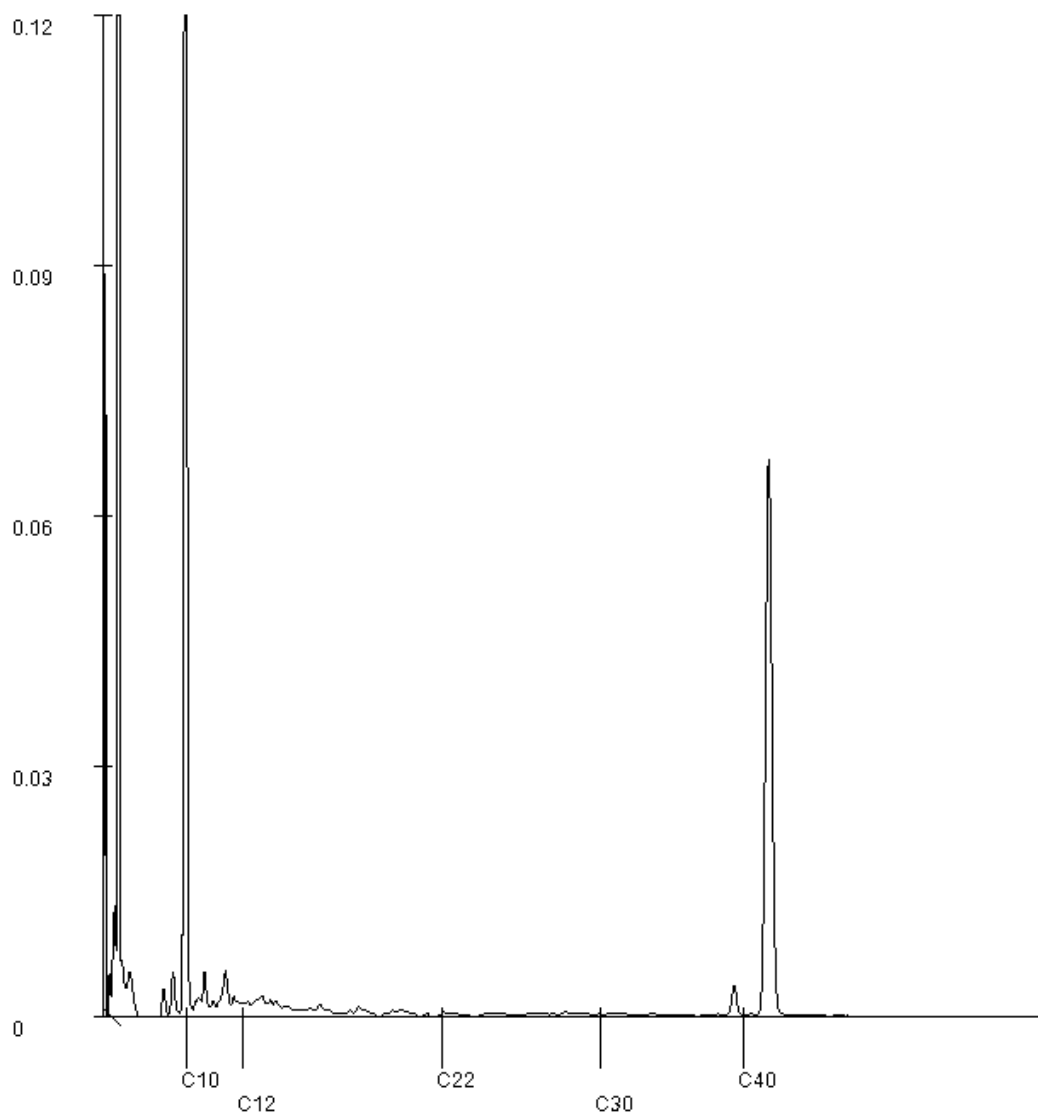
Orderdatum 28-08-2024
 Startdatum 28-08-2024
 Rapportagedatum 29-08-2024

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen B1055-1055-1 (500-550)

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 :

Steenbewerkingsloods

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.


Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14132895, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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.

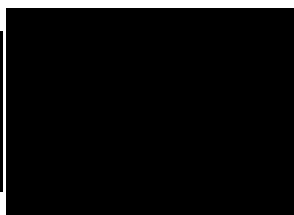
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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,


Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14132895 - 1

Orderdatum 06-08-2024
Startdatum 06-08-2024
Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	200-1-1 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	SL-202-202-1 (195-295)
003	Grondwater (AS3000)	SL-203-1-1 (195-295)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.66
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.87
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	1.53 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	S	0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾	1.95 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	0.11
MINERALE OLIE					
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l		<20	<20	29
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14132895 - 1

Orderdatum 06-08-2024
 Startdatum 06-08-2024
 Rapportagedatum 13-08-2024

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. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14132895 - 1

Orderdatum 06-08-2024
Startdatum 06-08-2024
Rapportagedatum 13-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2208753	05-08-2024	05-08-2024	ALC204
001	G7361914	05-08-2024	05-08-2024	ALC236
002	G7343116	05-08-2024	05-08-2024	ALC236
002	B2208792	05-08-2024	05-08-2024	ALC204
003	G7343050	05-08-2024	05-08-2024	ALC236
003	B2208791	05-08-2024	05-08-2024	ALC204

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.


Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14132912, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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.

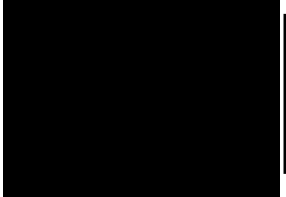
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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,


Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14132912 - 1

Orderdatum 06-08-2024
Startdatum 06-08-2024
Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	SL-200-1 (100-120)					
002	Grond (AS3000)	SL-200-2 (150-170)					
003	Grond (AS3000)	SL-201-1 (100-120)					
004	Grond (AS3000)	SL-202 (100-120)					
005	Grond (AS3000)	SL-203 (150-170)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.2	84.3	86.2	85.0	83.9
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	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.2	2.3	2.5	2.3	<2
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	0.72	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.755 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.86 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE							
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		620 ³⁾	<20	<20	<20	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		1200 ⁴⁾	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		1000	<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	2300	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14132912 - 1

Orderdatum 06-08-2024
 Startdatum 06-08-2024
 Rapportagedatum 13-08-2024

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. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | De toegevoegde interne standaard vertoont een relatief hoog rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed. |
| 4 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14132912 - 1

Orderdatum 06-08-2024
Startdatum 06-08-2024
Rapportagedatum 13-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
006	Grond (AS3000)	SL-204 (100-120)			
007	Grond (AS3000)	SL-205 (100-120)			
008	Grond (AS3000)	SL-206 (100-120)			

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.6	84.4	88.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.6	<2	<2
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE					
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	<20	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	6
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14132912 - 1

Orderdatum 06-08-2024
 Startdatum 06-08-2024
 Rapportagedatum 13-08-2024

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14132912 - 1

Orderdatum 06-08-2024
Startdatum 06-08-2024
Rapportagedatum 13-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2349520	05-08-2024	05-08-2024	ALC211
002	L2349521	05-08-2024	05-08-2024	ALC211
003	L2379551	05-08-2024	05-08-2024	ALC211 Theoretische monsternamedatum
004	L2349518	05-08-2024	05-08-2024	ALC211
005	L2349519	05-08-2024	05-08-2024	ALC211
006	L2349524	05-08-2024	05-08-2024	ALC211
007	L2379552	05-08-2024	05-08-2024	ALC211 Theoretische monsternamedatum
008	L2349526	05-08-2024	05-08-2024	ALC211

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14132912 - 1

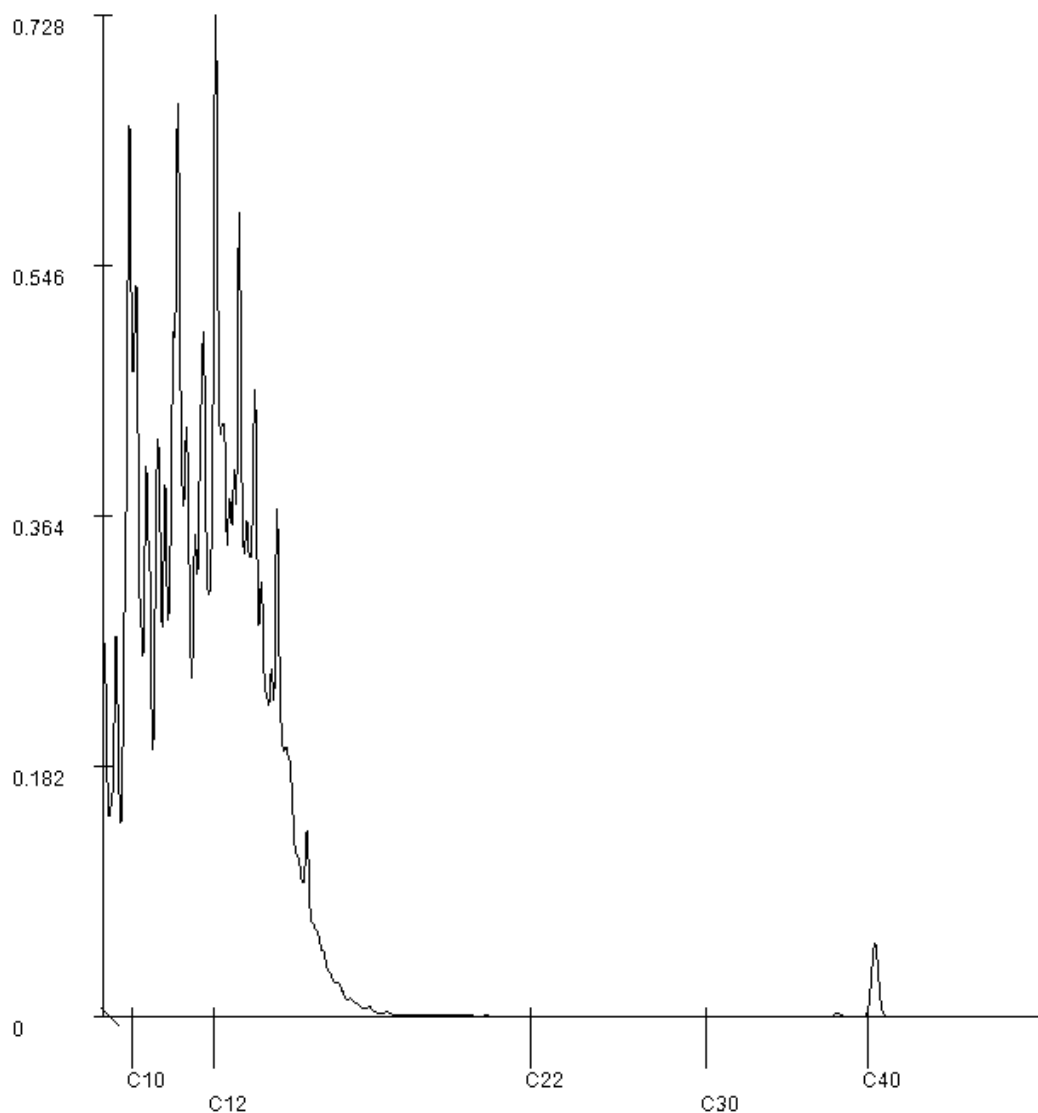
Orderdatum 06-08-2024
 Startdatum 06-08-2024
 Rapportagedatum 13-08-2024

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen SL-200-1 (100-120)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14132912 - 1

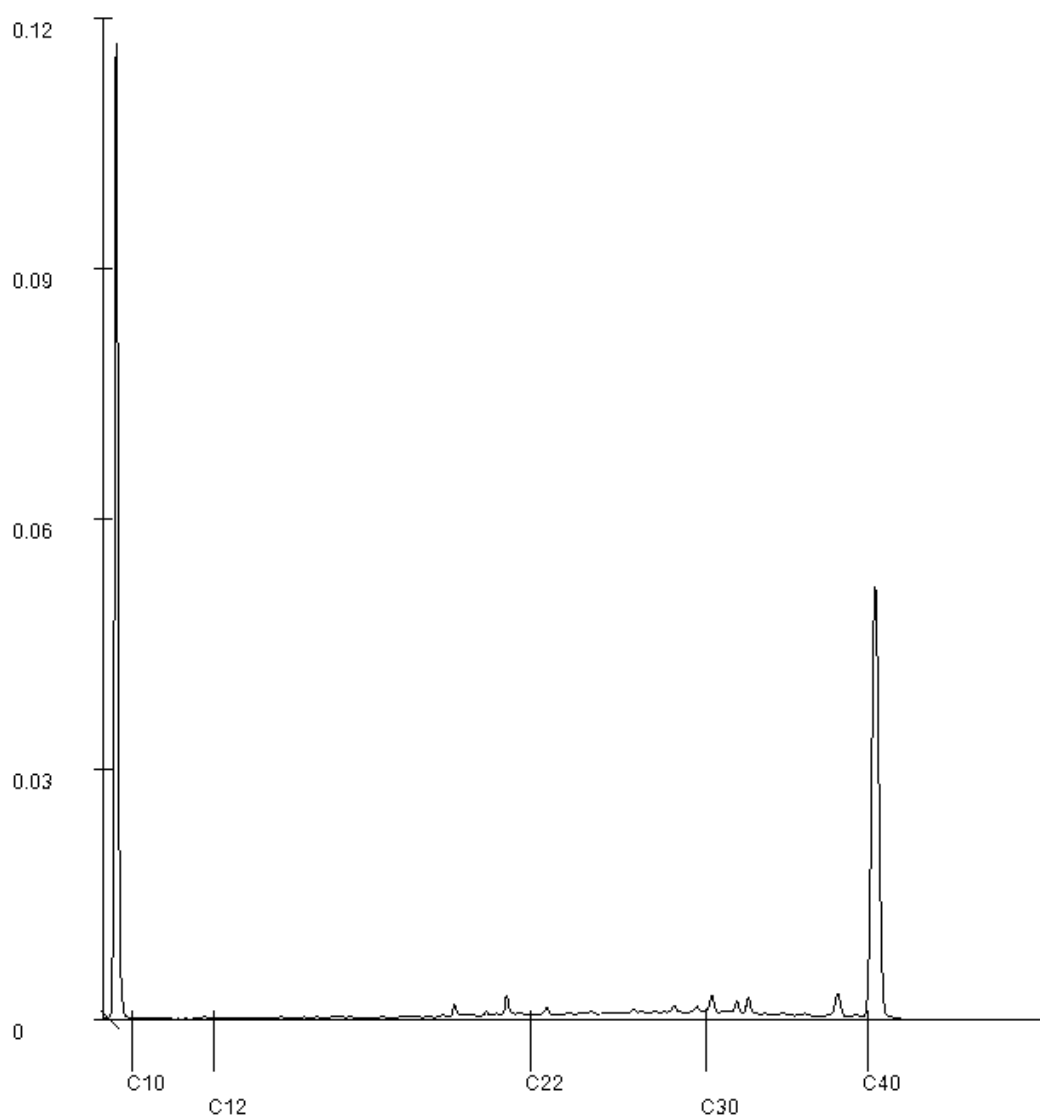
Orderdatum 06-08-2024
 Startdatum 06-08-2024
 Rapportagedatum 13-08-2024

Monsternummer: 008
 Monster beschrijvingen SL-206 (100-120)

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 :

Stookolie reservoir en gasolieopslag

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

██████████
Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14134737, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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.

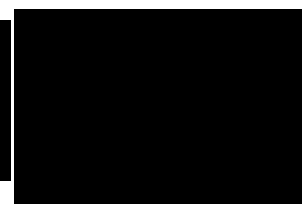
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 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,


Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14134737 - 1

Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	17-2-1 (40-60)					
002	Grond (AS3000)	17-2-2 (100-120)					
003	Grond (AS3000)	17-3 (140-160)					
004	Grond (AS3000)	17-11-1 (100-120)					
005	Grond (AS3000)	17-100-1 (110-130)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	72.5	82.8	83.4	81.4	84.8
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	12.2	<0.5	<0.5	2.0	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	3.0	2.2	<2	<2
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	0.74	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	1.3	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	2.7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	4 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.8 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	5.7	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE							
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		360	<20	<20	<20	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		3100 ³⁾	17 ³⁾	<5	78	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		25300	250	6	490	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		2000	28	<5	25	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		100	<5	<5	10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30500	300	<20	600	<20

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

Paraaf :

Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14134737 - 1

Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

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. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 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. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14134737 - 1

Orderdatum 09-08-2024
Startdatum 09-08-2024
Rapportagedatum 16-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	17-100-2 (200-220)					
007	Grond (AS3000)	17-100-3 (580-600)					
008	Grond (AS3000)	17-102 (50-100)					
009	Grond (AS3000)	17-103 (100-140)					
010	Grond (AS3000)	17-104-1 (80-100)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.5	84.0	81.7	84.1	77.3
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	1.2	1.2	<0.5	11.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5	5.9	<2	2.3	<2
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.96
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.4
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	4.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	5.5 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	6.6 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	4.1
MINERALE OLIE							
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	<20	<20	<20	440
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	3300
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	28500
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	10	<5	<5	2900
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	8	<5	<5	980 ⁴⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	35600

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

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14134737 - 1

Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

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

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 4 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14134737 - 1

Orderdatum 09-08-2024
Startdatum 09-08-2024
Rapportagedatum 16-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
011	Grond (AS3000)	17-104-2 (150-200)		
012	Grond (AS3000)	17-106 (70-150)		
Analyse	Eenheid	Q	011	012
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.1	83.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	2.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	0.95	<0.05
MINERALE OLIE				
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		14	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		250	30
fractie C22-C30	mg/kgds		22	18
fractie C30-C40	mg/kgds		7	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	290	60

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

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14134737 - 1

Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14134737 - 1

Orderdatum 09-08-2024
Startdatum 09-08-2024
Rapportagedatum 16-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O9705568	08-08-2024	08-08-2024	ALC201
002	O9705565	08-08-2024	08-08-2024	ALC201
003	O1520064	08-08-2024	08-08-2024	ALC201
004	O9705556	08-08-2024	08-08-2024	ALC201
005	L2349544	08-08-2024	08-08-2024	ALC211
006	L2349542	08-08-2024	08-08-2024	ALC211
007	L2349546	08-08-2024	08-08-2024	ALC211
008	O1520063	08-08-2024	08-08-2024	ALC201
009	O1520059	08-08-2024	08-08-2024	ALC201
010	O9705566	08-08-2024	08-08-2024	ALC201
011	O1520102	08-08-2024	08-08-2024	ALC201
012	O1520071	08-08-2024	08-08-2024	ALC201
012	O1520068	08-08-2024	08-08-2024	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14134737 - 1

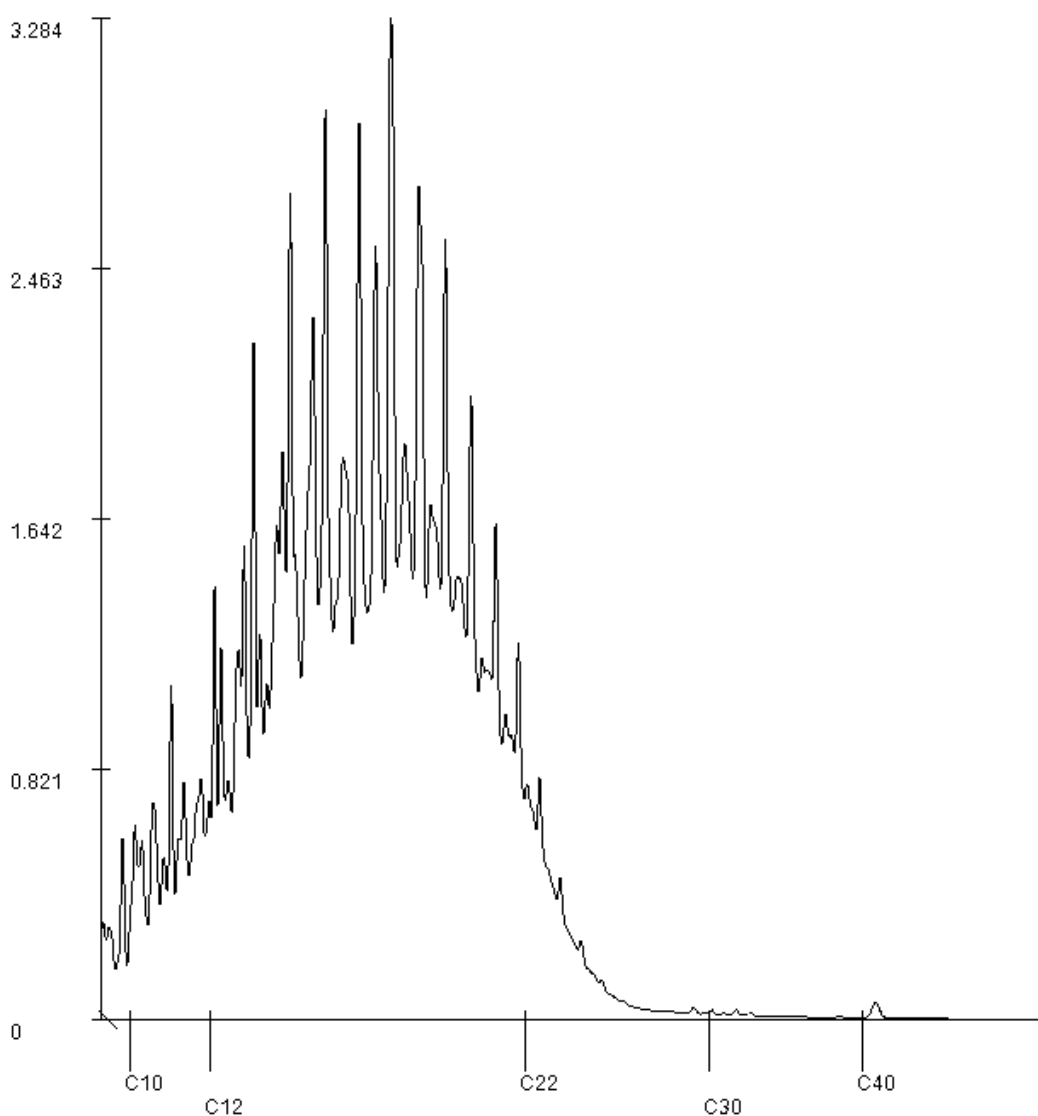
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 17-2-1 (40-60)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14134737 - 1

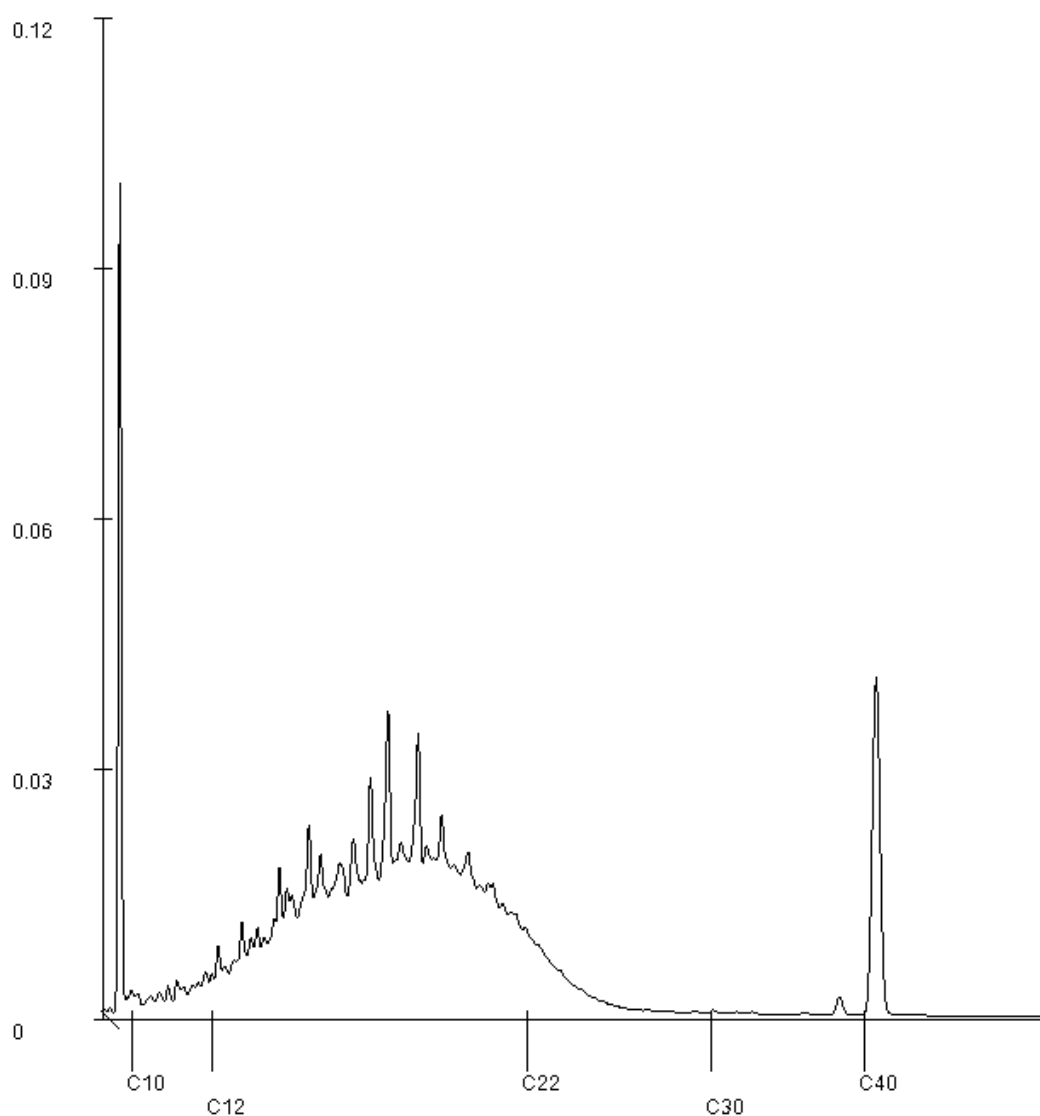
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 17-2-2 (100-120)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14134737 - 1

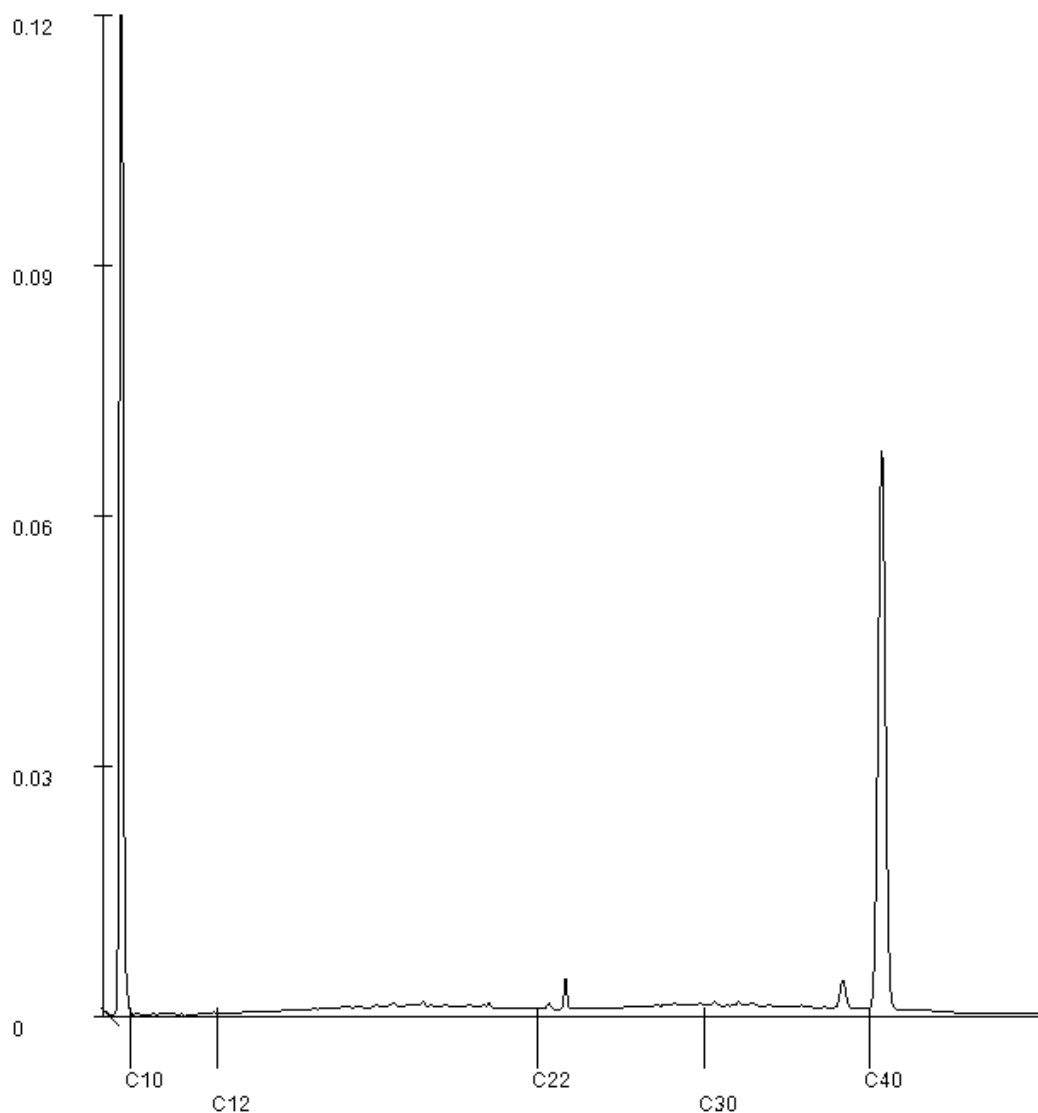
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen 17-3 (140-160)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14134737 - 1

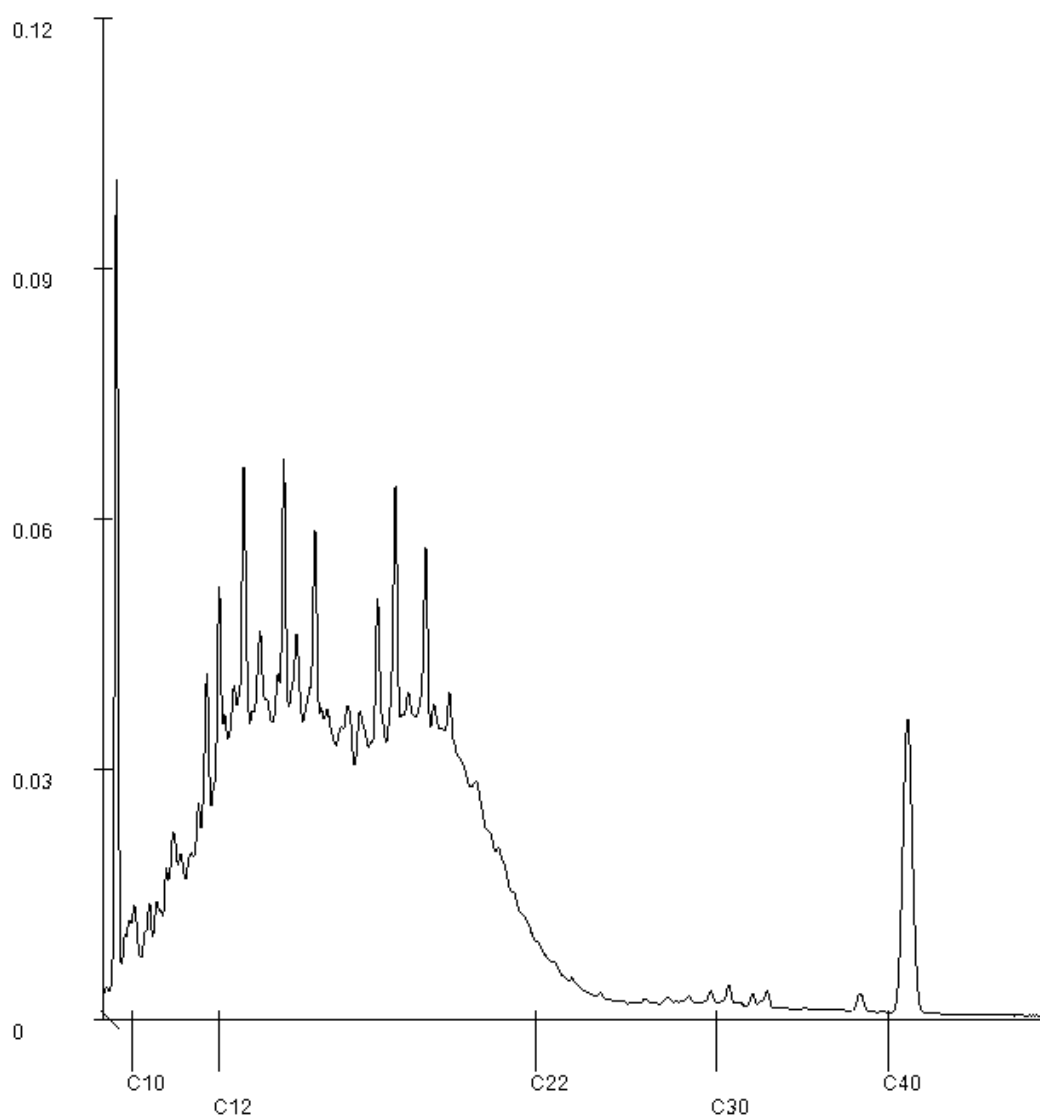
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen 17-11-1 (100-120)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14134737 - 1

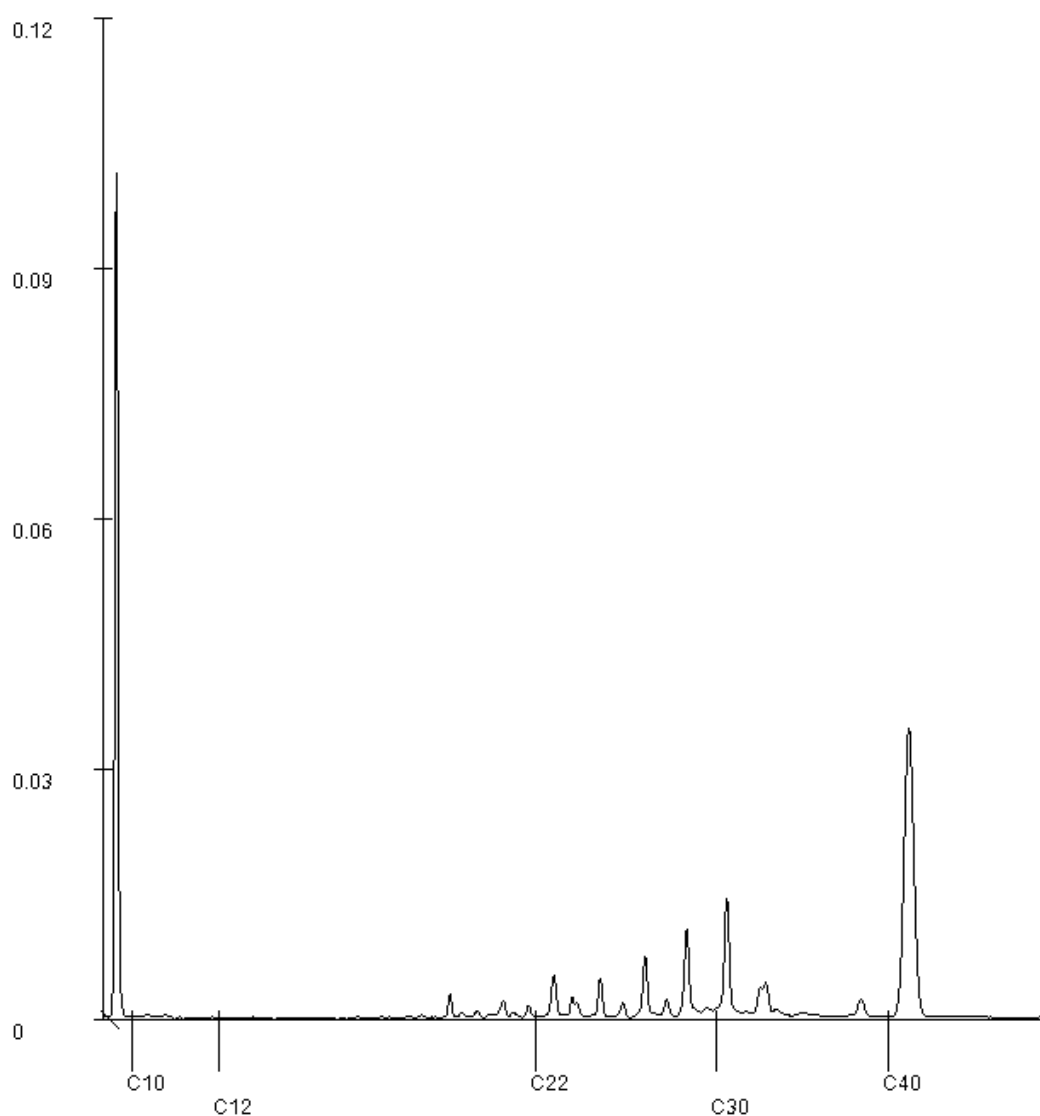
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 007
 Monster beschrijvingen 17-100-3 (580-600)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14134737 - 1

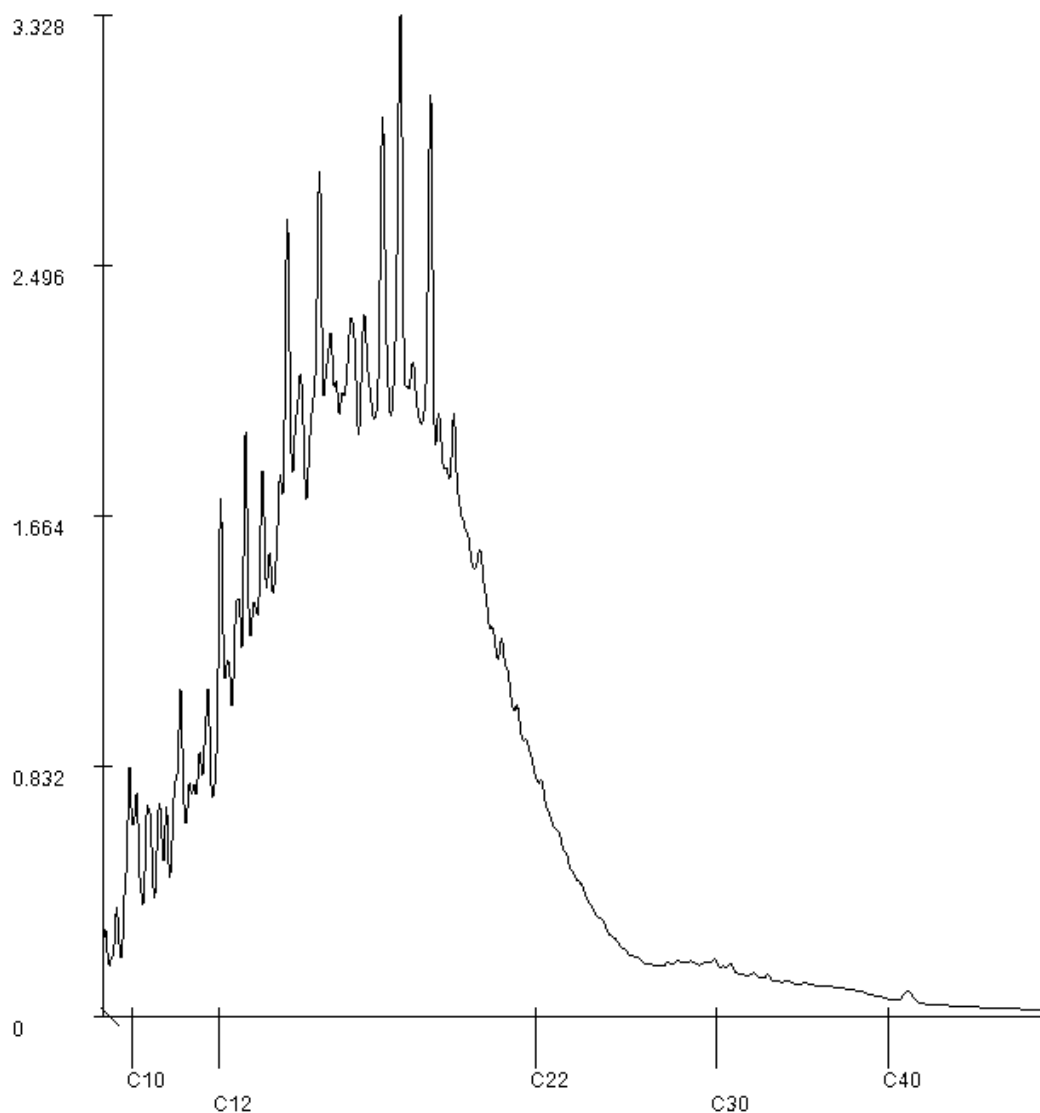
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 010
 Monster beschrijvingen 17-104-1 (80-100)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14134737 - 1

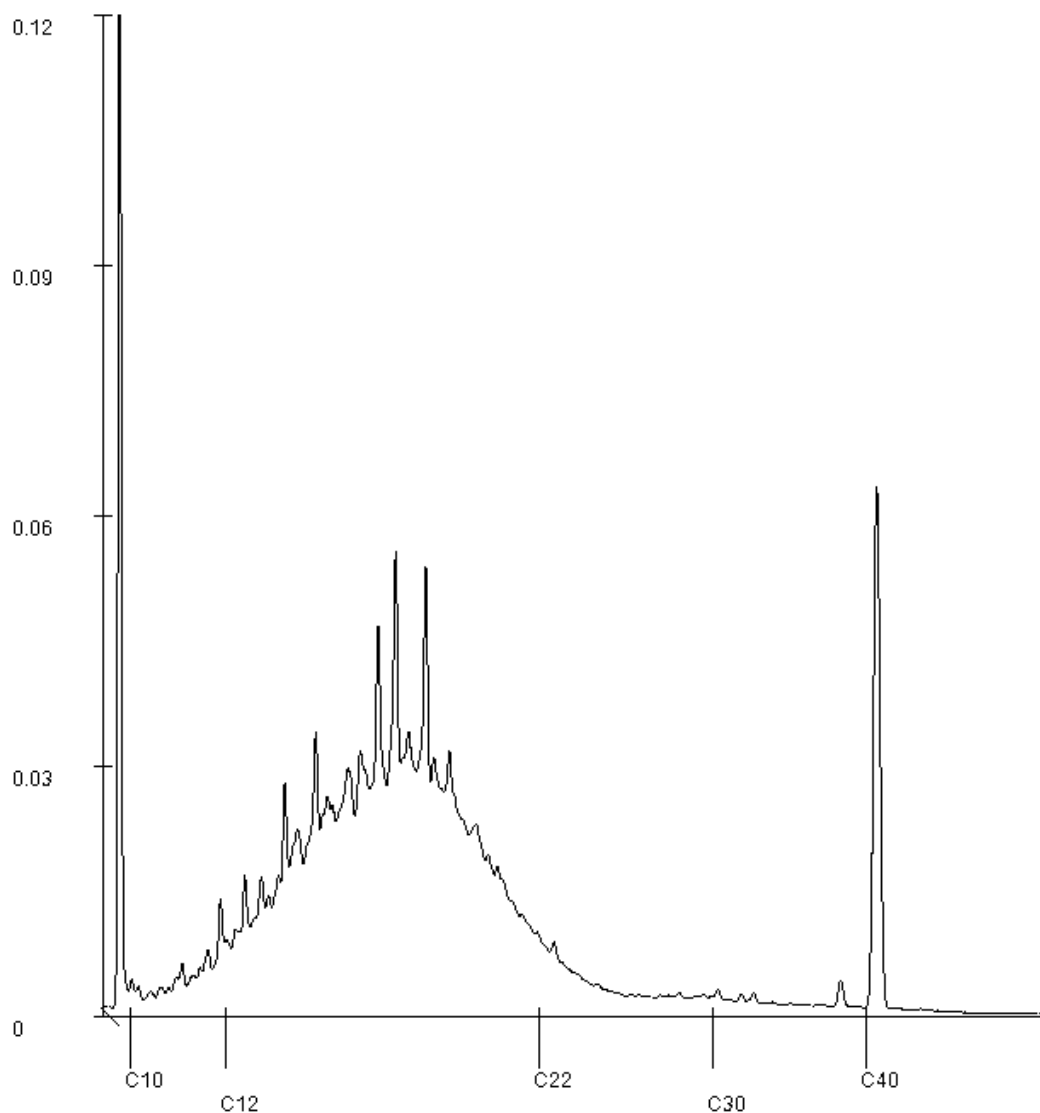
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 011
 Monster beschrijvingen 17-104-2 (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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14134737 - 1

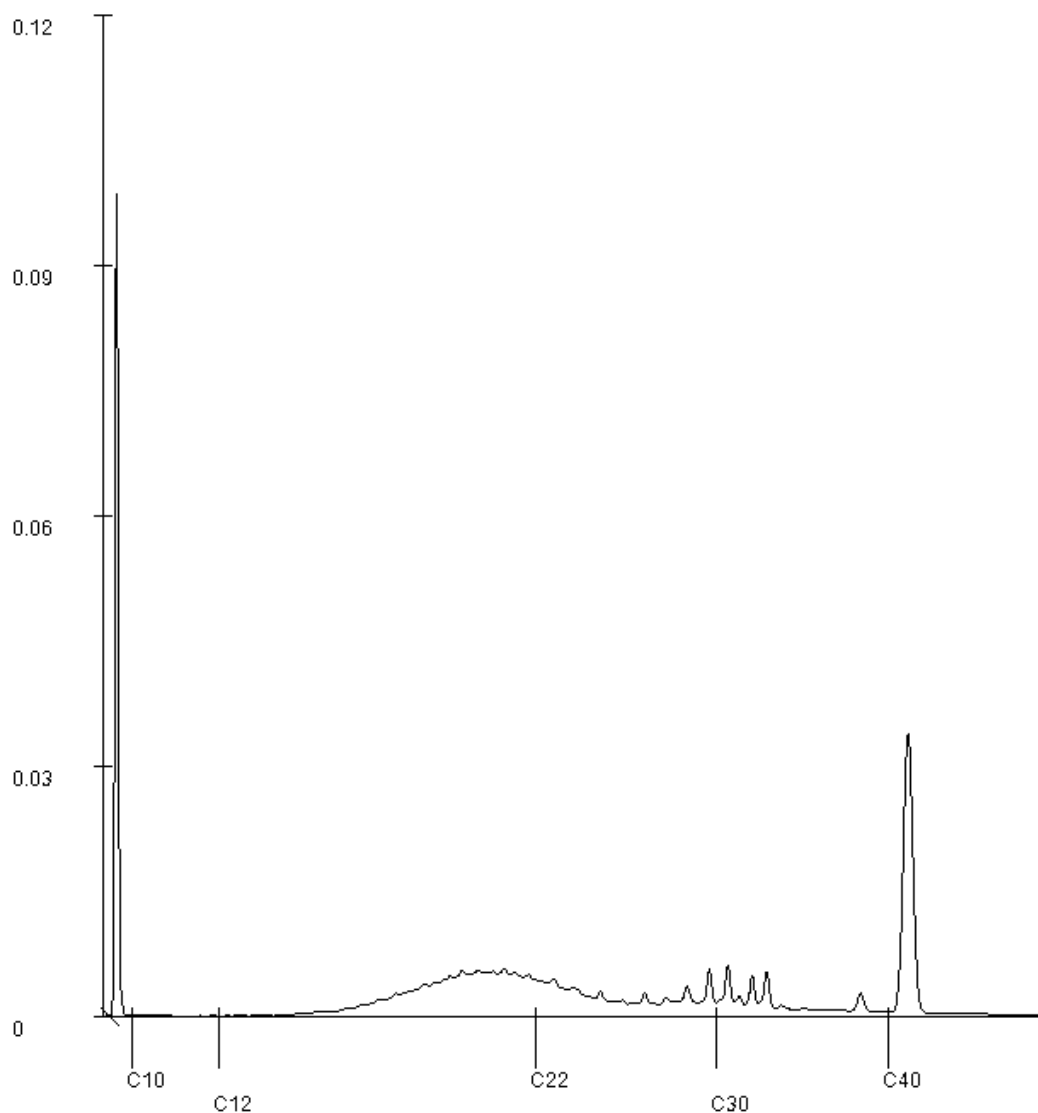
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 012
 Monster beschrijvingen 17-106 (70-150)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

[REDACTED]
Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 20

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14135303, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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.

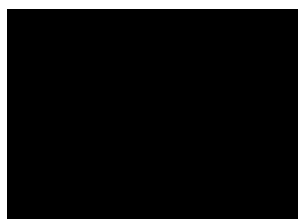
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 20 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,



Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135303 - 1

Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 18-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	17-10-1 (0-90)					
002	Grond (AS3000)	17-109 (30-60)					
003	Grond (AS3000)	17-110-1 (180-200)					
004	Grond (AS3000)	17-114-1 (0-75)					
005	Grond (AS3000)	17-114-2 (160-180)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	77.4	89.2	66.3	67.1	82.1
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	2.9	2.3	7.9	12.2	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.9	5.1	6.0	3.5	3.2
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.08	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.50	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.53	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	1.03 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	1.2 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE							
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	<20	<20	<20	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	57 ⁴⁾	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		46	<5	52	9400	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		160	10	220	18400	14
fractie C30-C40	mg/kgds		94	10	180 ³⁾	15700 ³⁾	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	300	<20	460	43500	20

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

Paraaf :

Analysereport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135303 - 1

Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 18-08-2024

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. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 4 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135303 - 1

Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 18-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	17-115 (70-90)					
007	Grond (AS3000)	17-200 (80-100)					
008	Grond (AS3000)	17-209-1 (100-120)					
009	Grond (AS3000)	17-209-2 (180-200)					
010	Grond (AS3000)	17-213 (0-90)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.4	85.1	86.6	84.9	83.0
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	3.1	<0.5	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.2	3.4	<2	2.3	4.5
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.15	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	2.4	0.68	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	3.2	1.3	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	1.3	1.4	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	4.5 ¹⁾	2.7 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	7.1 ²⁾	3.4 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	9.3	5.0	<0.05
MINERALE OLIE							
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	<20	980	440	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	2300 ⁴⁾	240 ⁴⁾	44 ⁴⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	11	2600	110	400
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	13	10000	360	670
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	5200	190	460 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	20000	900	1600

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

Paraaf :

Analysereport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135303 - 1

Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 18-08-2024

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

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14135303 - 1

Orderdatum 09-08-2024
Startdatum 09-08-2024
Rapportagedatum 18-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
011	Grond (AS3000)	17-220A (130-150)				
012	Grond (AS3000)	17-221-1 (80-150)				
013	Grond (AS3000)	17-221-2 (210-230)				
014	Grond (AS3000)	17-224a-1 (200-220)				

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	42.2	85.4	85.1	81.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	28.5	2.7	1.2	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	11 ⁵⁾	2.4	2.1	2.2
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.085 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.19 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	0.32	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE						
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	<20	<20	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		6	19 ⁴⁾	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		110	2200	<5	580
fractie C22-C30	mg/kgds		190	3600	<5	1500
fractie C30-C40	mg/kgds		150	2700 ³⁾	<5	1200 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	460	8600	<20	3300

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

Paraaf :



Analysereport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135303 - 1

Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 18-08-2024

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

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 4 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 5 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14135303 - 1

Orderdatum 09-08-2024
Startdatum 09-08-2024
Rapportagedatum 18-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1519156	09-08-2024	09-08-2024	ALC201
001	O1519175	09-08-2024	09-08-2024	ALC201
002	O1519728	09-08-2024	09-08-2024	ALC201
003	O9705575	09-08-2024	09-08-2024	ALC201
004	O1519176	09-08-2024	09-08-2024	ALC201
004	O1519181	09-08-2024	09-08-2024	ALC201
005	L2352258	09-08-2024	09-08-2024	ALC211
006	L2352264	09-08-2024	09-08-2024	ALC211
007	L2352265	09-08-2024	09-08-2024	ALC211
008	L2349549	09-08-2024	09-08-2024	ALC211
009	L2349550	09-08-2024	09-08-2024	ALC211
010	O1519339	09-08-2024	09-08-2024	ALC201
010	O1519331	09-08-2024	09-08-2024	ALC201
011	O9705574	09-08-2024	09-08-2024	ALC201
012	O1519727	09-08-2024	09-08-2024	ALC201
012	O1519721	09-08-2024	09-08-2024	ALC201
013	O9705569	09-08-2024	09-08-2024	ALC201
014	O9705573	09-08-2024	09-08-2024	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135303 - 1

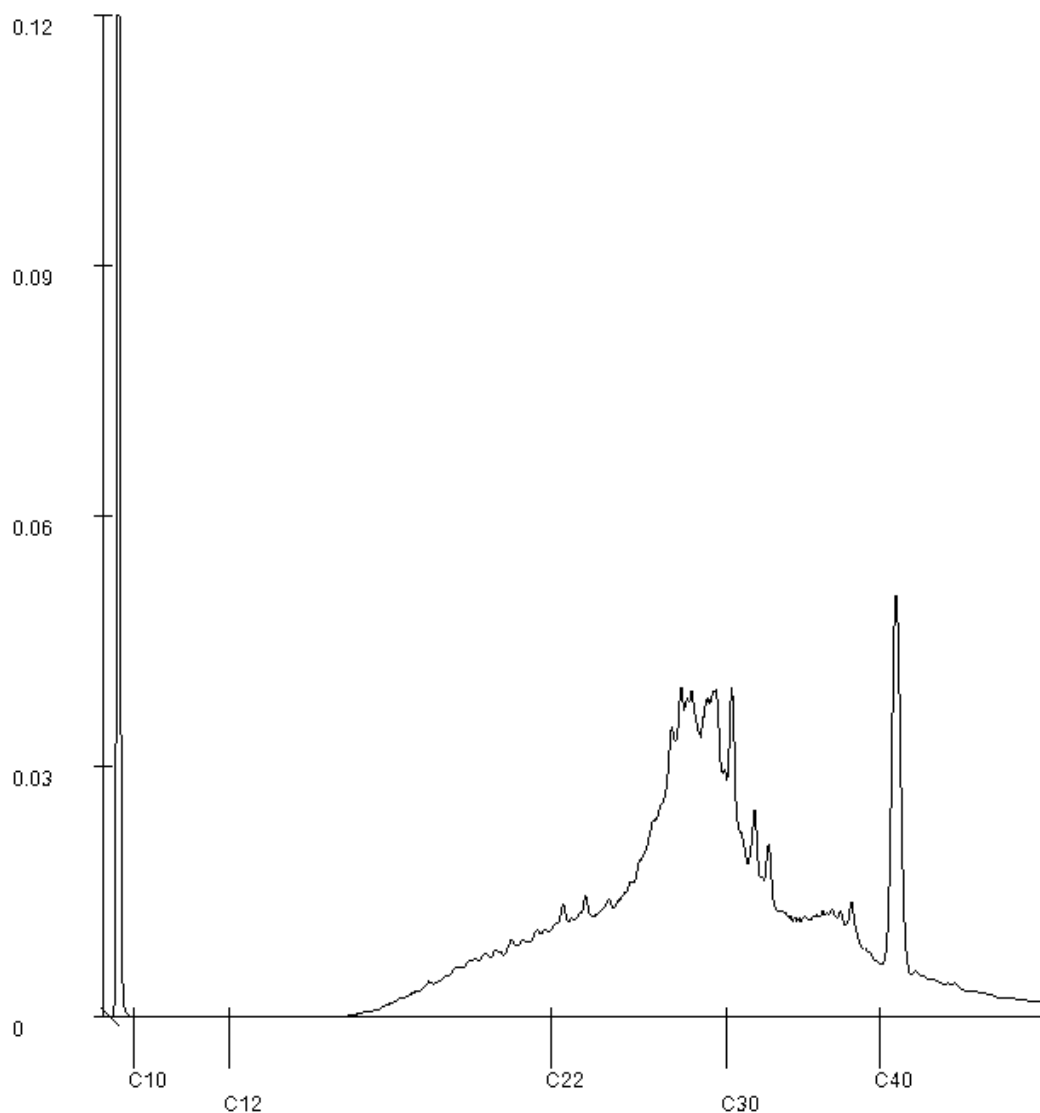
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 18-08-2024

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 17-10-1 (0-90)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135303 - 1

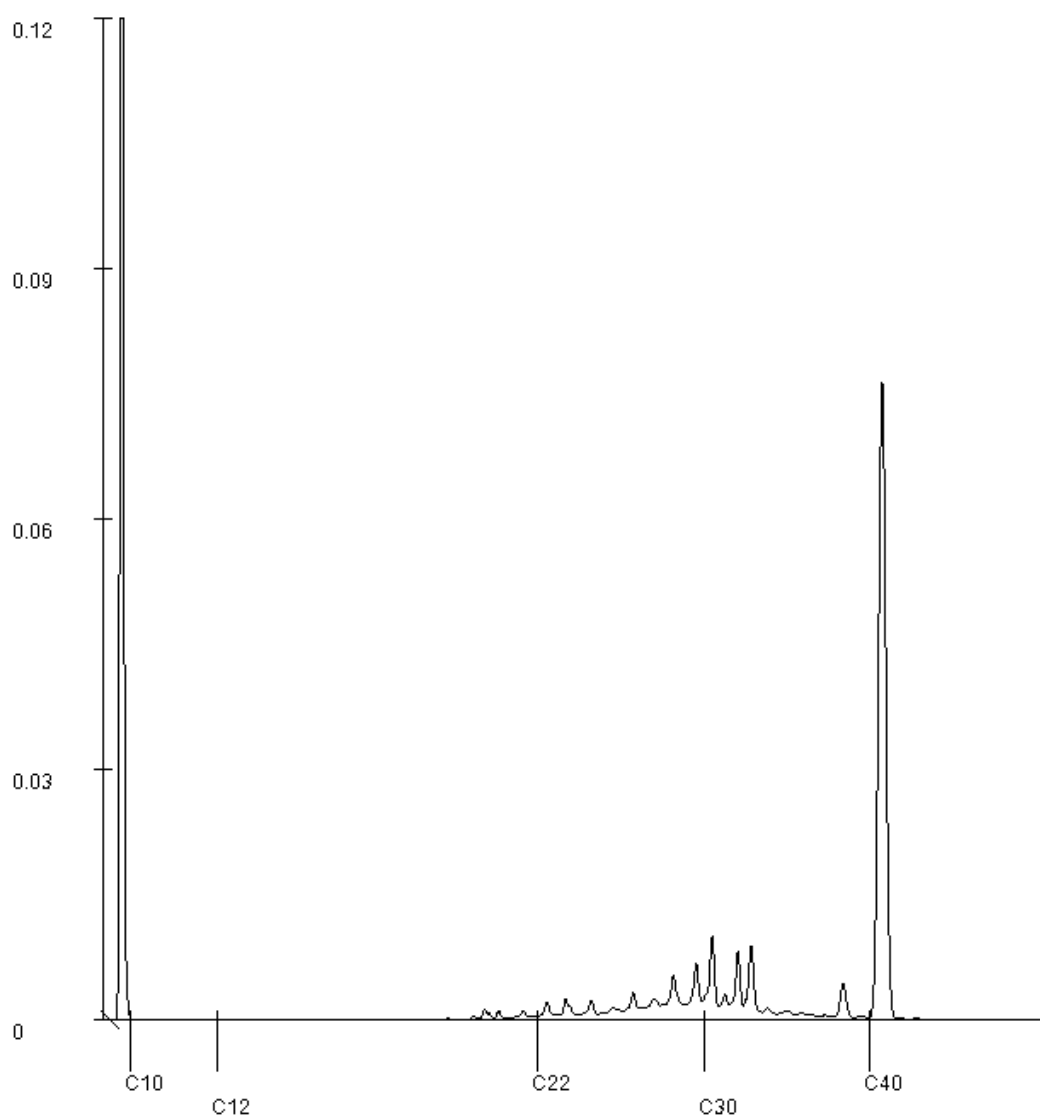
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 18-08-2024

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 17-109 (30-60)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135303 - 1

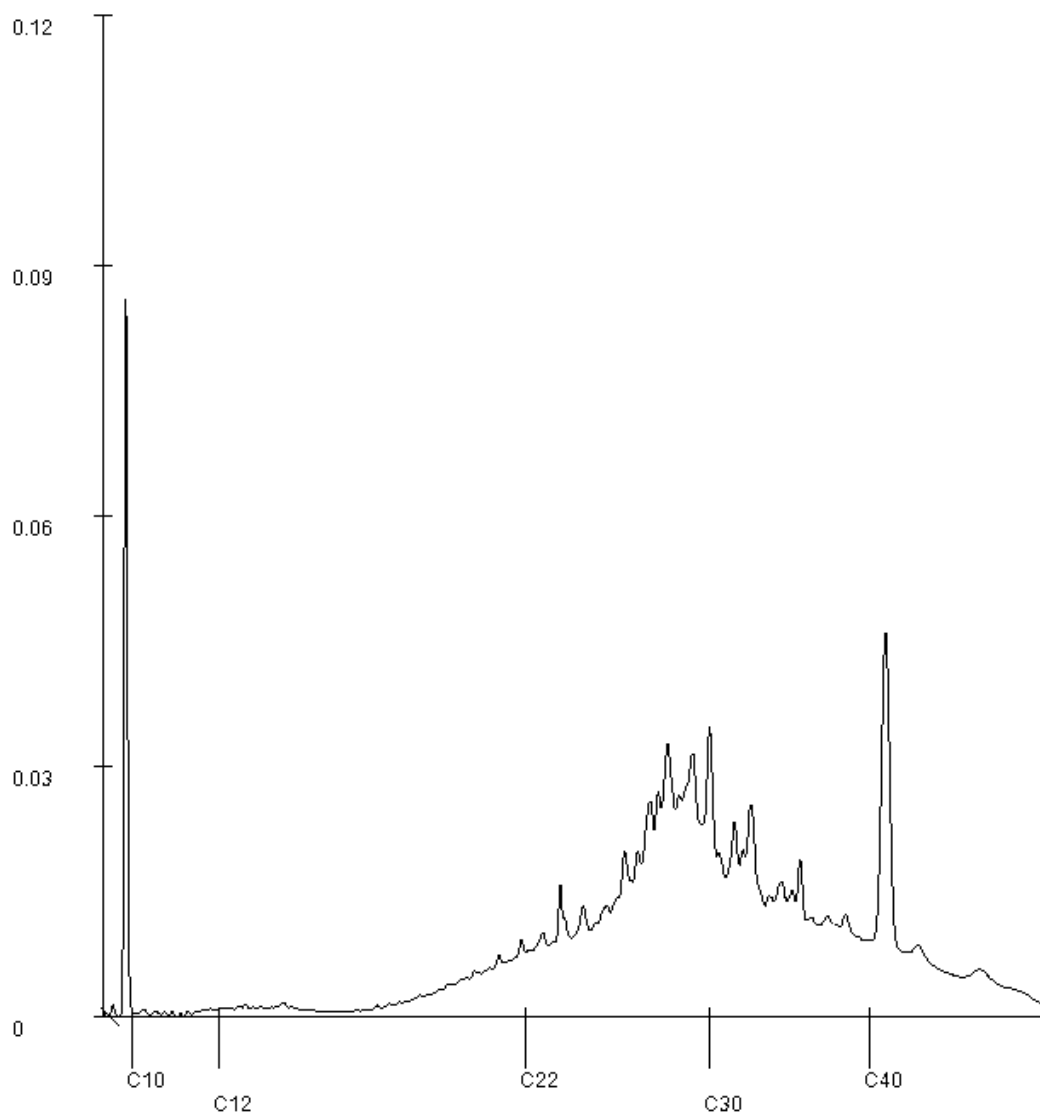
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 18-08-2024

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen 17-110-1 (180-200)

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 :

[Handwritten signature]

Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135303 - 1

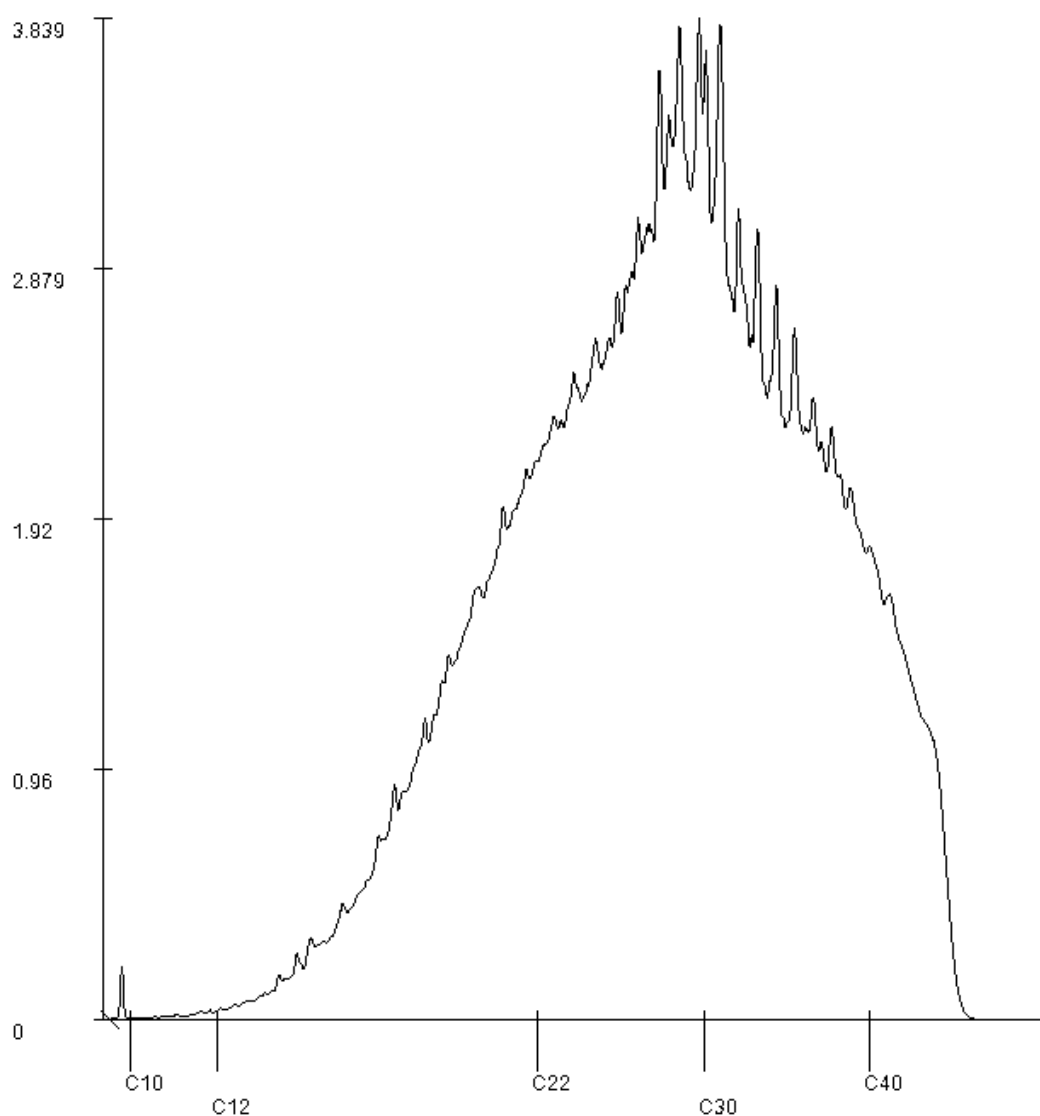
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 18-08-2024

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen 17-114-1 (0-75)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135303 - 1

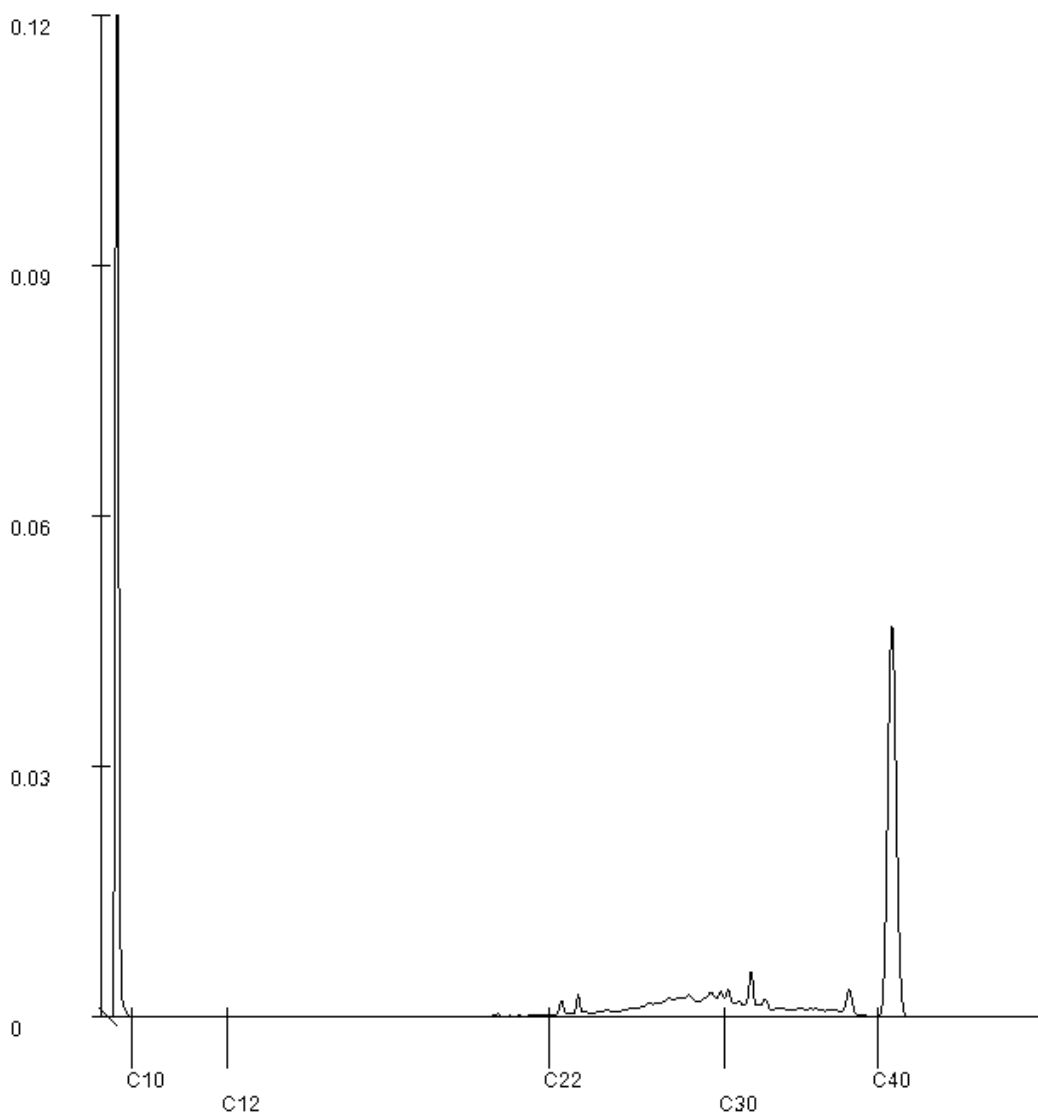
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 18-08-2024

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen 17-114-2 (160-180)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135303 - 1

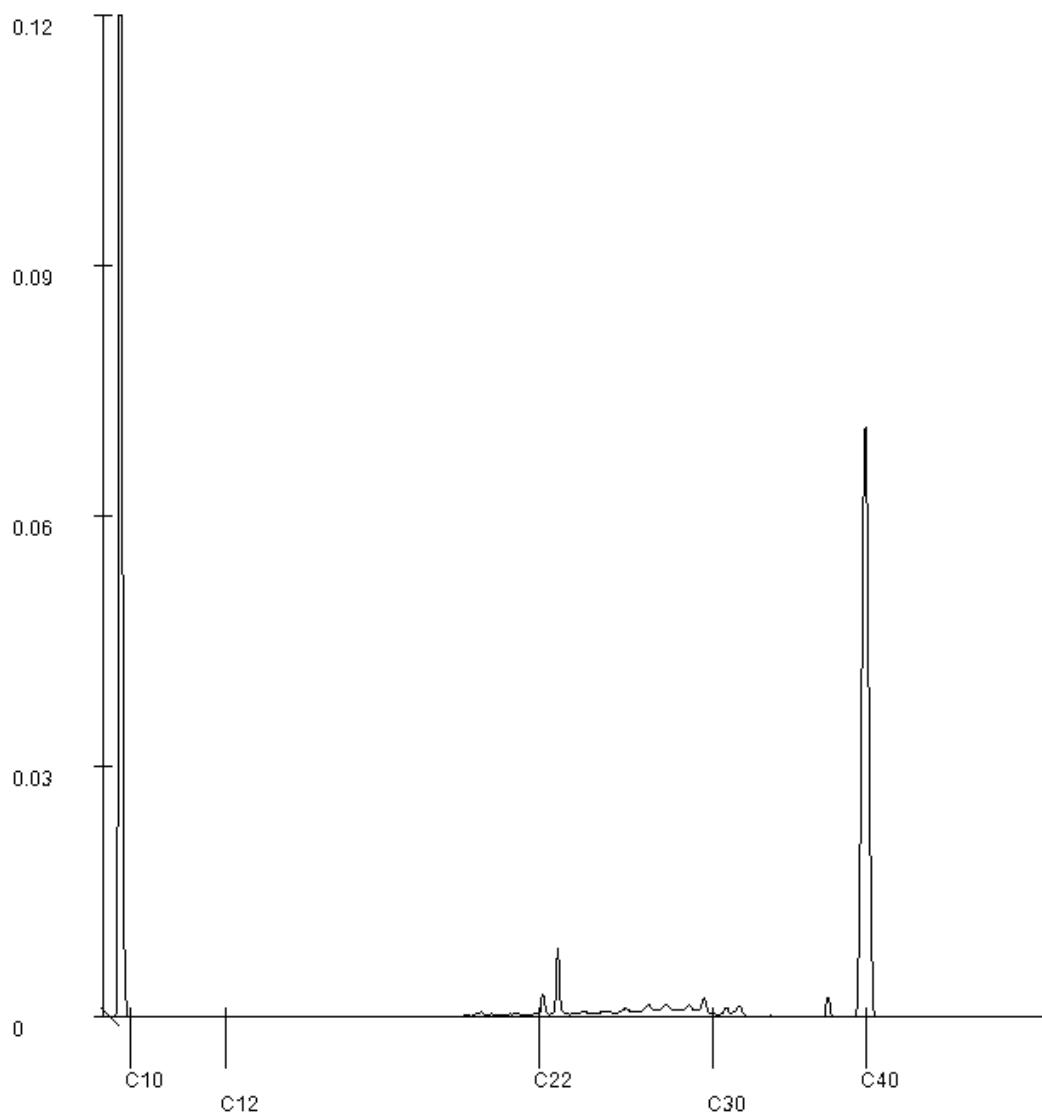
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 18-08-2024

Monsternummer: 007
 Monster beschrijvingen 17-200 (80-100)

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 :

Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135303 - 1

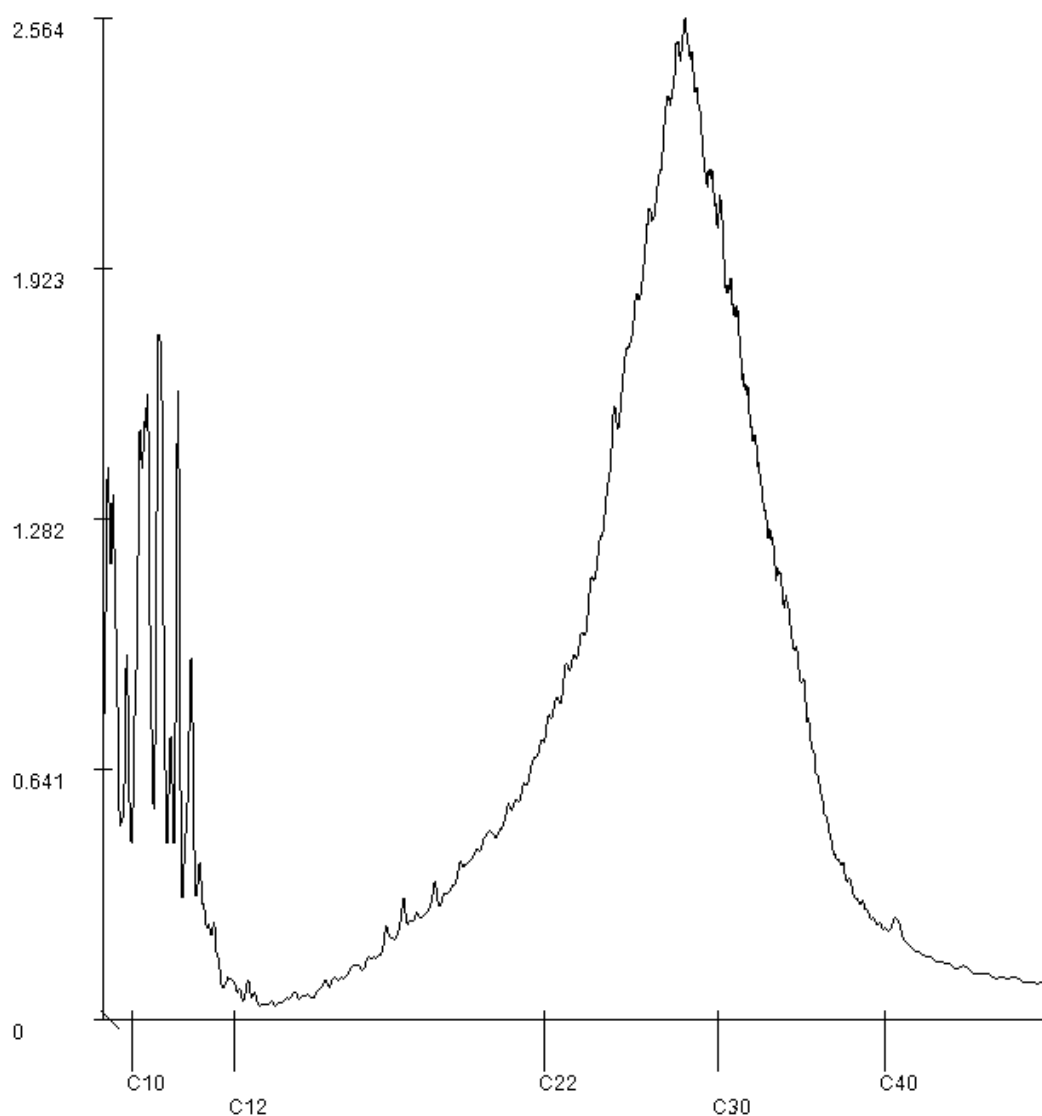
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 18-08-2024

Monsternummer: 008
 Monster beschrijvingen 17-209-1 (100-120)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135303 - 1

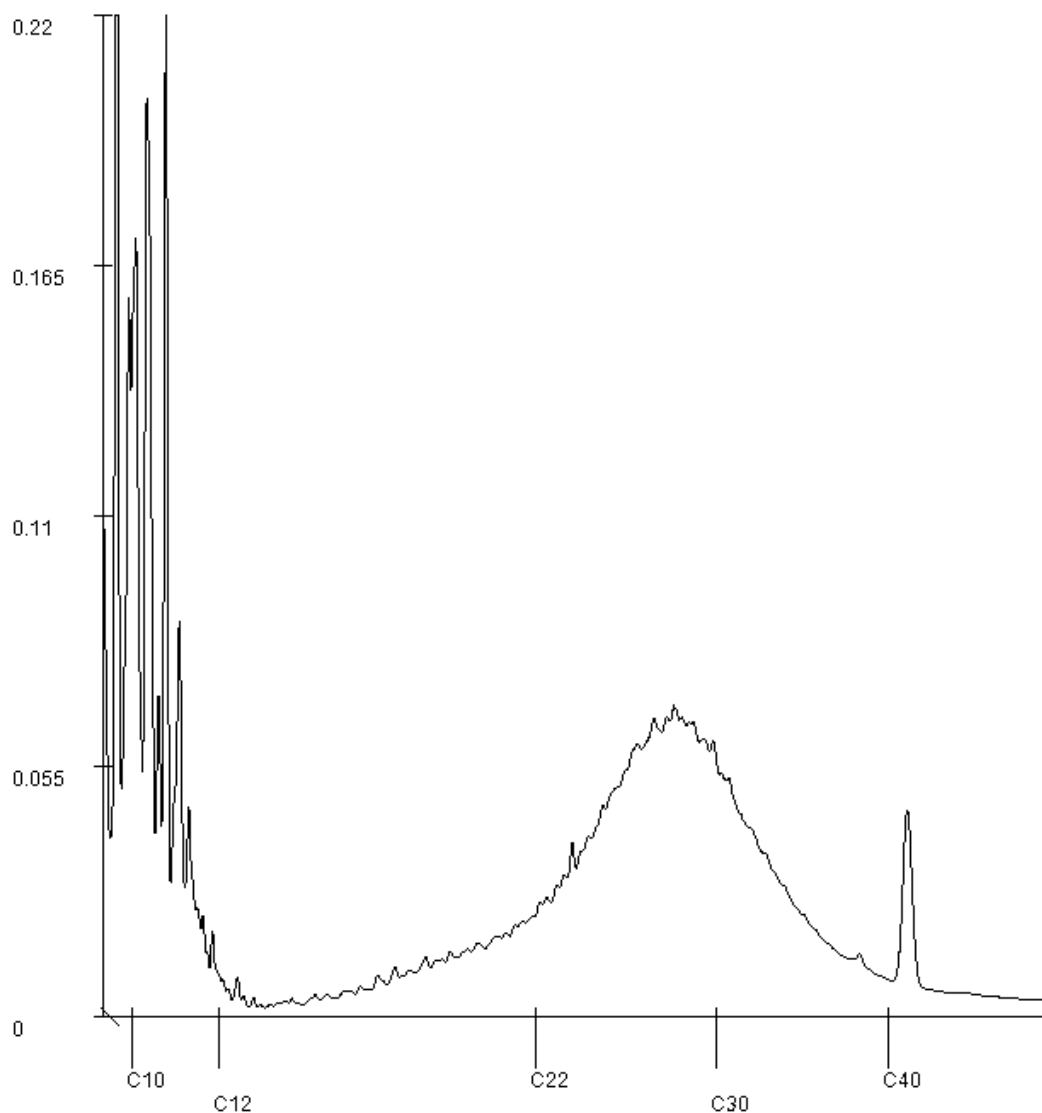
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 18-08-2024

Monsternummer: 009
 Monster beschrijvingen 17-209-2 (180-200)

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135303 - 1

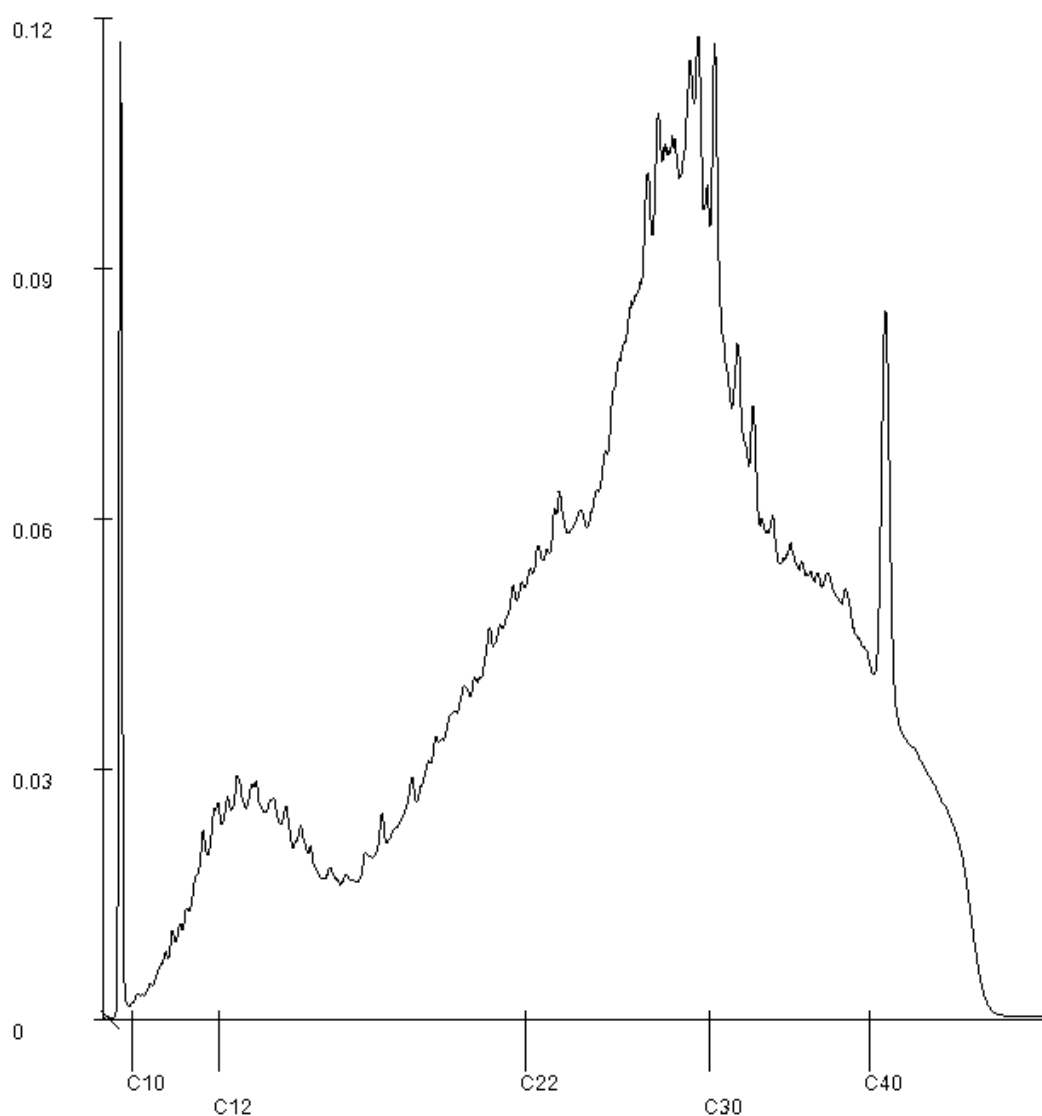
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 18-08-2024

Monsternummer: 010
 Monster beschrijvingen 17-213 (0-90)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135303 - 1

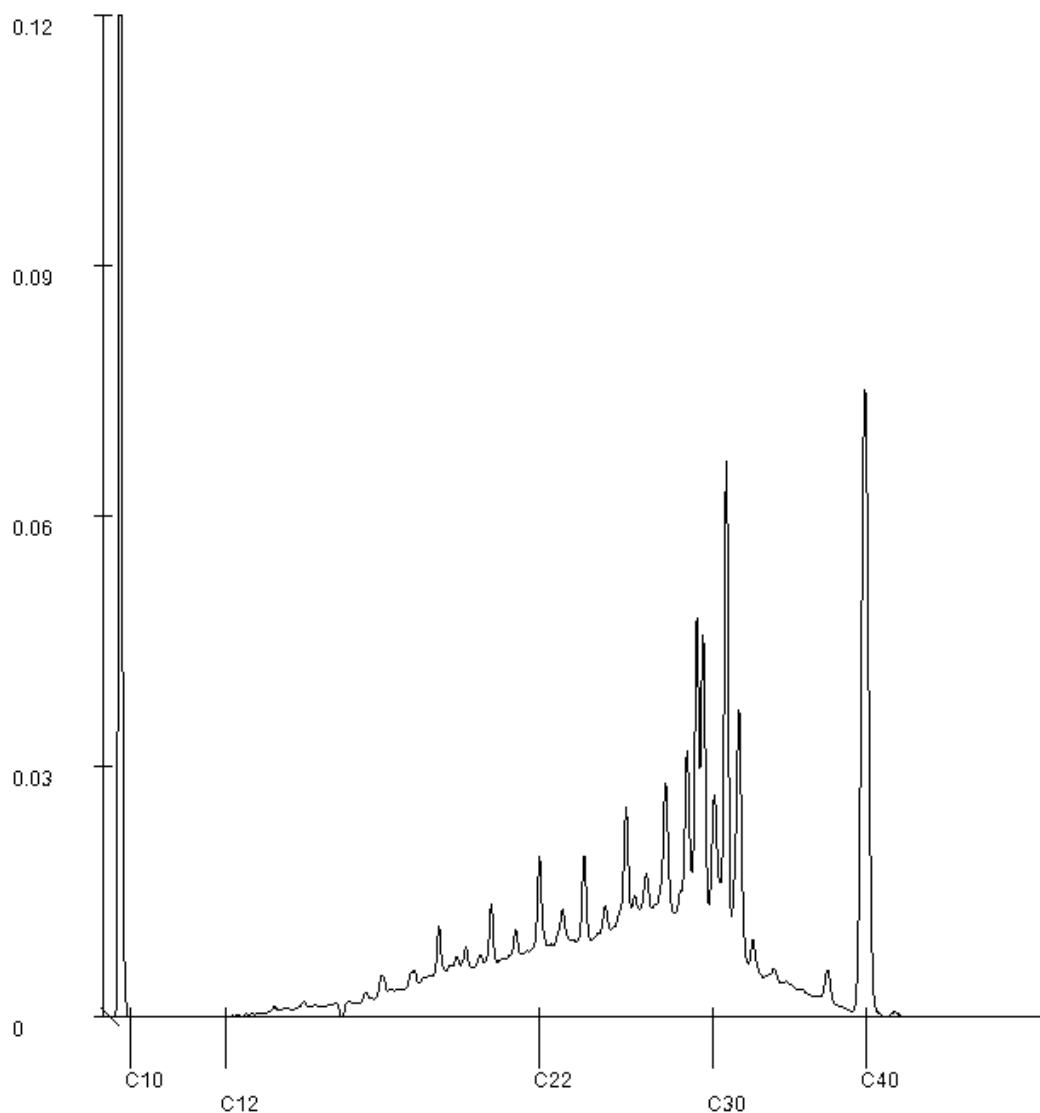
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 18-08-2024

Monsternummer: 011
 Monster beschrijvingen 17-220A (130-150)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135303 - 1

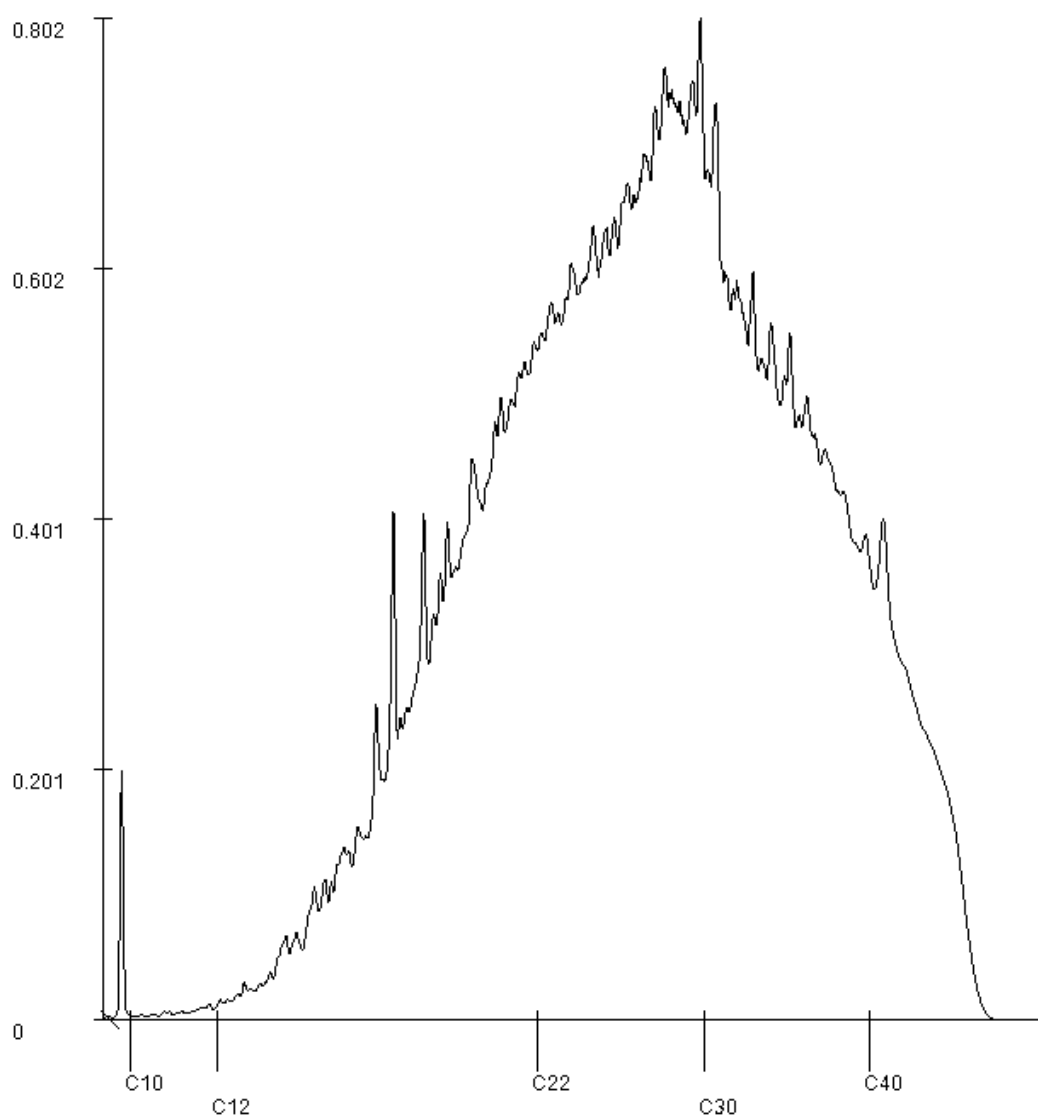
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 18-08-2024

Monsternummer: 012
 Monster beschrijvingen 17-221-1 (80-150)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135303 - 1

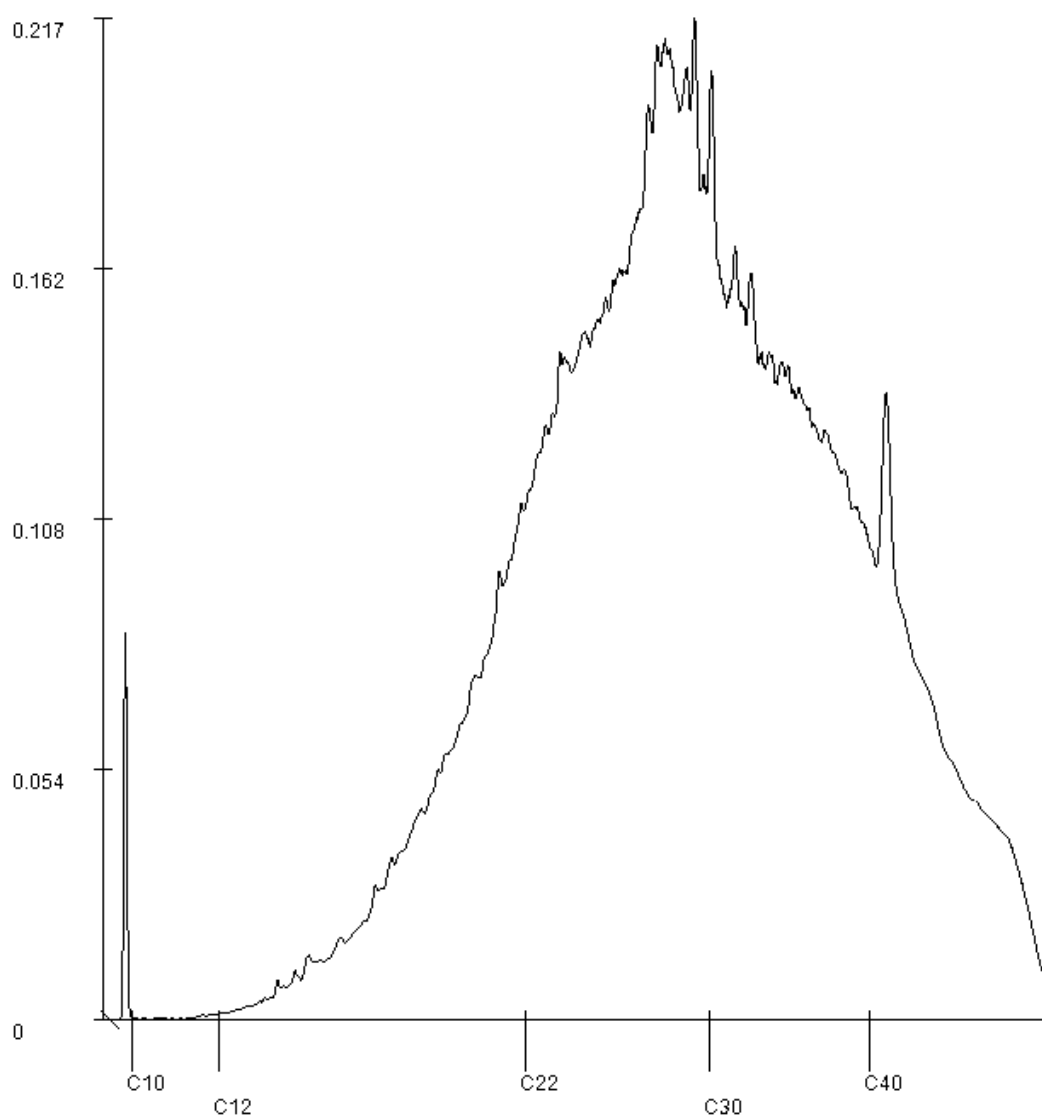
Orderdatum 09-08-2024
 Startdatum 09-08-2024
 Rapportagedatum 18-08-2024

Monsternummer: 014
 Monster beschrijvingen 17-224a-1 (200-220)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.


Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14135897, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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.

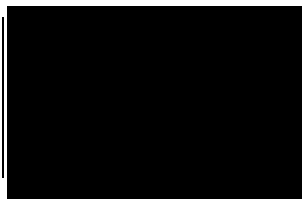
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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,



Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14135897 - 1

Orderdatum 12-08-2024
Startdatum 12-08-2024
Rapportagedatum 16-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	17-112-1 (130-150)				
002	Grond (AS3000)	17-112-2 (250-270)				
003	Grond (AS3000)	17-206-1 (120-170)				
004	Grond (AS3000)	17-206-2 (210-230)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.4	84.7	82.0	83.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	13.2	1.0	10.5	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.8	5.3	5.1	6.6
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.10	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	0.08	<0.05	0.10	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	0.16	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	0.20	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.36 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.51 ²⁾	0.18 ²⁾	0.31 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	0.61	<0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE						
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	<20	<20	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		67	<5	25	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8500	32	4200	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		15100	52	7400	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		12000 ³⁾	39 ³⁾	5500 ³⁾	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	35600	120	17000	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135897 - 1

Orderdatum 12-08-2024
 Startdatum 12-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

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.
- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14135897 - 1

Orderdatum 12-08-2024
Startdatum 12-08-2024
Rapportagedatum 16-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O9705580	12-08-2024	12-08-2024	ALC201
002	O9705581	12-08-2024	12-08-2024	ALC201
003	O1363862	12-08-2024	12-08-2024	ALC201
004	O9705585	12-08-2024	12-08-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135897 - 1

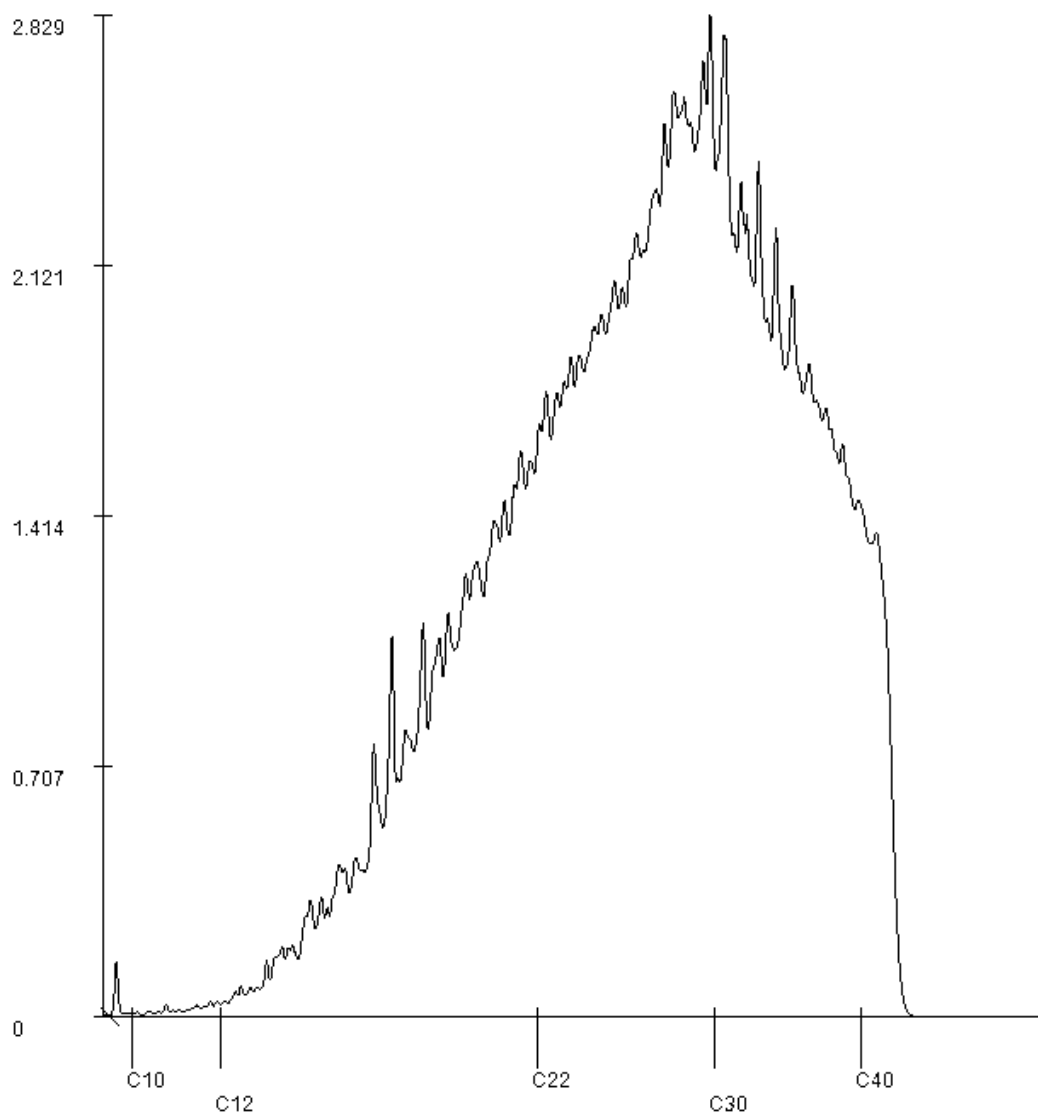
Orderdatum 12-08-2024
 Startdatum 12-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 17-112-1 (130-150)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135897 - 1

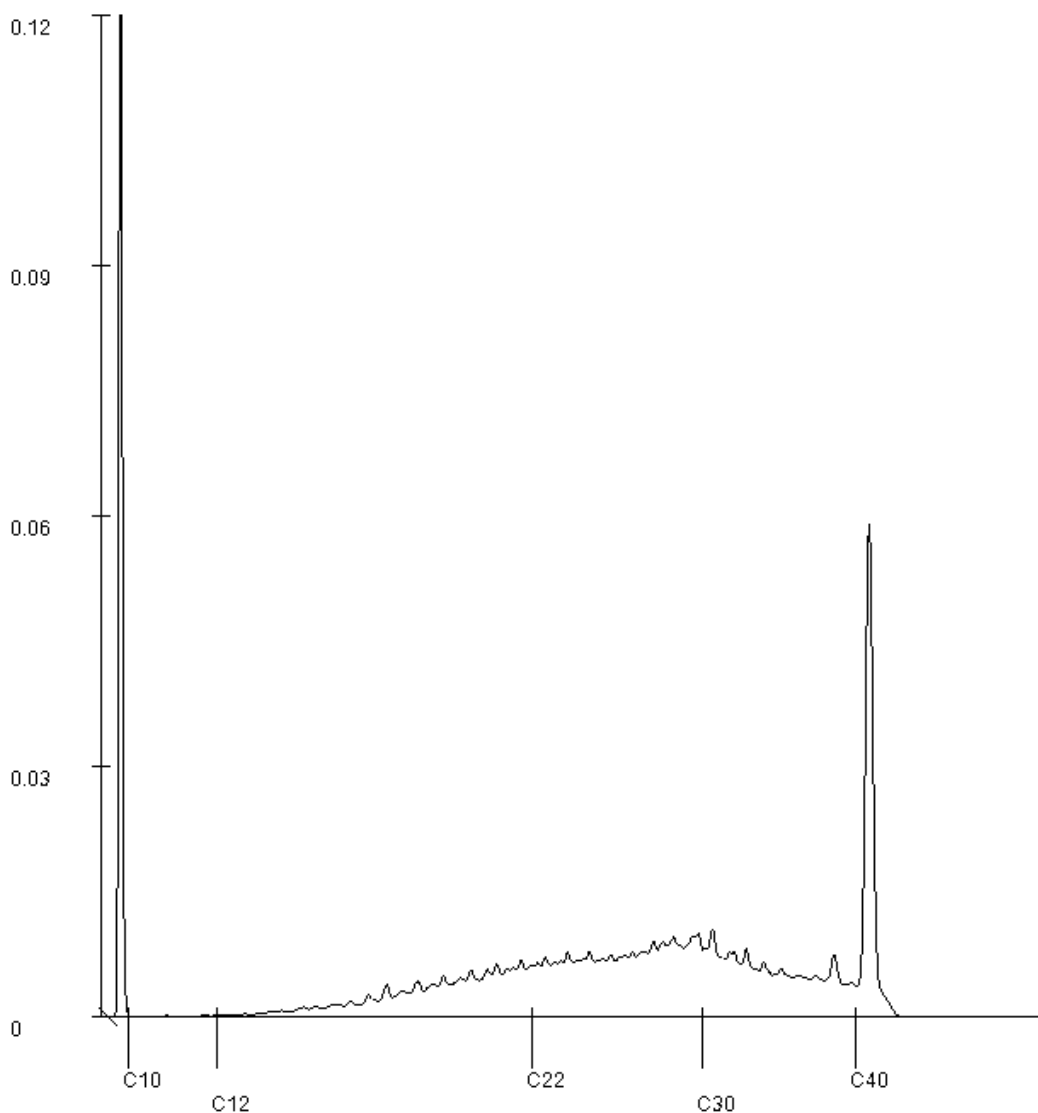
Orderdatum 12-08-2024
 Startdatum 12-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 17-112-2 (250-270)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14135897 - 1

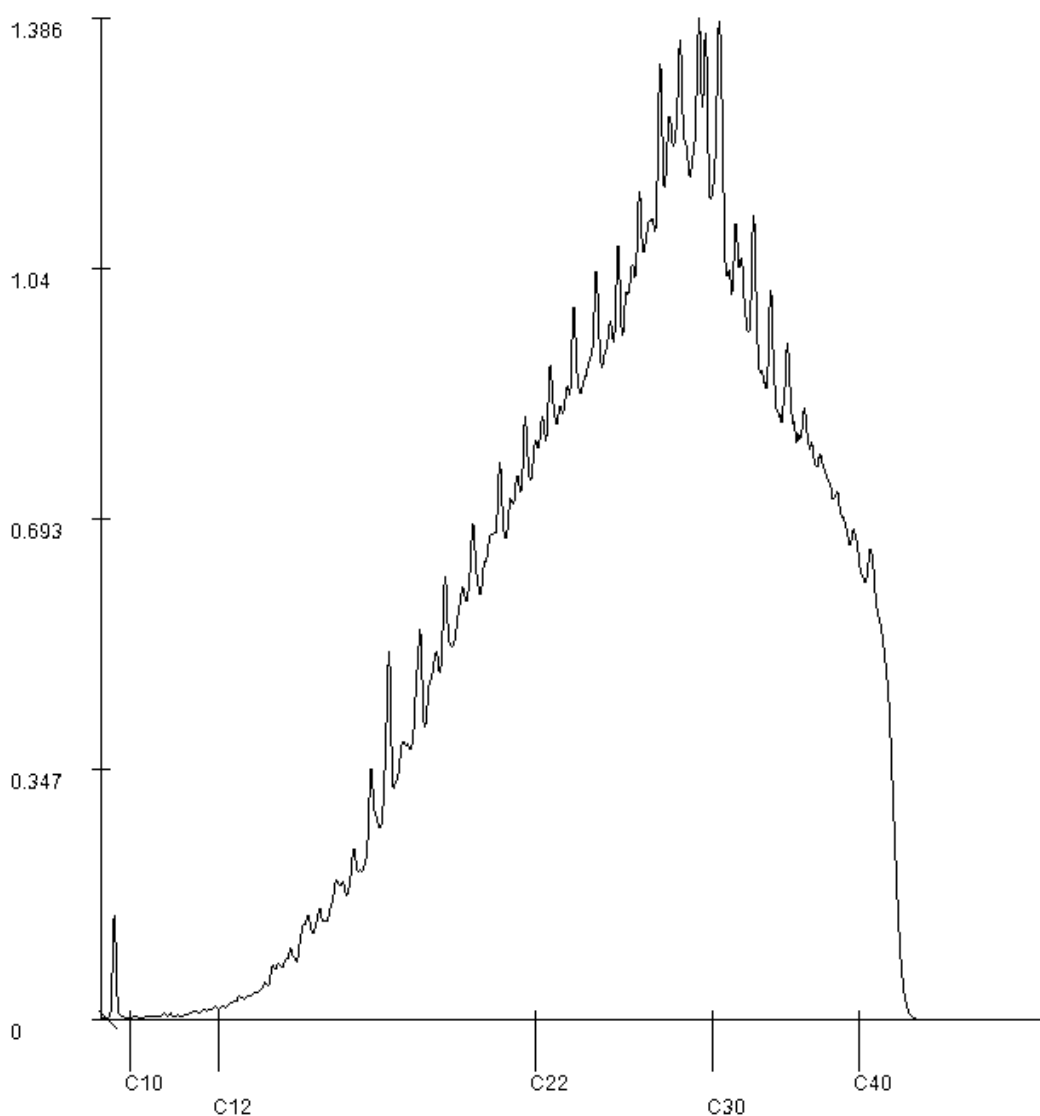
Orderdatum 12-08-2024
 Startdatum 12-08-2024
 Rapportagedatum 16-08-2024

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen 17-206-1 (120-170)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

[REDACTED]
Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14139326, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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.

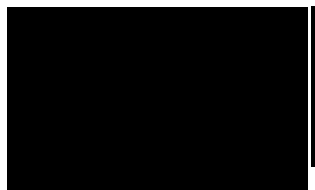
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 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,



Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14139326 - 1

Orderdatum 20-08-2024
Startdatum 20-08-2024
Rapportagedatum 21-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	17-02-1-1 (98-198)						
002	Grondwater (AS3000)	17-03-1-1 (98-198)						
003	Grondwater (AS3000)	17-10-1-1 (40-140)						
004	Grondwater (AS3000)	17-11-1-1 (100-200)						
005	Grondwater (AS3000)	17-100-1-1 (565-665)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.68	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.43	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	0.49	<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⁾	0.63 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾	1.17 ¹⁾	1.34 ¹⁾	0.63 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S	0.28	<0.02	<0.02	3.8 ²⁾	5.3
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		30	30	<25	1100	65
fractie C12-C22	µg/l		35	180	<25	460	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	80	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	75	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	70	370	<50	1600	85

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

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14139326 - 1

Orderdatum 20-08-2024
 Startdatum 20-08-2024
 Rapportagedatum 21-08-2024

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. |
| 2 | De toegevoegde interne standaard vertoont een relatief hoog rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed. |

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14139326 - 1

Orderdatum 20-08-2024
Startdatum 20-08-2024
Rapportagedatum 21-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	17-103-1-1 (100-200)
007	Grondwater (AS3000)	17-206-1-1 (235-335)
008	Grondwater (AS3000)	17-209-1-1 (95-195)
009	Grondwater (AS3000)	17-224A-1-1 (240-340)
010	Grondwater (AS3000)	SL-206-1-1 (97-197)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<2.0 ³⁾	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	1.3	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	45	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	0.16	85	0.12	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	66	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.3 ¹⁾	151 ¹⁾	0.26 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 ¹⁾	0.72 ¹⁾	198.7 ¹⁾	0.68 ¹⁾	0.63 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S	0.02	0.05	230	0.14	<0.02
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	2700	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	95	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	80	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	40	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	3000	<50	<50

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

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14139326 - 1

Orderdatum 20-08-2024
 Startdatum 20-08-2024
 Rapportagedatum 21-08-2024

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

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
 3 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14139326 - 1

Orderdatum 20-08-2024
Startdatum 20-08-2024
Rapportagedatum 21-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2162690	20-08-2024	20-08-2024	ALC204
001	G7361932	20-08-2024	20-08-2024	ALC236
002	G7361902	20-08-2024	20-08-2024	ALC236
002	B2162664	20-08-2024	20-08-2024	ALC204
003	B2208781	20-08-2024	20-08-2024	ALC204
003	G7361901	20-08-2024	20-08-2024	ALC236
004	G7361921	20-08-2024	20-08-2024	ALC236
004	B2176494	20-08-2024	20-08-2024	ALC204
005	G7361937	20-08-2024	20-08-2024	ALC236
005	B2207242	20-08-2024	20-08-2024	ALC204
006	G7233254	20-08-2024	20-08-2024	ALC236
006	B2176509	20-08-2024	20-08-2024	ALC204
007	G7233267	20-08-2024	20-08-2024	ALC236
007	B2176510	20-08-2024	20-08-2024	ALC204
008	G7361906	20-08-2024	20-08-2024	ALC236
008	B2208762	20-08-2024	20-08-2024	ALC204
009	G7272979	20-08-2024	20-08-2024	ALC236
009	B2208789	20-08-2024	20-08-2024	ALC204
010	G7361936	20-08-2024	20-08-2024	ALC236

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14139326 - 1

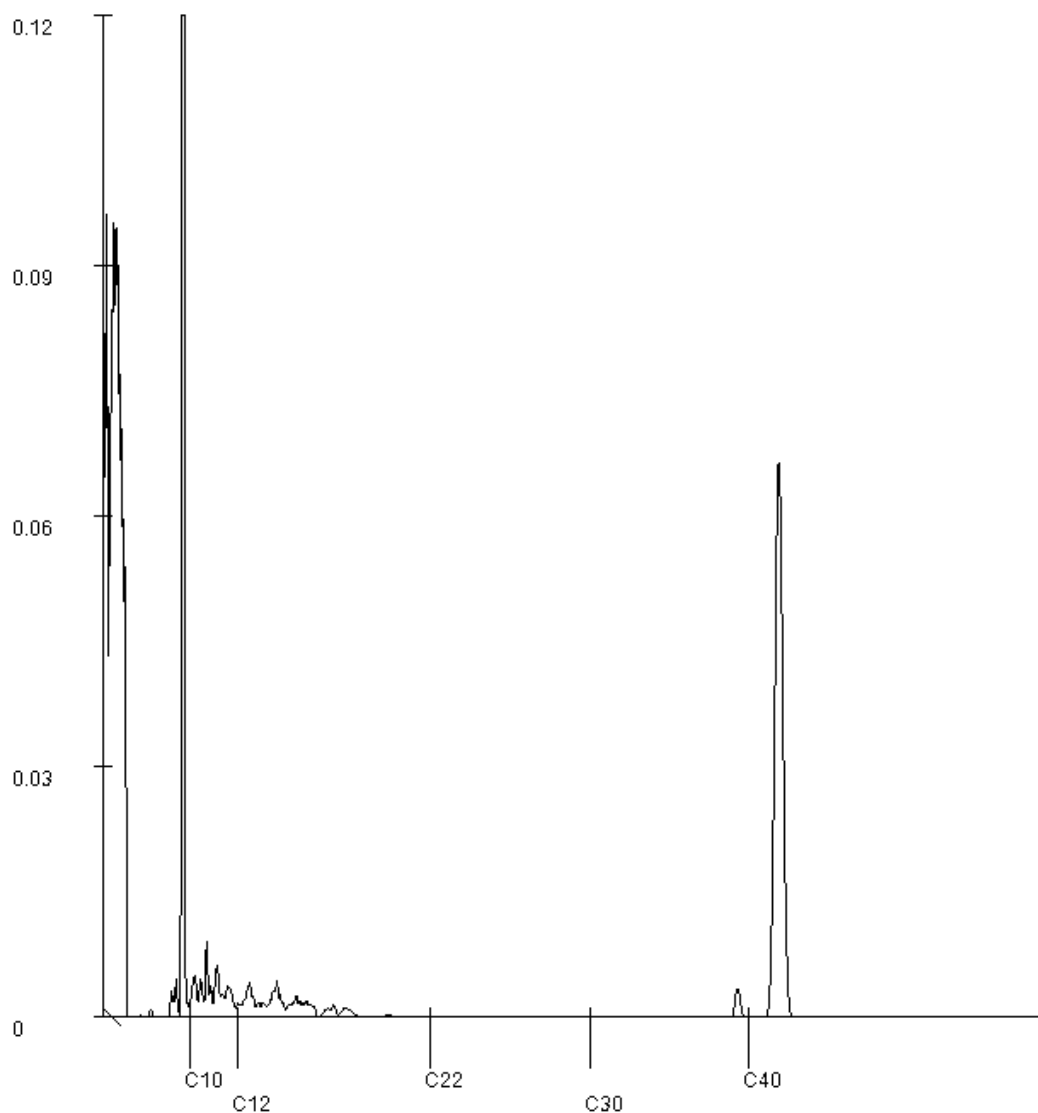
Orderdatum 20-08-2024
 Startdatum 20-08-2024
 Rapportagedatum 21-08-2024

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 17-02-1-1 (98-198)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14139326 - 1

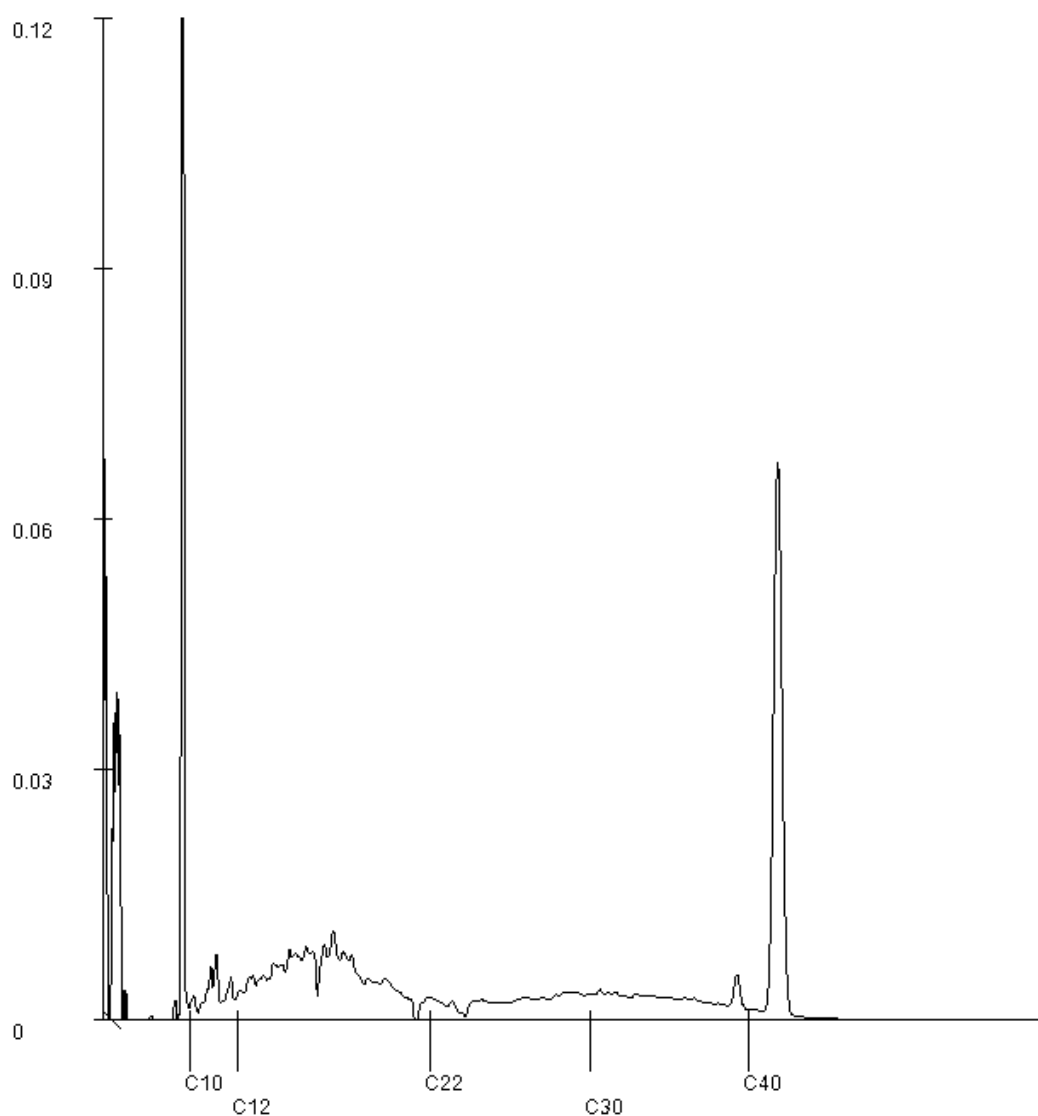
Orderdatum 20-08-2024
 Startdatum 20-08-2024
 Rapportagedatum 21-08-2024

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 17-03-1-1 (98-198)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14139326 - 1

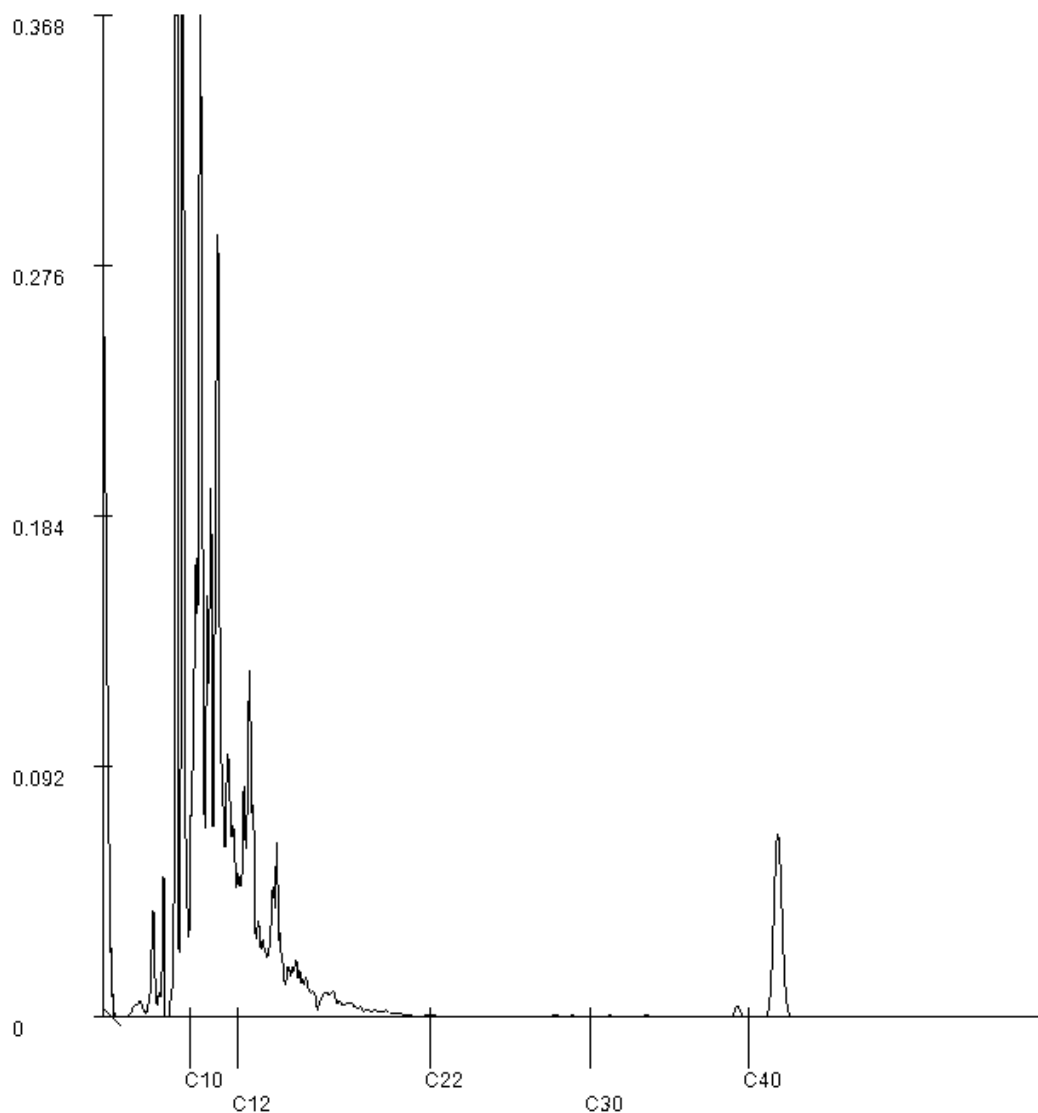
Orderdatum 20-08-2024
 Startdatum 20-08-2024
 Rapportagedatum 21-08-2024

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen 17-11-1-1 (100-200)

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 :

Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14139326 - 1

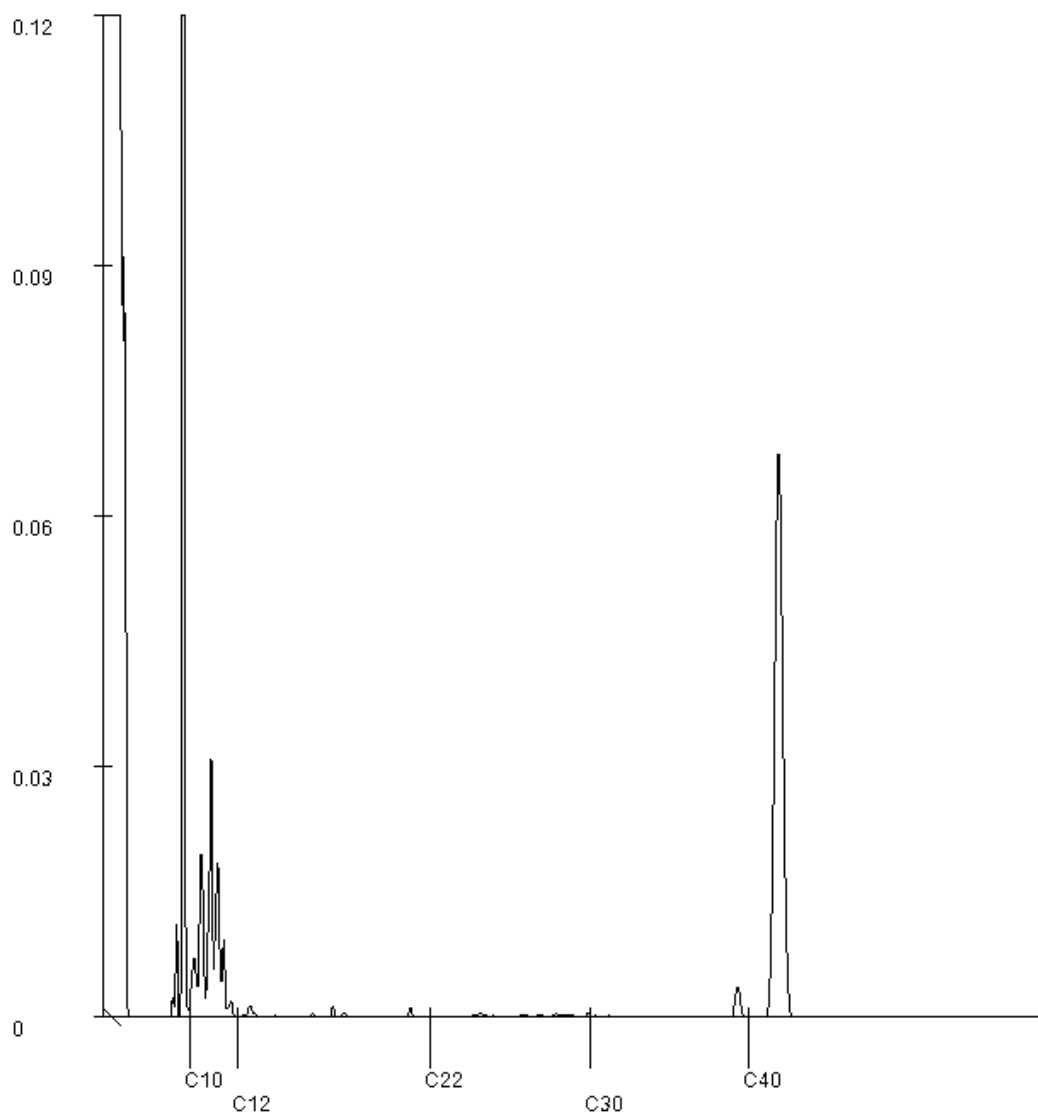
Orderdatum 20-08-2024
 Startdatum 20-08-2024
 Rapportagedatum 21-08-2024

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen 17-100-1-1 (565-665)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14139326 - 1

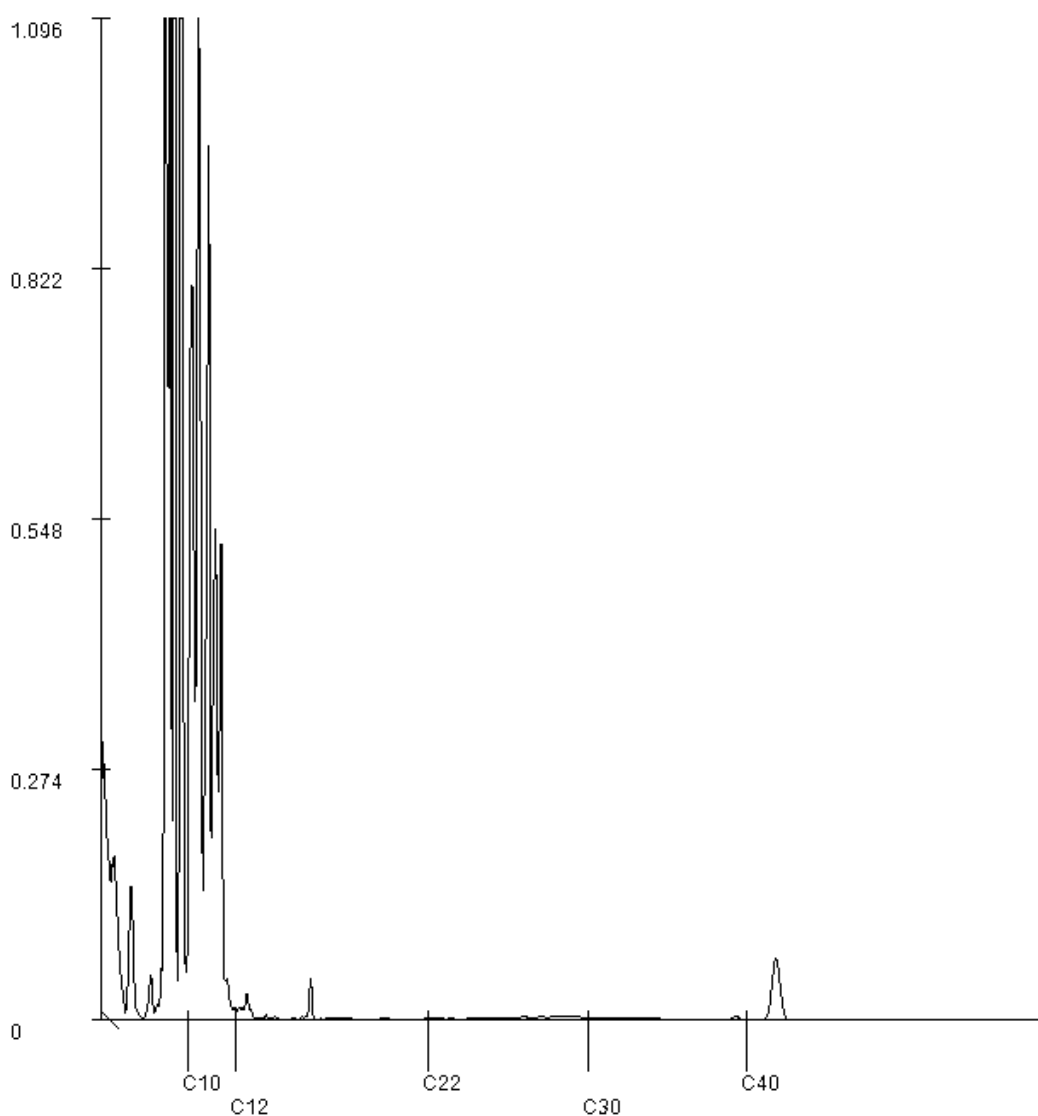
Orderdatum 20-08-2024
 Startdatum 20-08-2024
 Rapportagedatum 21-08-2024

Monsternummer: 008
 Monster beschrijvingen 17-209-1-1 (95-195)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.


Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14142349, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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.

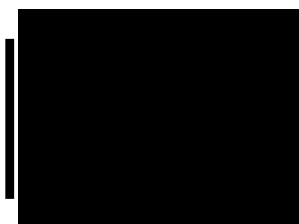
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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,



Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14142349 - 1

Orderdatum 27-08-2024
Startdatum 27-08-2024
Rapportagedatum 28-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	17-209-3 (250-270)				
002	Grond (AS3000)	17-224A-2 (250-270)				
003	Grond (AS3000)	17-MM-OG (95-350)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	84.0	50.3	82.7	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	16.7		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			0.8	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	12	2.1	
METALEN						
barium	mg/kgds	S			<20	
cadmium	mg/kgds	S			<0.2	
kobalt	mg/kgds	S			<3	
koper	mg/kgds	S			<5	
kwik	mg/kgds	S			<0.05	
lood	mg/kgds	S			<10	
molybdeen	mg/kgds	S			<1.5	
nikkel	mg/kgds	S			<4	
zink	mg/kgds	S			<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S			<0.01 ¹⁾	
fenantreen	mg/kgds	S			<0.01 ¹⁾	
antraceen	mg/kgds	S			<0.01 ¹⁾	
fluoranteen	mg/kgds	S			0.01 ¹⁾	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S			<0.01 ¹⁾	
chryseen	mg/kgds	S			<0.01 ¹⁾	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S			<0.01 ¹⁾	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S			<0.01 ¹⁾	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S			<0.01 ¹⁾	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S			<0.01 ¹⁾	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S			0.073 ^{1) 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	
PCB 153	µg/kgds	S			<1	
PCB 180	µg/kgds	S			<1	

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

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14142349 - 1

Orderdatum 27-08-2024
Startdatum 27-08-2024
Rapportagedatum 28-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	17-209-3 (250-270)			
002	Grond (AS3000)	17-224A-2 (250-270)			
003	Grond (AS3000)	17-MM-OG (95-350)			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S			4.9 ²⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		9 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		6 ¹⁾	160 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 ¹⁾	220 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ¹⁾	140 ¹⁾	<5 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	520 ¹⁾	<20 ¹⁾

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

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14142349 - 1

Orderdatum 27-08-2024
 Startdatum 27-08-2024
 Rapportagedatum 28-08-2024

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. |

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

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14142349 - 1

Orderdatum 27-08-2024
Startdatum 27-08-2024
Rapportagedatum 28-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
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	L2349547	09-08-2024	09-08-2024	ALC211
002	O9705571	09-08-2024	09-08-2024	ALC201
003	O1519323	09-08-2024	09-08-2024	ALC201
003	O1519757	09-08-2024	09-08-2024	ALC201
003	O1363845	12-08-2024	12-08-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14142349 - 1

Orderdatum 27-08-2024
Startdatum 27-08-2024
Rapportagedatum 28-08-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O1519315	09-08-2024	09-08-2024	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14142349 - 1

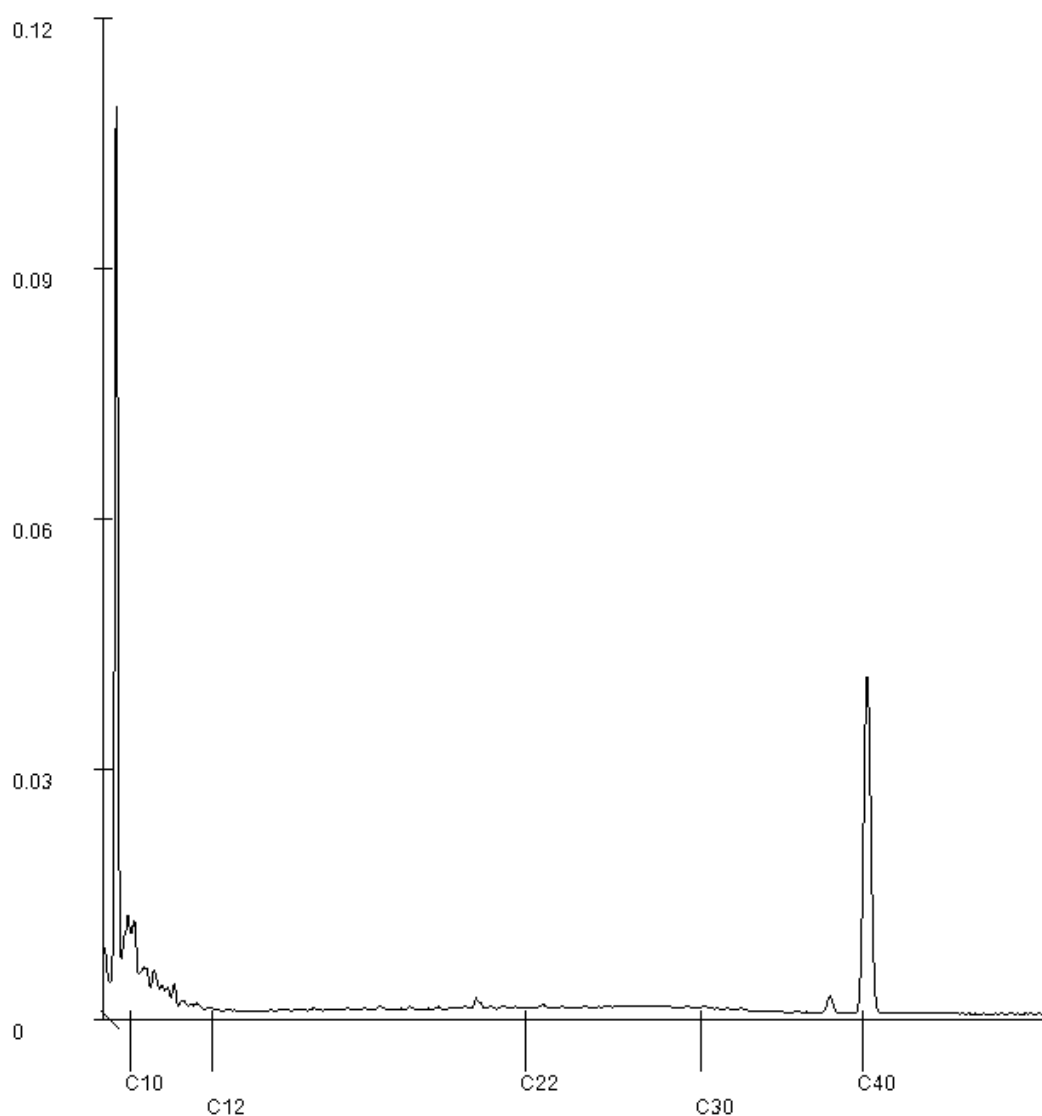
Orderdatum 27-08-2024
 Startdatum 27-08-2024
 Rapportagedatum 28-08-2024

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 17-209-3 (250-270)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14142349 - 1

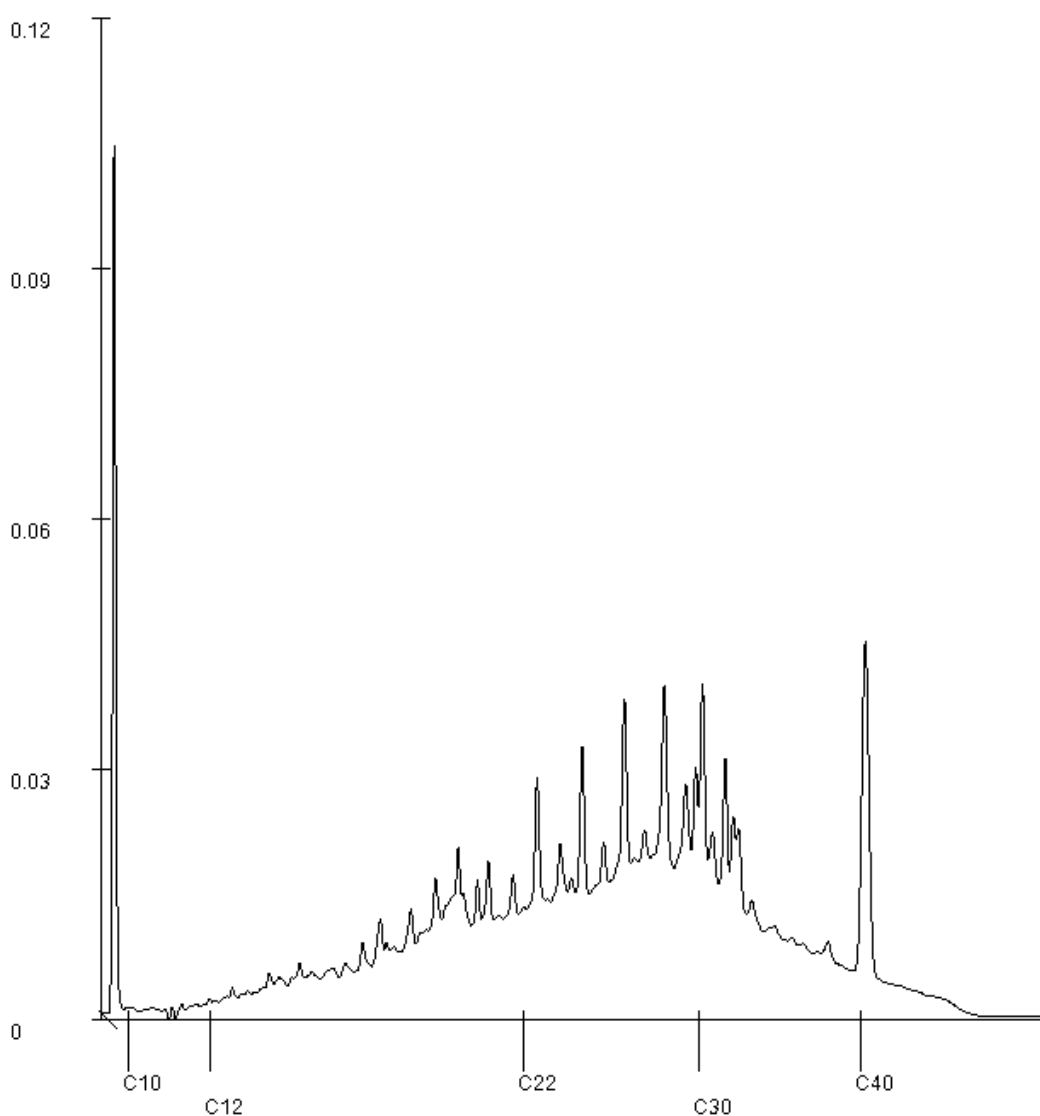
Orderdatum 27-08-2024
 Startdatum 27-08-2024
 Rapportagedatum 28-08-2024

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 17-224A-2 (250-270)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.


Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14193993, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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.

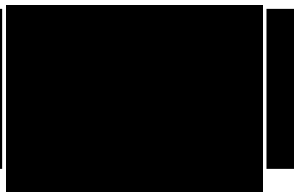
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 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,


Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14193993 - 1

Orderdatum 18-11-2024
 Startdatum 19-11-2024
 Rapportagedatum 27-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	17-301-1 (250-300)					
002	Grond (AS3000)	17-302-1 (140-190)					
003	Grond (AS3000)	17-304-1 (140-160)					
004	Grond (AS3000)	17-304-2 (185-210)					
005	Grond (AS3000)	17-305-1 (80-100)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	67.9	64.5	86.0	61.1	83.7
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	8.0	12.2	3.1	8.8	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	13	<2	19	2.8
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.10 ⁴⁾	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.07	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.11	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.26	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.37 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.51 ²⁾	0.24 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	2.1	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE							
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	<20	<20	<20 ⁴⁾	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	25	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	1200	63	81
fractie C22-C30	mg/kgds		6	9	7200	180	400
fractie C30-C40	mg/kgds		11	19	6500 ³⁾	130	220
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	14900	380	710

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

Paraaf :

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14193993 - 1

Orderdatum 18-11-2024
 Startdatum 19-11-2024
 Rapportagedatum 27-11-2024

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. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 4 | De toegevoegde interne standaard vertoont een relatief hoog rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed. |

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14193993 - 1

Orderdatum 18-11-2024
Startdatum 19-11-2024
Rapportagedatum 27-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	17-305-2 (170-190)					
007	Grond (AS3000)	17-306-1 (100-150)					
008	Grond (AS3000)	17-307-1 (130-150)					
009	Grond (AS3000)	17-307-2 (240-260)					
010	Grond (AS3000)	17-308-1 (100-150)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.3	87.3	85.2	84.4	83.6
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	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.6	4.1	3.9	2.5	3.9
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	0.15	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE							
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		20	<20	22	<20	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		26	<5	280	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		61	<5	11	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		250	<5	16	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		120	<5	16	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	450	<20	330	<20	<20

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

Paraaf :

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14193993 - 1

Orderdatum 18-11-2024
 Startdatum 19-11-2024
 Rapportagedatum 27-11-2024

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

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14193993 - 1

Orderdatum 18-11-2024
Startdatum 19-11-2024
Rapportagedatum 27-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1705590	19-11-2024	18-11-2024	ALC201
002	O1705704	19-11-2024	18-11-2024	ALC201
003	L2365102	19-11-2024	18-11-2024	ALC211
004	O1705938	19-11-2024	18-11-2024	ALC201
005	O1705935	19-11-2024	18-11-2024	ALC201
006	L2365104	19-11-2024	18-11-2024	ALC211
007	O1705546	19-11-2024	18-11-2024	ALC201
008	L2365106	19-11-2024	18-11-2024	ALC211
009	L2365105	19-11-2024	18-11-2024	ALC211
010	O1705540	19-11-2024	18-11-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14193993 - 1

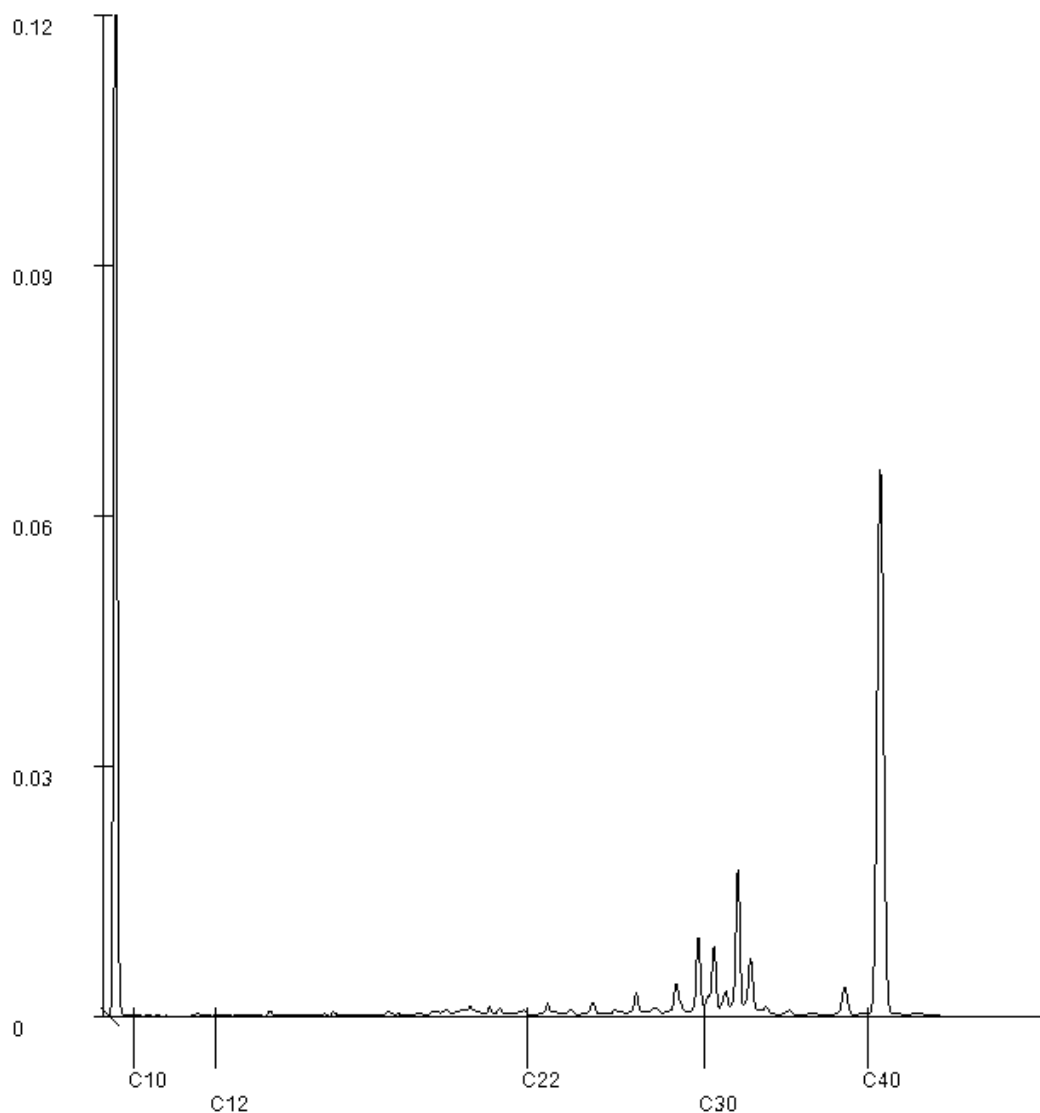
Orderdatum 18-11-2024
 Startdatum 19-11-2024
 Rapportagedatum 27-11-2024

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 17-301-1 (250-300)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14193993 - 1

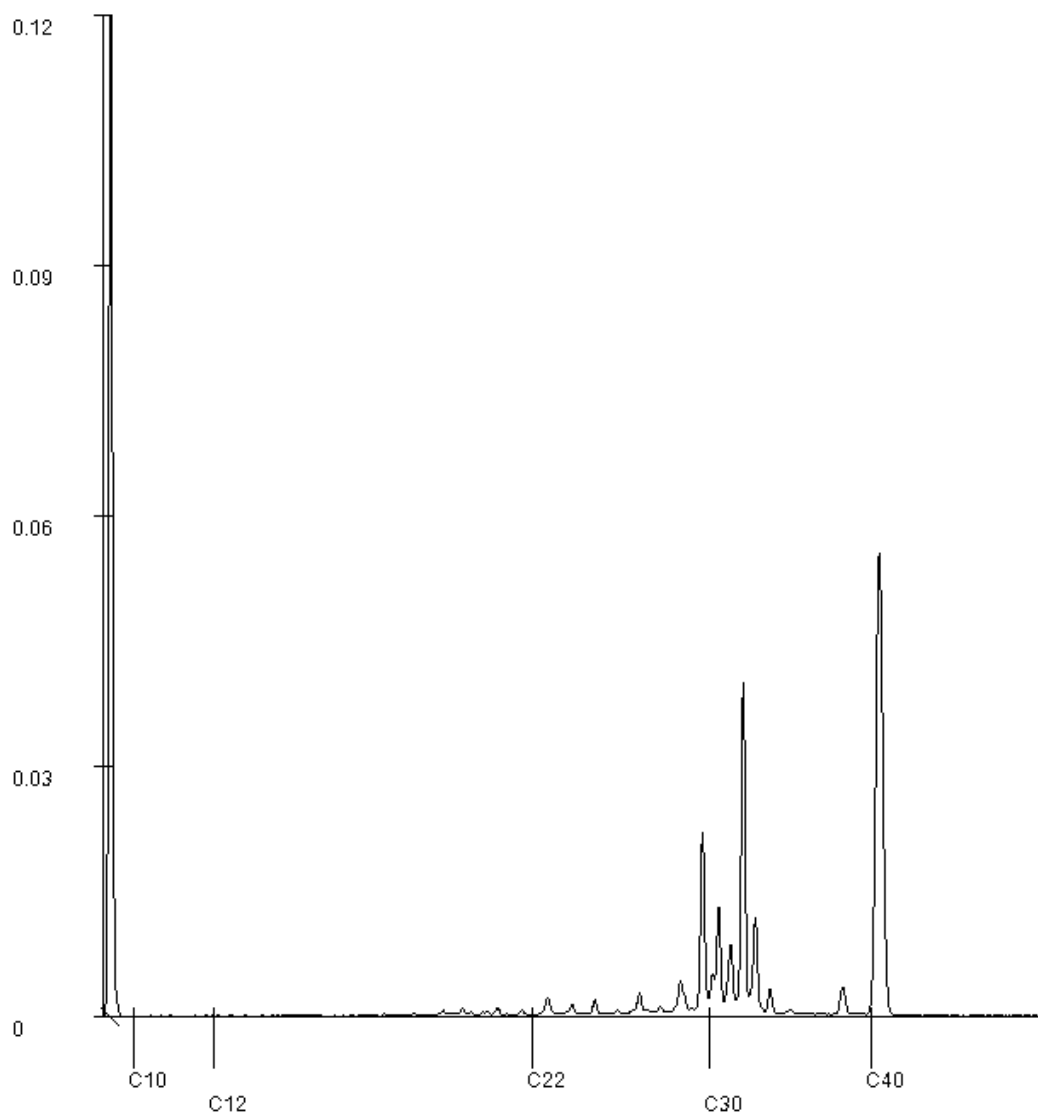
Orderdatum 18-11-2024
 Startdatum 19-11-2024
 Rapportagedatum 27-11-2024

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 17-302-1 (140-190)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14193993 - 1

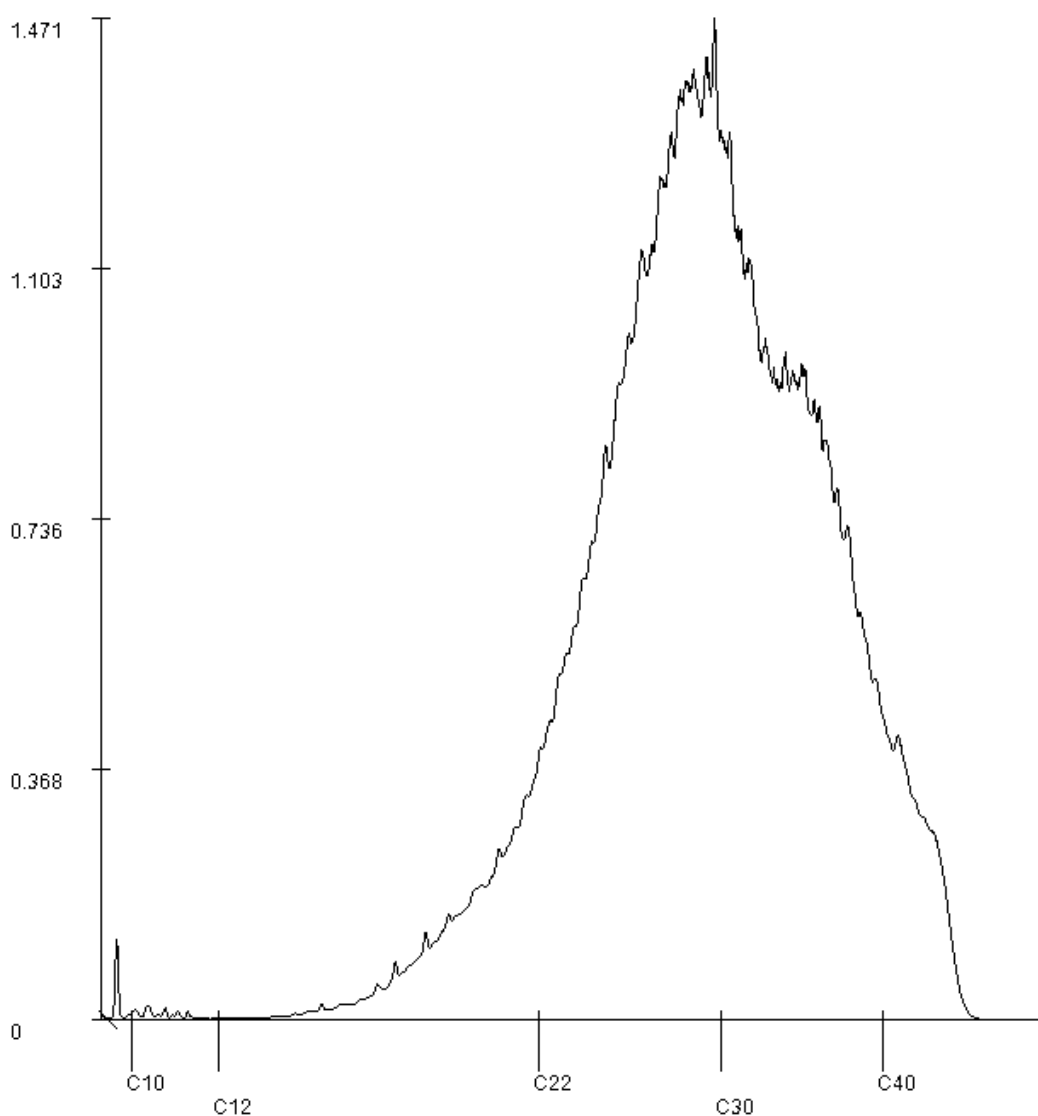
Orderdatum 18-11-2024
 Startdatum 19-11-2024
 Rapportagedatum 27-11-2024

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen 17-304-1 (140-160)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14193993 - 1

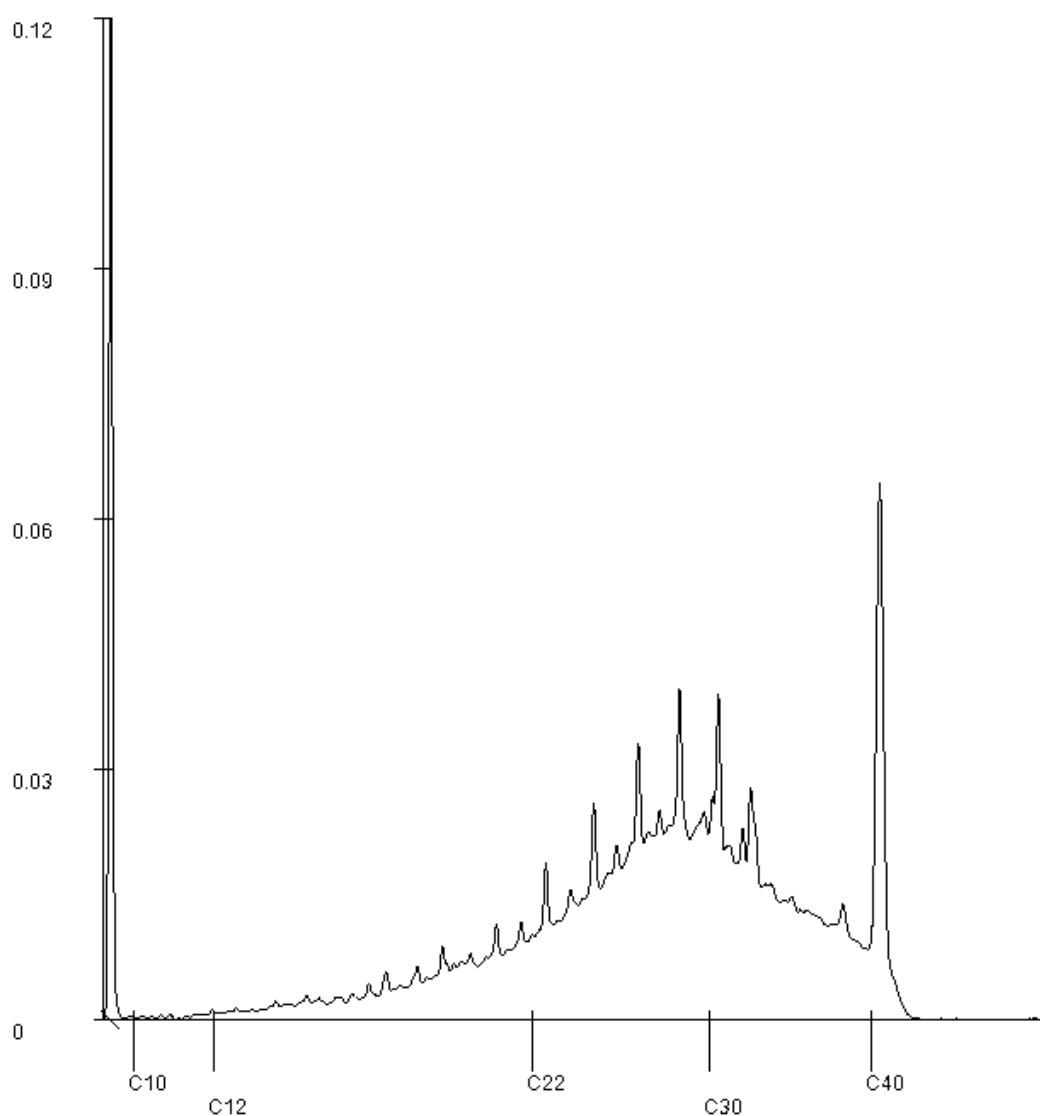
Orderdatum 18-11-2024
 Startdatum 19-11-2024
 Rapportagedatum 27-11-2024

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen 17-304-2 (185-210)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14193993 - 1

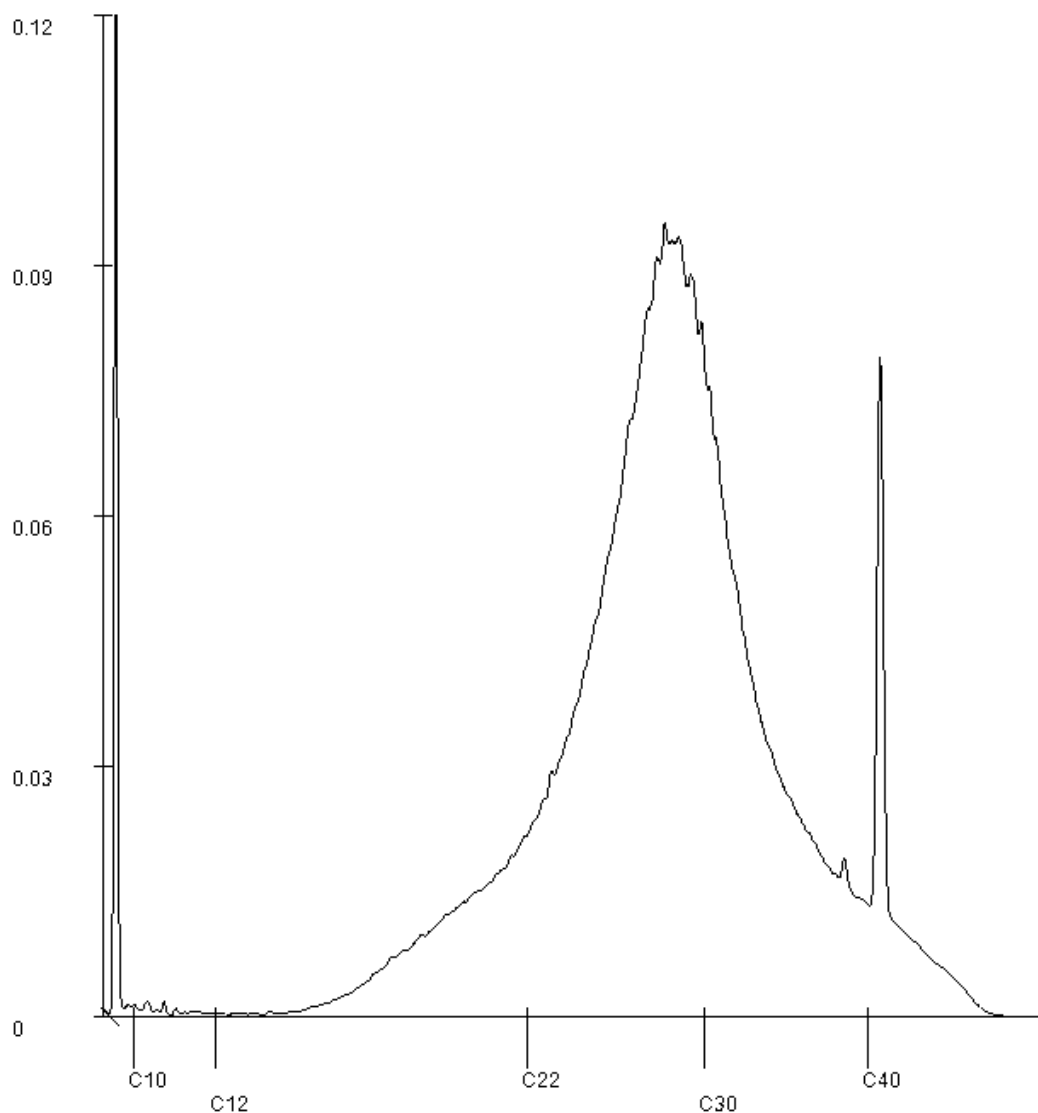
Orderdatum 18-11-2024
 Startdatum 19-11-2024
 Rapportagedatum 27-11-2024

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen 17-305-1 (80-100)

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 :

Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14193993 - 1

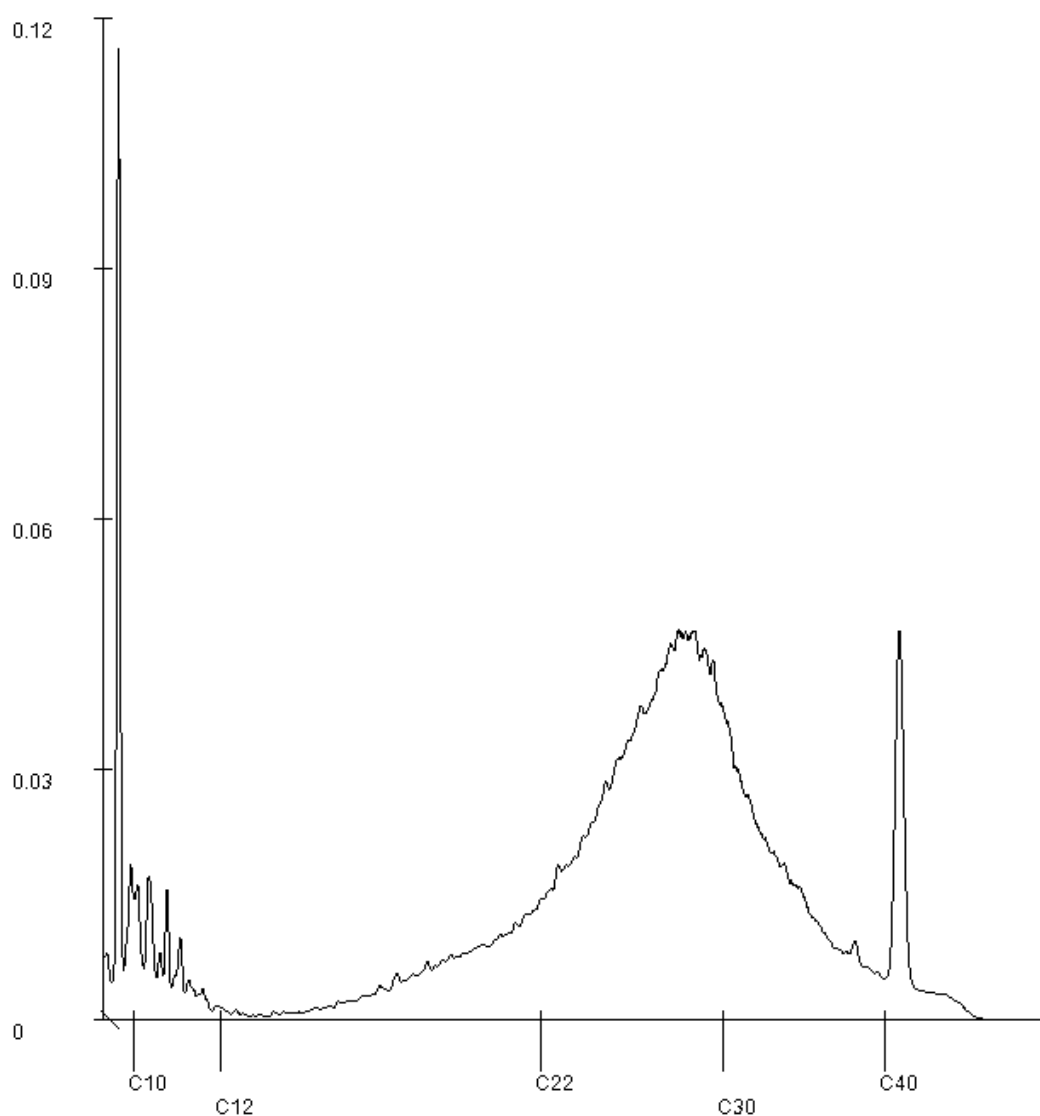
Orderdatum 18-11-2024
 Startdatum 19-11-2024
 Rapportagedatum 27-11-2024

Monsternummer: 006
 Monster beschrijvingen 17-305-2 (170-190)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14193993 - 1

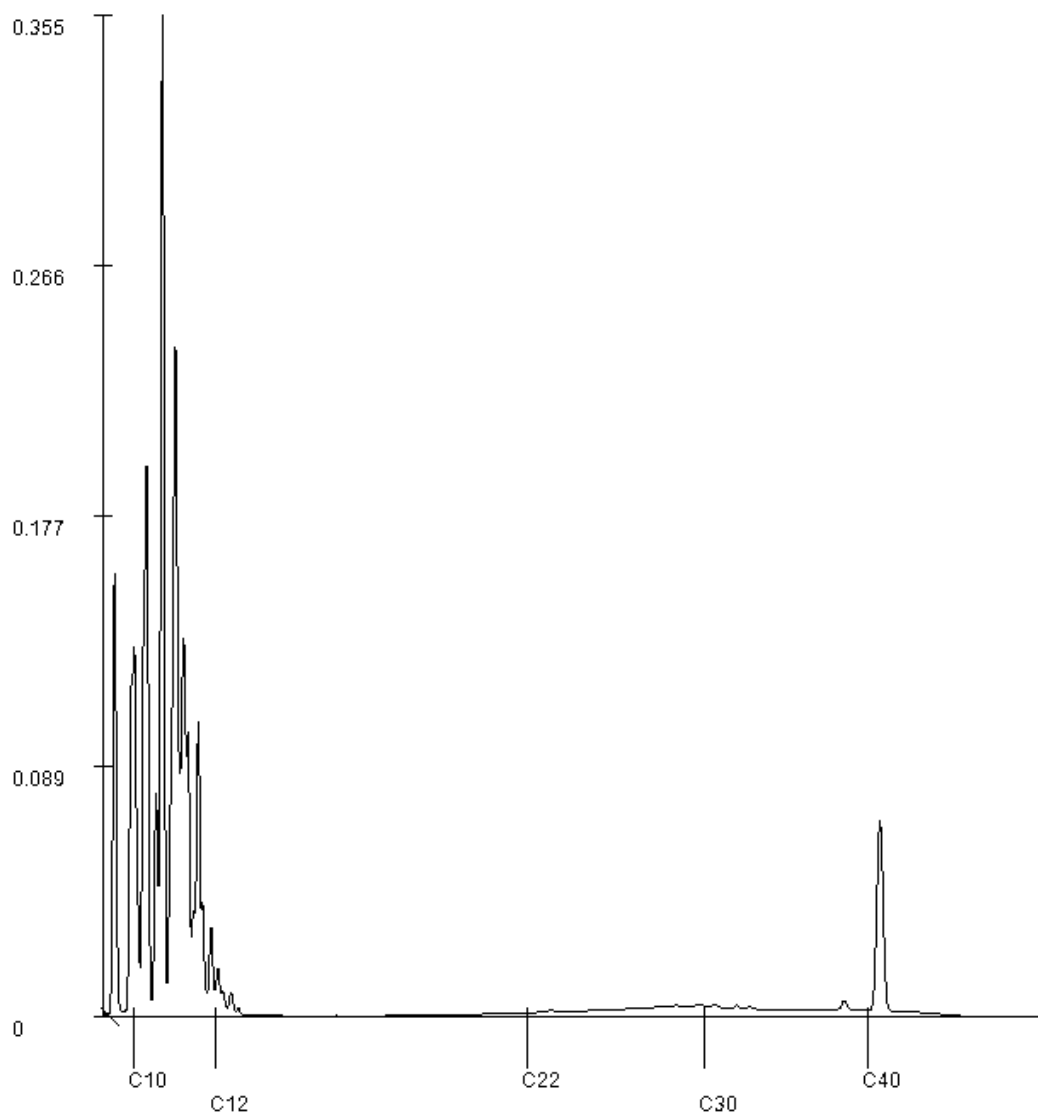
Orderdatum 18-11-2024
 Startdatum 19-11-2024
 Rapportagedatum 27-11-2024

Monsternummer: 008
 Monster beschrijvingen 17-307-1 (130-150)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.


Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14195131, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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.

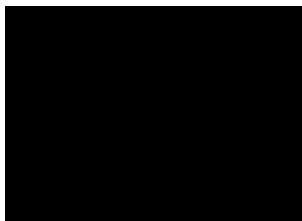
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 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,



Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14195131 - 1

Orderdatum 20-11-2024
Startdatum 20-11-2024
Rapportagedatum 28-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	17-309 (80-130)					
002	Grond (AS3000)	17-310-1 (80-100)					
003	Grond (AS3000)	17-310-2 (230-250)					
004	Grond (AS3000)	17-311-1 (90-110)					
005	Grond (AS3000)	17-311-2 (220-240)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.1	88.4	82.7	85.7	87.9
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	3.0	0.6	0.9	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.9	2.9	3.8	2.7	2.6
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.14	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.28 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	0.27	<0.05	0.48	0.14
MINERALE OLIE							
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	690 ³⁾	<20	430	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	1900	<5	1800	5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	2700	<5	4400	59
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	48	<5	49	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	13	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	4700	<20	6300	60

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

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14195131 - 1

Orderdatum 20-11-2024
 Startdatum 20-11-2024
 Rapportagedatum 28-11-2024

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. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | In verband met overschrijding van het lineaire bereik is de onzekerheid in het resultaat vergroot. Heranalyse is niet meer mogelijk. |

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14195131 - 1

Orderdatum 20-11-2024
Startdatum 20-11-2024
Rapportagedatum 28-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
006	Grond (AS3000)	17-312-1 (170-190)			
007	Grond (AS3000)	17-314-1 (100-120)			
008	Grond (AS3000)	17-314-2 (270-290)			
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.5	85.6	84.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.6	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.4	3.1	3.7
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	0.12	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.155 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.26 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	0.18	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE					
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		52	320	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		120	1200	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		200	1600	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	13	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	320	2900	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14195131 - 1

Orderdatum 20-11-2024
 Startdatum 20-11-2024
 Rapportagedatum 28-11-2024

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14195131 - 1

Orderdatum 20-11-2024
Startdatum 20-11-2024
Rapportagedatum 28-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1517375	20-11-2024	19-11-2024	ALC201
002	L2365109	20-11-2024	19-11-2024	ALC211
003	L2365107	20-11-2024	19-11-2024	ALC211
004	L2365111	20-11-2024	19-11-2024	ALC211
005	L2365110	20-11-2024	19-11-2024	ALC211
006	L2365114	20-11-2024	19-11-2024	ALC211
007	L2365112	20-11-2024	19-11-2024	ALC211
008	L2365113	20-11-2024	19-11-2024	ALC211

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14195131 - 1

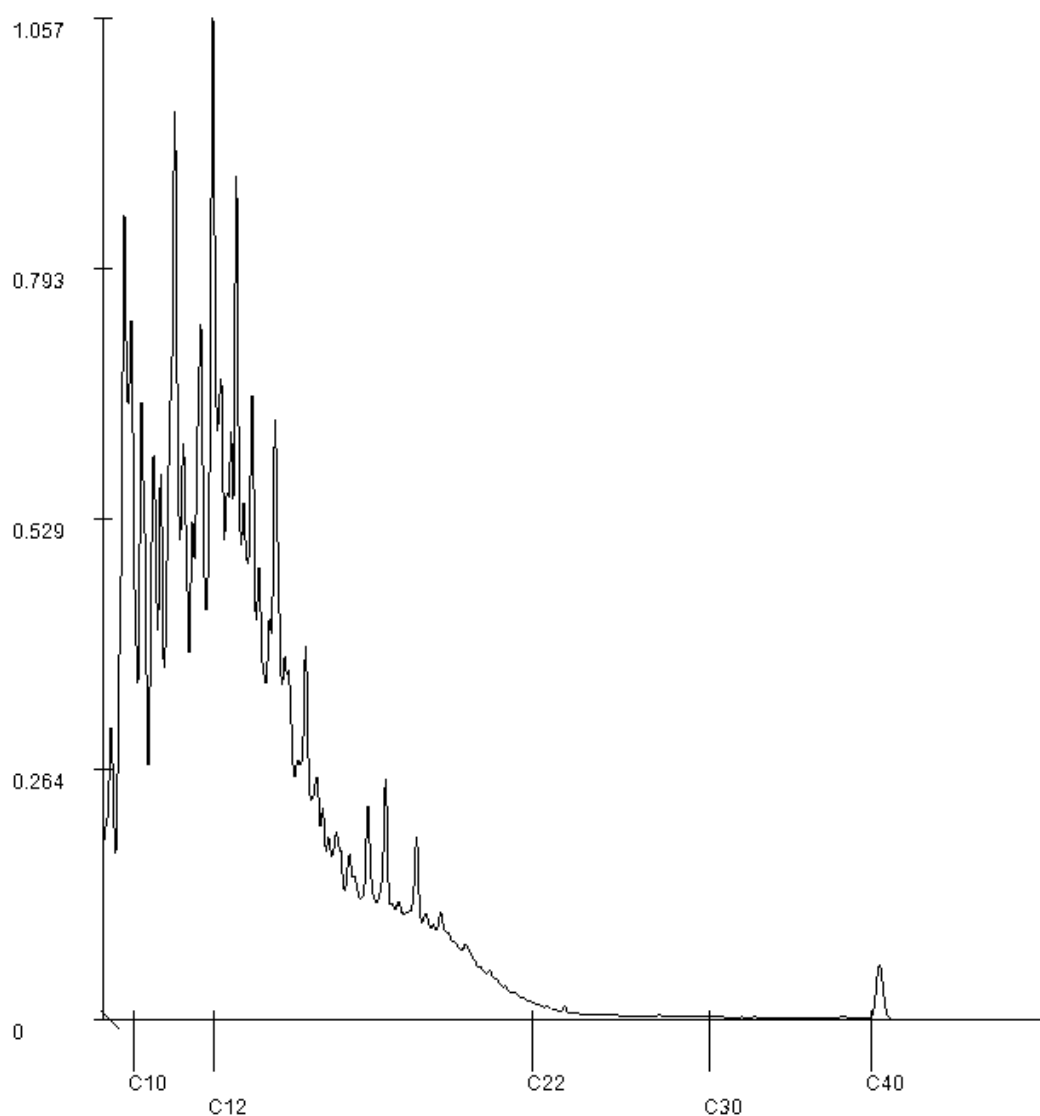
Orderdatum 20-11-2024
 Startdatum 20-11-2024
 Rapportagedatum 28-11-2024

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 17-310-1 (80-100)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14195131 - 1

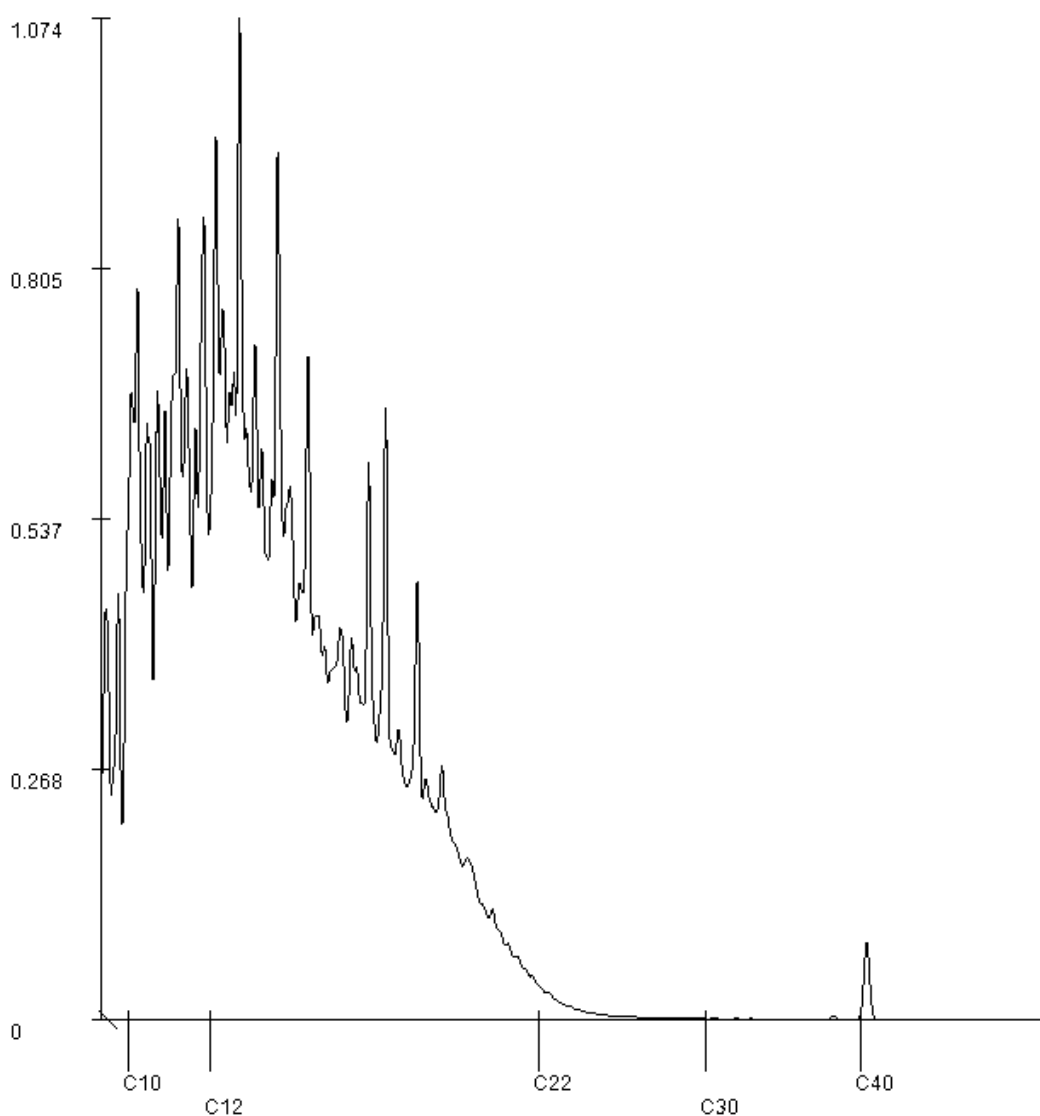
Orderdatum 20-11-2024
 Startdatum 20-11-2024
 Rapportagedatum 28-11-2024

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen 17-311-1 (90-110)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14195131 - 1

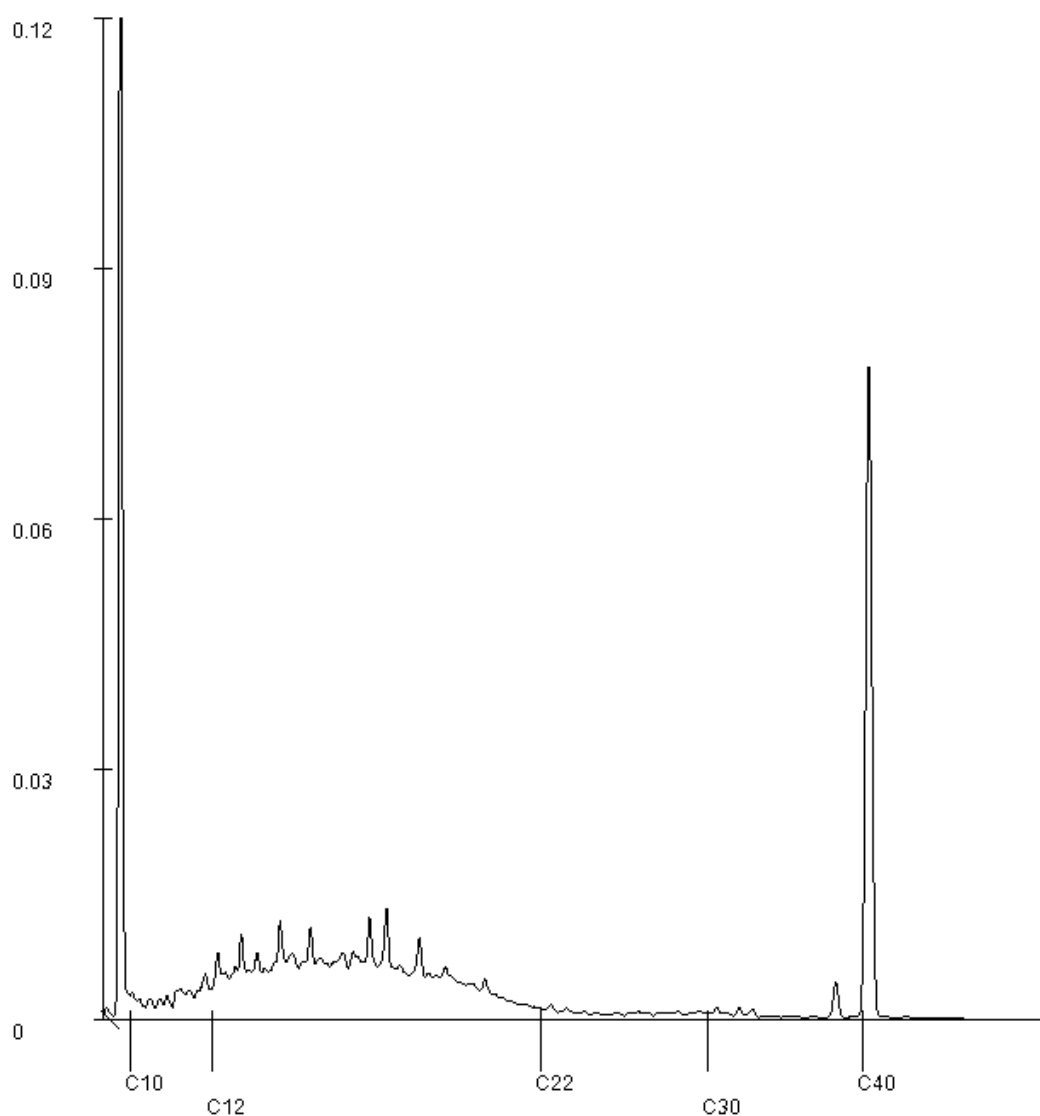
Orderdatum 20-11-2024
 Startdatum 20-11-2024
 Rapportagedatum 28-11-2024

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen 17-311-2 (220-240)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14195131 - 1

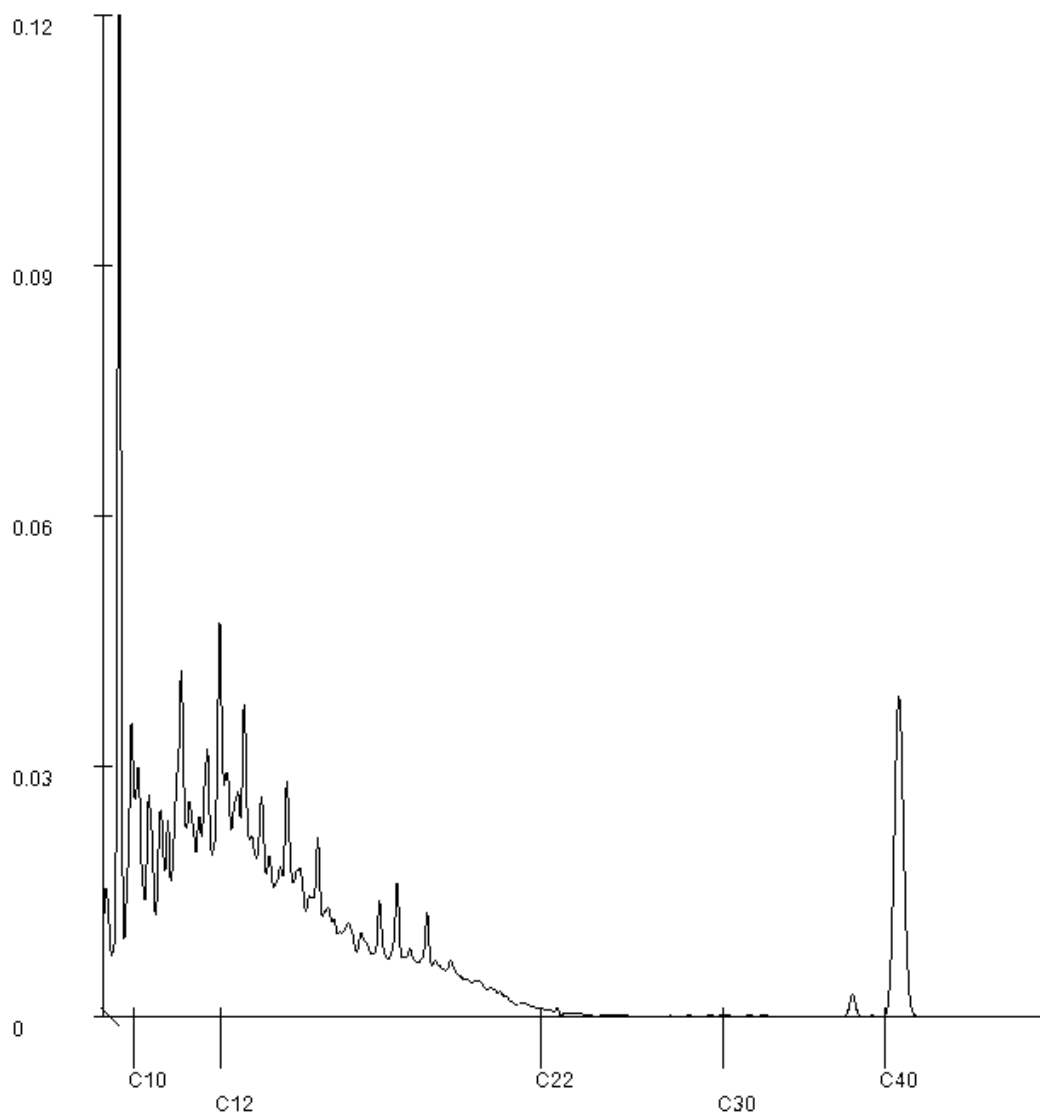
Orderdatum 20-11-2024
 Startdatum 20-11-2024
 Rapportagedatum 28-11-2024

Monsternummer: 006
 Monster beschrijvingen 17-312-1 (170-190)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14195131 - 1

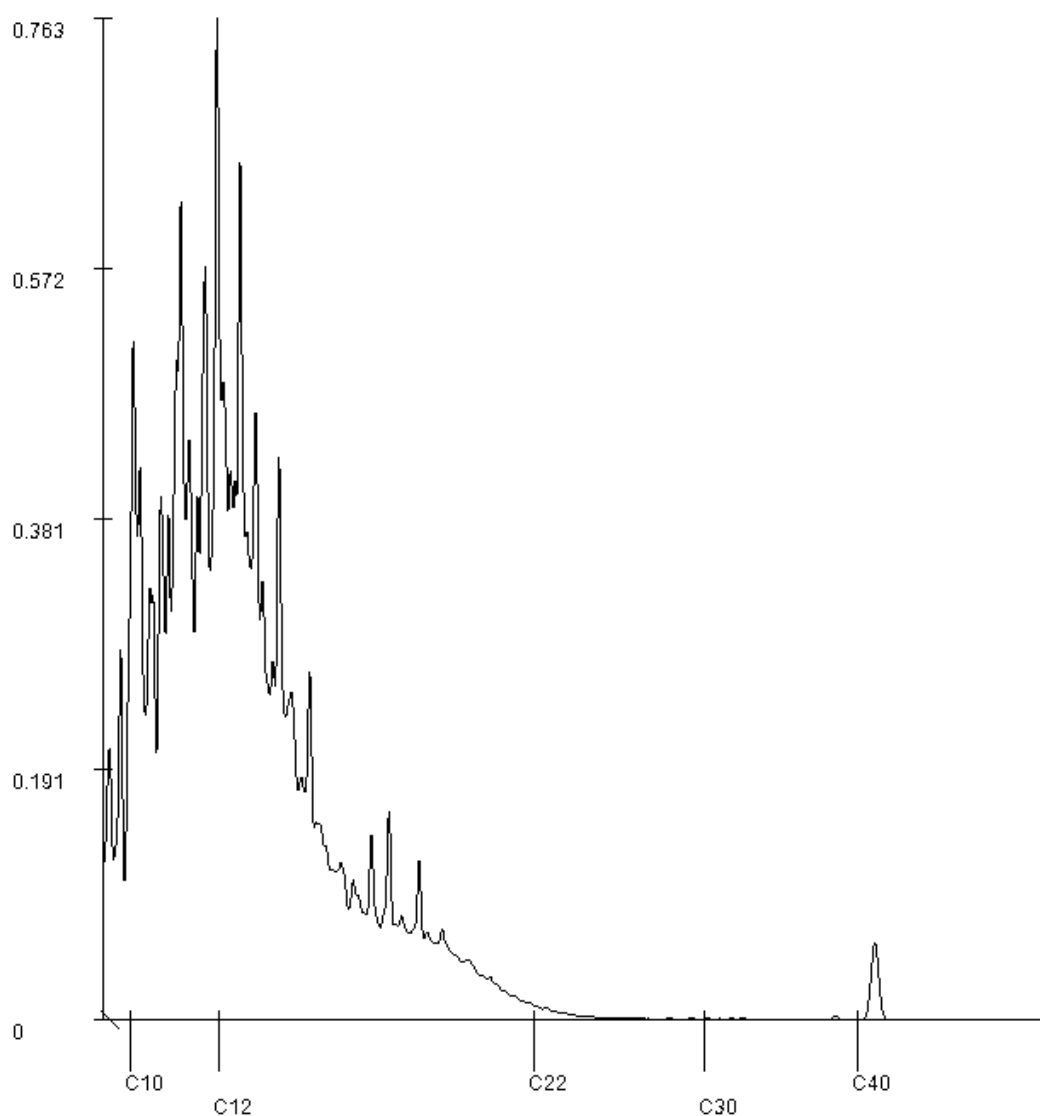
Orderdatum 20-11-2024
 Startdatum 20-11-2024
 Rapportagedatum 28-11-2024

Monsternummer: 007
 Monster beschrijvingen 17-314-1 (100-120)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

██████████
Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14202004, versienummer: 1.

Rotterdam, 09-12-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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.

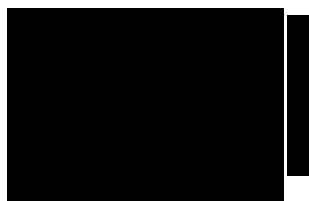
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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,



Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14202004 - 1

Orderdatum 29-11-2024
Startdatum 29-11-2024
Rapportagedatum 09-12-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	17-315-1 (50-150)		
002	Grond (AS3000)	17-318-1 (100-150)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.5	85.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.2
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE				
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14202004 - 1

Orderdatum 29-11-2024
 Startdatum 29-11-2024
 Rapportagedatum 09-12-2024

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14202004 - 1

Orderdatum 29-11-2024
Startdatum 29-11-2024
Rapportagedatum 09-12-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1703440	29-11-2024	29-11-2024	ALC201
002	O1703442	29-11-2024	29-11-2024	ALC201
002	O1703437	29-11-2024	29-11-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

[REDACTED]
Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14209187, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-12-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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.

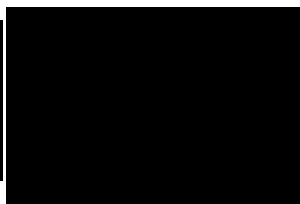
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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,



Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14209187 - 1

Orderdatum 11-12-2024
Startdatum 11-12-2024
Rapportagedatum 23-12-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	17-315-1-1 (160-260)
002	Grondwater (AS3000)	17-318-1-1 (160-260)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.11	0.10
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.25	0.27
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.36 ¹⁾	0.37 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.78 ¹⁾	0.79 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S	0.34	24
MINERALE OLIE				
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l		46	<20
fractie C10-C12	µg/l		140	<25
fractie C12-C22	µg/l		25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	160	<50

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

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14209187 - 1

Orderdatum 11-12-2024
 Startdatum 11-12-2024
 Rapportagedatum 23-12-2024

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. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14209187 - 1

Orderdatum 11-12-2024
Startdatum 11-12-2024
Rapportagedatum 23-12-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2252141	10-12-2024	10-12-2024	SGS204
001	G7450098	10-12-2024	10-12-2024	SGS236
002	B2252142	10-12-2024	10-12-2024	SGS204
002	G7450104	10-12-2024	10-12-2024	SGS236

Paraaf :



Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14209187 - 1

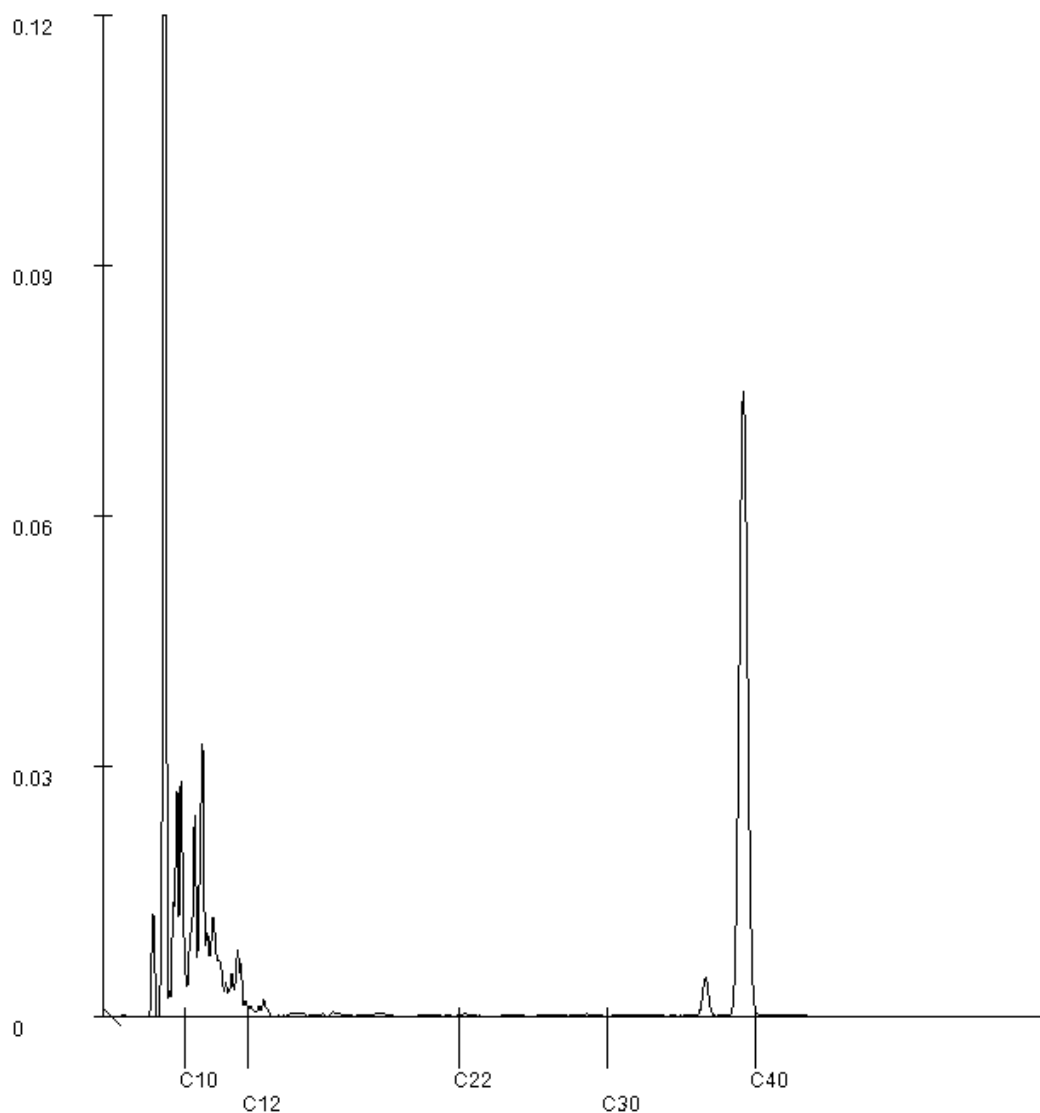
Orderdatum 11-12-2024
 Startdatum 11-12-2024
 Rapportagedatum 23-12-2024

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 17-315-1-1 (160-260)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.


Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14213349, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-12-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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,



Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14213349 - 1

Orderdatum 18-12-2024
Startdatum 18-12-2024
Rapportagedatum 30-12-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	17-310-3 (150-200)		
002	Grond (AS3000)	17-312-2 (70-120)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.5	92.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.3	<2
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		360 ¹⁾	5300 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		1200 ¹⁾	5900 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		13 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1600 ¹⁾	11200 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14213349 - 1

Orderdatum 18-12-2024
 Startdatum 18-12-2024
 Rapportagedatum 30-12-2024

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. |

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 :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14213349 - 1

Orderdatum 18-12-2024
Startdatum 18-12-2024
Rapportagedatum 30-12-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1517179	20-11-2024	19-11-2024	ALC201
002	O1706596	20-11-2024	19-11-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14213349 - 1

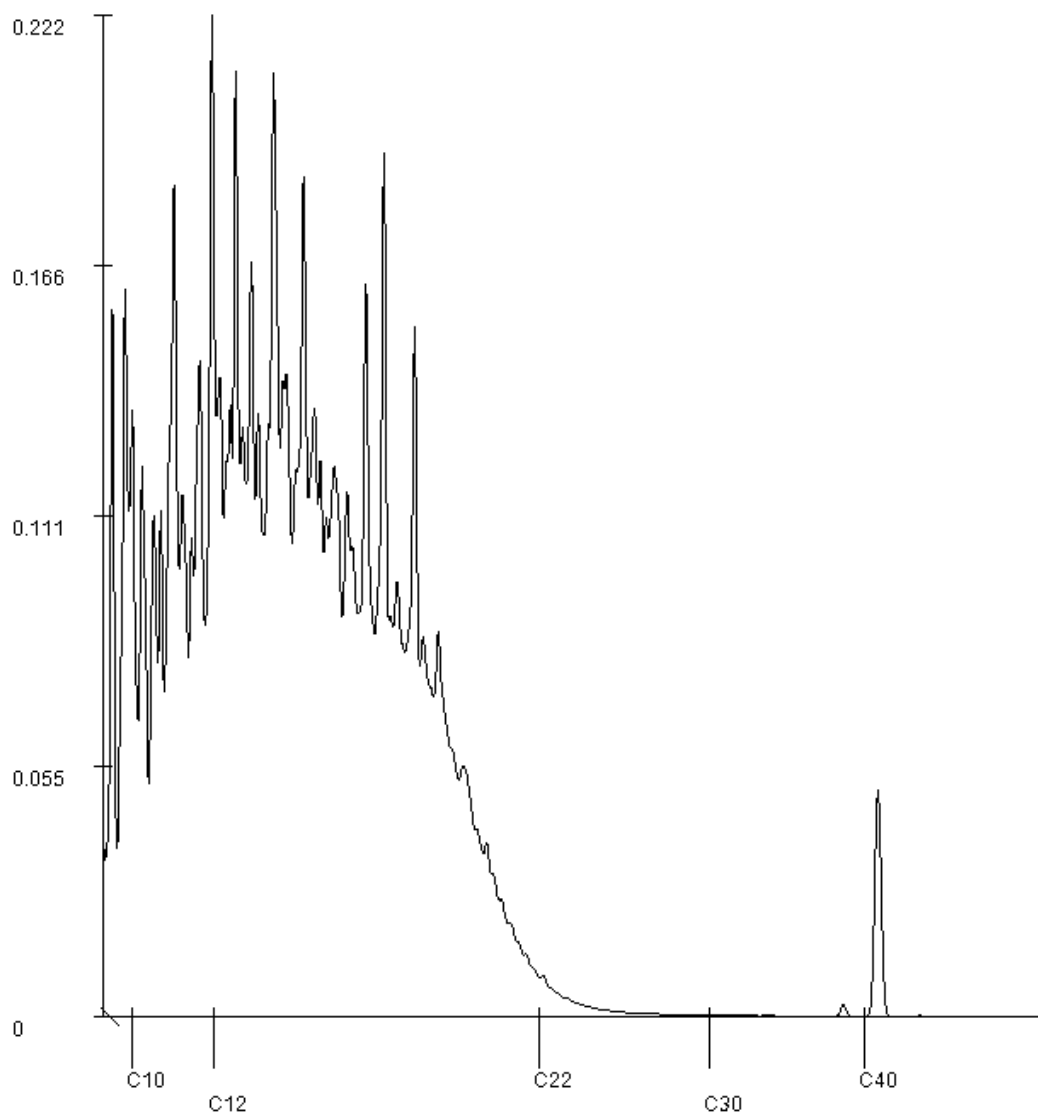
Orderdatum 18-12-2024
 Startdatum 18-12-2024
 Rapportagedatum 30-12-2024

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 17-310-3 (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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14213349 - 1

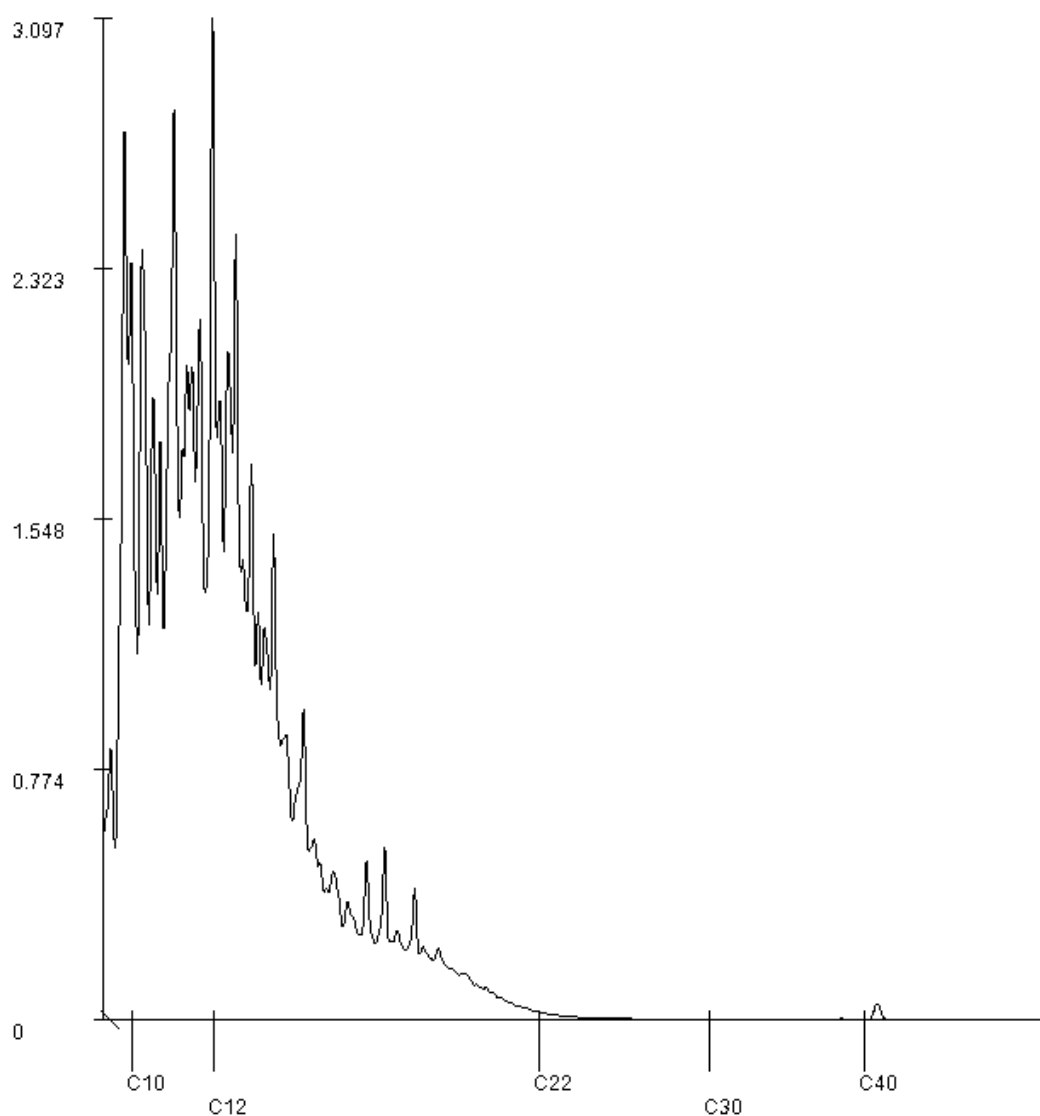
Orderdatum 18-12-2024
 Startdatum 18-12-2024
 Rapportagedatum 30-12-2024

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 17-312-2 (70-120)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

██████████
Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Uw projectnummer : 24300760
SGS rapportnummer : 14214600, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-01-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 24300760. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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.

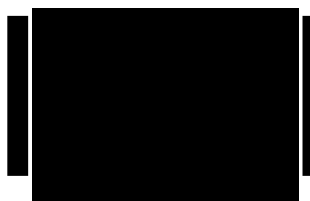
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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,



Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14214600 - 1

Orderdatum 19-12-2024
Startdatum 19-12-2024
Rapportagedatum 02-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	17-327-1 (80-100)				
002	Grond (AS3000)	17-327-2 (120-140)				
003	Grond (AS3000)	17-329/331/332 (50-150)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	87.6	89.7	88.8	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	0.7	0.9	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S	0.07	<0.05	<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.21 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	
naftaleen	mg/kgds	S	7.3	2.2	<0.05	
MINERALE OLIE						
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		74	<20	<20	
fractie C10-C12	mg/kgds		250 ³⁾	<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		690	44	6	
fractie C22-C30	mg/kgds		48	8	14	
fractie C30-C40	mg/kgds		19	6	11	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1000	60	30	

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

Paraaf :

Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14214600 - 1

Orderdatum 19-12-2024
 Startdatum 19-12-2024
 Rapportagedatum 02-01-2025

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
Projectnummer 24300760
Rapportnummer 14214600 - 1

Orderdatum 19-12-2024
Startdatum 19-12-2024
Rapportagedatum 02-01-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2364955	18-12-2024	18-12-2024	ALC211
002	L2364956	18-12-2024	18-12-2024	ALC211
003	O1833181	18-12-2024	18-12-2024	ALC201
003	O1833185	18-12-2024	18-12-2024	ALC201
003	O1833184	18-12-2024	18-12-2024	ALC201
003	O1832738	18-12-2024	18-12-2024	ALC201
003	O1833182	18-12-2024	18-12-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14214600 - 1

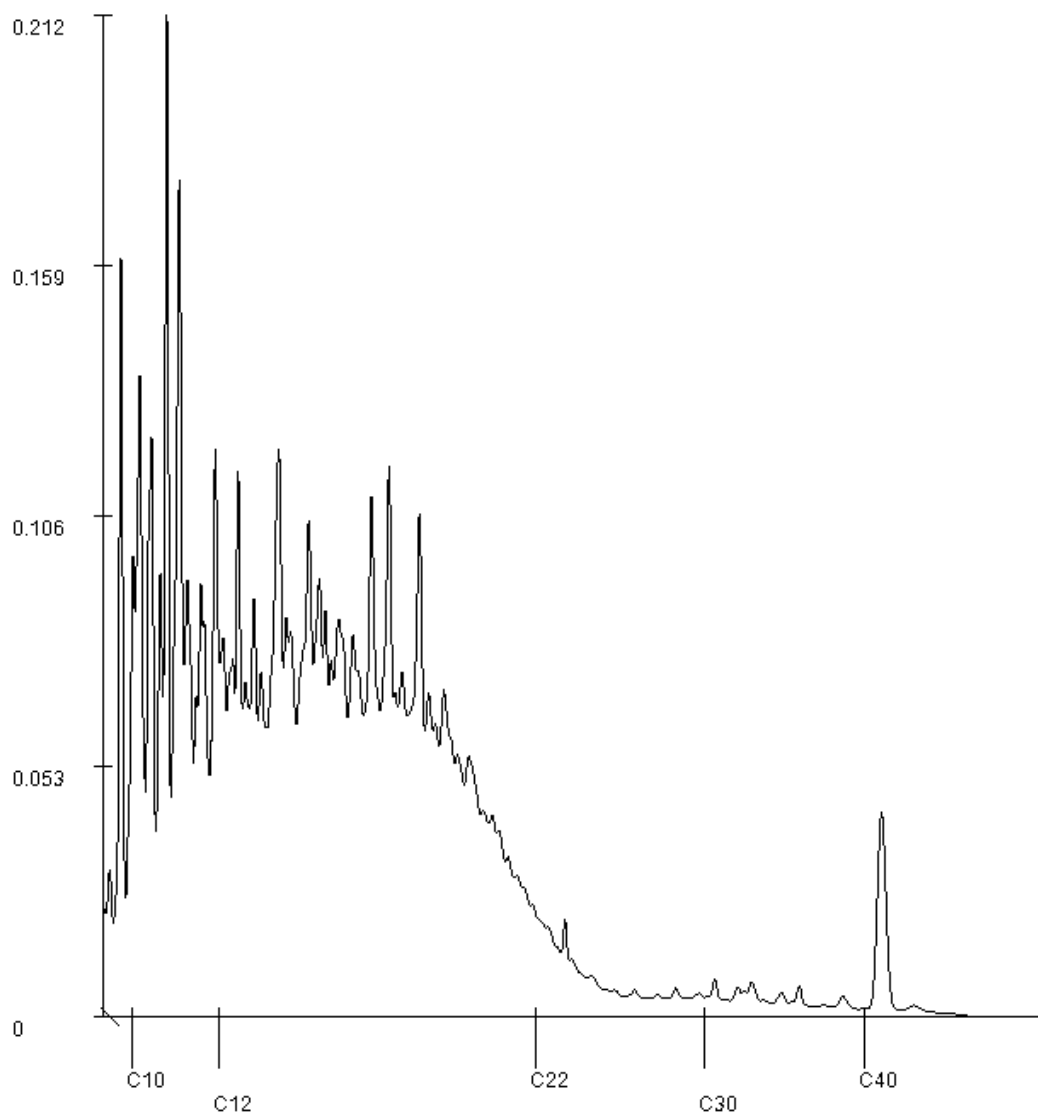
Orderdatum 19-12-2024
 Startdatum 19-12-2024
 Rapportagedatum 02-01-2025

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 17-327-1 (80-100)

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 :

[Handwritten signature]

Analysrapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14214600 - 1

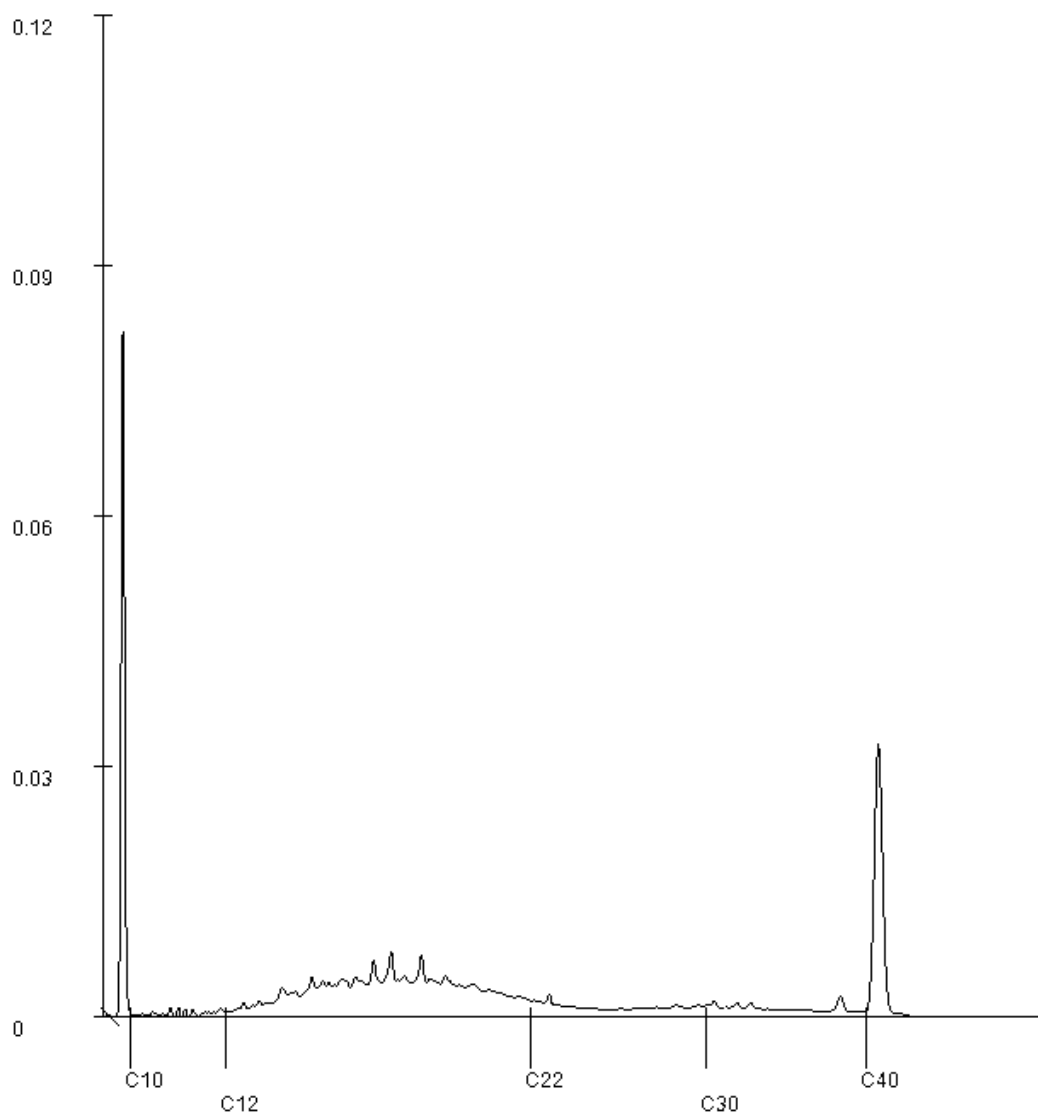
Orderdatum 19-12-2024
 Startdatum 19-12-2024
 Rapportagedatum 02-01-2025

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 17-327-2 (120-140)

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

MUG Ingenieursbureau B.V.

Projectnaam Eindsituatie bodemonderzoek Energieweg 3 te Westerbroek
 Projectnummer 24300760
 Rapportnummer 14214600 - 1

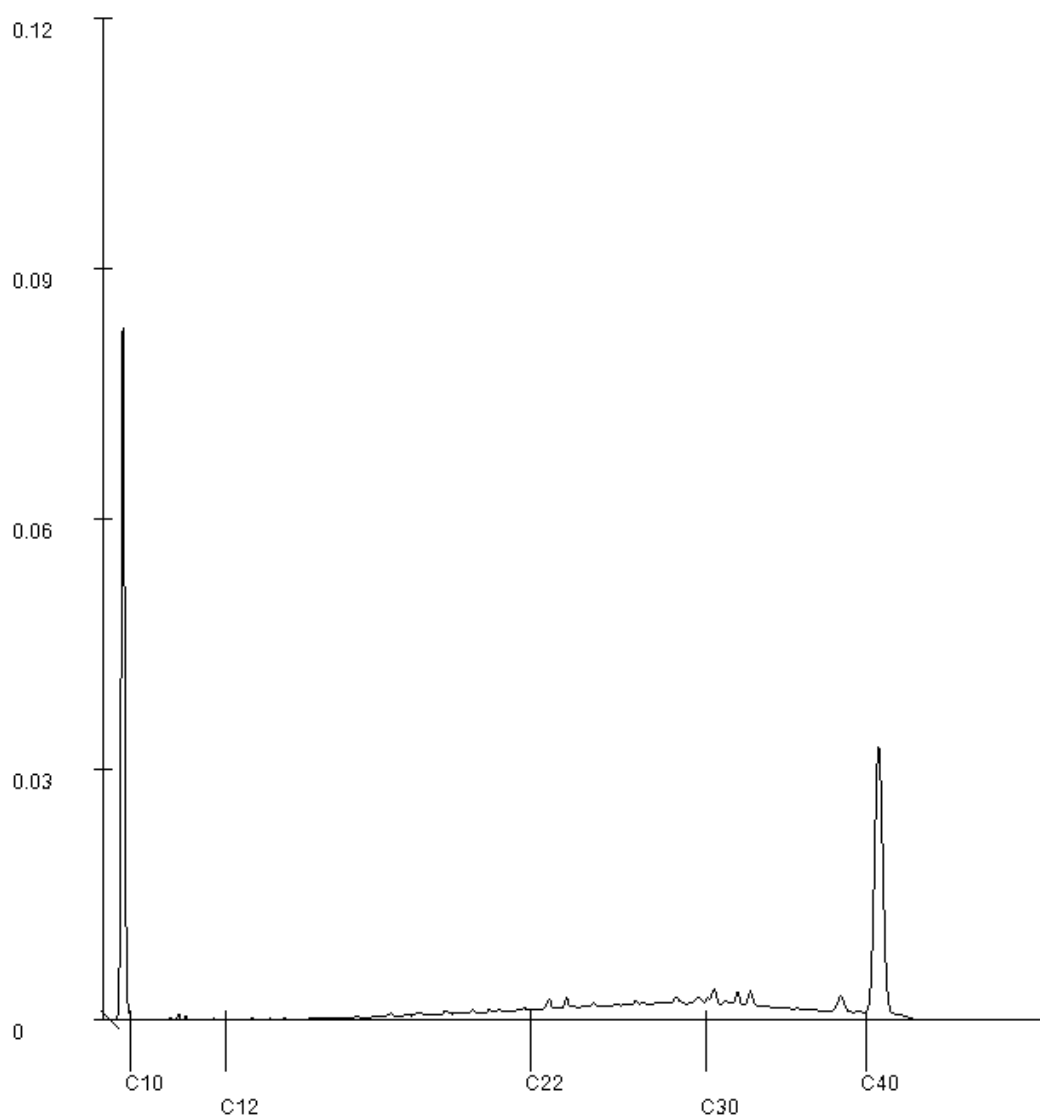
Orderdatum 19-12-2024
 Startdatum 19-12-2024
 Rapportagedatum 02-01-2025

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen 17-329/331/332 (50-150)

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 :

Bijlage 5 Toetsingstabellen

Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-317			
Certificaatcode	14208624			
Datum	10-12-2024			
Traject (cm-mv)	70-90			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	4,6			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,25	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,63	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,2	84,2	% ds	(5)
Lutum	4,6		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	13	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	13	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	13	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	13	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<50	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	50	mg/kg ds	(5)

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-320			
Certificaatcode	14208624			
Datum	10-12-2024			
Traject (cm-mv)	90-105			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2,4			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				

Analysemonster	17-320			
Certificaatcode	14208624			
Datum	10-12-2024			
Traject (cm-mv)	90-105			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2,4			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Droge stof	84,3	84,3	% ds	(5)
Lutum	2,4		%	
Organische stof (humus)	0,8		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-316-1			
Certificaatcode	14208624			
Datum	10-12-2024			
Traject (cm-mv)	80-100			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	5,1			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	85,8	85,8	% ds	(5)
Lutum	5,1		%	
Organische stof (humus)	0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	120	600	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	15	75	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	8	40	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	140	700	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-322-1			
Certificaatcode	14208624			
Datum	10-12-2024			
Traject (cm-mv)	140-160			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,6	84,6	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-326-1			
Certificaatcode	14208624			
Datum	10-12-2024			
Traject (cm-mv)	160-210			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	4,6			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	80,4	80,4	% ds	(5)

Analysemonster	17-326-1			
Certificaatcode	14208624			
Datum	10-12-2024			
Traject (cm-mv)	160-210			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	4,6			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Lutum	4,6		%	
Organische stof (humus)	1,0		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	180	900	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	640	3200	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	25	125	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	840	4200	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	33	165	mg/kg ds	(5)

Tabel 6: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-323/324/325			
Certificaatcode	14208624			
Datum	10-12-2024			
Traject (cm-mv)	80-160			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2,3			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	87,7	87,7	% ds	(5)
Lutum	2,3		%	
Organische stof (humus)	0,8		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 7: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-316-2			
Certificaatcode	14208624			
Datum	10-12-2024			
Traject (cm-mv)	130-180			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	4,7			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,3	84,3	% ds	(5)
Lutum	4,7		%	
Organische stof (humus)	0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 8: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-312-2			
Certificaatcode	14213349			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	70-120			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	92,2	92,2	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	0,9		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	5300	26500	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	5900	29500	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	11200	56000	mg/kg ds	>IW

Tabel 9: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-310-3			
Certificaatcode	14213349			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	150-200			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,3			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	83,5	83,5	% ds	(5)
Lutum	2,3		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	360	1800	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	1200	6000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	13	65	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	1600	8000	mg/kg ds	>IW

Tabel 10: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-327-1			
Certificaatcode	14214600			
Datum	18-12-2024			
Traject (cm-mv)	80-100			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	0,07	0,26	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,105	0,389	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,21		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		0,78	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	87,6	87,6	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	2,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	250	926	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	690	2556	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	48	178	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	19	70	mg/kg ds	(5)

Analysemonster	17-327-1			
Certificaatcode	14214600			
Datum	18-12-2024			
Traject (cm-mv)	80-100			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C40	1000	3704	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	74	274	mg/kg ds	(5)

Tabel 11: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-327-2			
Certificaatcode	14214600			
Datum	18-12-2024			
Traject (cm-mv)	120-140			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	89,7	89,7	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	0,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	44	220	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	8	40	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	6	30	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	60	300	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 12: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-329/331/332			
Certificaatcode	14214600			
Datum	18-12-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				

Analysemonster	17-329/331/332			
Certificaatcode	14214600			
Datum	18-12-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	88,8	88,8	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	0,9		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	6	30	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	14	70	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	11	55	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	30	150	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 13: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-301-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	250-300			
Humus (% ds)	8			
Lutum (% ds)	22			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,09	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,22	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	67,9	67,9	% ds	(5)
Lutum	22		%	
Organische stof (humus)	8,0		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				

Analysemonster	17-301-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	250-300			
Humus (% ds)	8			
Lutum (% ds)	22			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Minerale olie C10 - C12	< 5	4	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	4	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	6	8	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	11	14	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<18	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	18	mg/kg ds	(5)

Tabel 14: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-301/302			
Certificaatcode	14206164			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	190-250			
Humus (% ds)	30,1			
Lutum (% ds)	23			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	41,0	41,0	% ds	(5)
Lutum	23		%	
Organische stof (humus)	30,1		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	1	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	8	3	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	40	13	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	42	14	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	90	30	mg/kg ds	<=IW

Tabel 15: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-302-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	140-190			
Humus (% ds)	12,2			
Lutum (% ds)	13			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	

Analysemonster	17-302-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	140-190			
Humus (% ds)	12,2			
Lutum (% ds)	13			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Xylenen (som)	0,07	<0,06	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,14	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	64,5	64,5	% ds	(5)
Lutum	13		%	
Organische stof (humus)	12,2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	3	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	3	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	9	7	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	19	16	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	30	25	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	11	mg/kg ds	(5)

Tabel 16: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-304-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	140-160			
Humus (% ds)	3,1			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,11	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,11	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	0,07	0,23	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	0,11	0,35	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	0,26	0,84	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,37	1,19	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,51		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		1,65	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	86,0	86,0	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	3,1		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	25	81	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	1200	3871	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	7200	23226	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	6500	20968	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	14900	48065	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	45	mg/kg ds	(5)

Tabel 17: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-304-2			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	185-210			
Humus (% ds)	8,8			
Lutum (% ds)	19			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	0,10	0,11	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,08	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,24		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		0,27	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	61,1	61,1	% ds	(5)
Lutum	19		%	
Organische stof (humus)	8,8		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	4	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	63	72	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	180	205	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	130	148	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	380	432	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	16	mg/kg ds	(5)

Tabel 18: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-305-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	80-100			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2,8			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	83,7	83,7	% ds	(5)

Analysemonster	17-305-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	80-100			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2,8			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Lutum	2,8		%	
Organische stof (humus)	0,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	81	405	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	400	2000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	220	1100	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	710	3550	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 19: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-305-2			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	170-190			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,3	84,3	% ds	(5)
Lutum	2,6		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	26	130	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	61	305	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	250	1250	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	120	600	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	450	2250	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	20	100	mg/kg ds	(5)

Tabel 20: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-306-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	4,1			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	87,3	87,3	% ds	(5)
Lutum	4,1		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 21: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-307-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,9			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	85,2	85,2	% ds	(5)

Analysemonster	17-307-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,9			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Lutum	3,9		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	280	1400	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	11	55	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	16	80	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	16	80	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	330	1650	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	22	110	mg/kg ds	(5)

Tabel 22: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-307-2			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	240-260			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,5			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,4	84,4	% ds	(5)
Lutum	2,5		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 23: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-308-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,9			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	83,6	83,6	% ds	(5)
Lutum	3,9		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 24: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-309			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	80-130			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,9			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	85,1	85,1	% ds	(5)

Analysemonster	17-309			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	80-130			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,9			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Lutum	3,9		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 25: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-310-1			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	80-100			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	2,9			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,23	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,58	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	88,4	88,4	% ds	(5)
Lutum	2,9		%	
Organische stof (humus)	3,0		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	1900	6333	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	2700	9000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	48	160	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	13	43	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	4700	15667	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	690	2300	mg/kg ds	(5)

Tabel 26: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-310-2			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	230-250			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	3,8			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	82,7	82,7	% ds	(5)
Lutum	3,8		%	
Organische stof (humus)	0,6		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 27: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-311-1			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	90-110			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	0,14	0,70	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,28		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		1,40	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	85,7	85,7	% ds	(5)

Analysemonster	17-311-1			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	90-110			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Lutum	2,7		%	
Organische stof (humus)	0,9		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	1800	9000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	4400	22000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	49	245	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	6300	31500	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	430	2150	mg/kg ds	(5)

Tabel 28: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-311-2			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	220-240			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	87,9	87,9	% ds	(5)
Lutum	2,6		%	
Organische stof (humus)	0,8		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	5	25	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	59	295	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	60	300	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 29: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-312-1			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	170-190			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,4			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	0,12	0,60	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,155	0,775	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,26		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		1,30	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,5	84,5	% ds	(5)
Lutum	3,4		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	120	600	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	200	1000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	320	1600	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	52	260	mg/kg ds	(5)

Tabel 30: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-314-1			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	3,1			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	85,6	85,6	% ds	(5)

Analysemonster	17-314-1			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	3,1			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Lutum	3,1		%	
Organische stof (humus)	0,6		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	1200	6000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	1600	8000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	13	65	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	2900	14500	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	320	1600	mg/kg ds	(5)

Tabel 31: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-314-2			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	270-290			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,7			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,4	84,4	% ds	(5)
Lutum	3,7		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 32: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-315-1			
Certificaatcode	14202004			
Datum	29-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,5	84,5	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 33: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-318-1			
Certificaatcode	14202004			
Datum	29-11-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	85,7	85,7	% ds	(5)

Analysemonster	17-318-1			
Certificaatcode	14202004			
Datum	29-11-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Lutum	2,2		%	
Organische stof (humus)	0,6		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

- < : kleiner dan de detectielimiet
- <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
- >IW : Groter dan Interventiewaarde
- 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
- 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
- 5 : IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
- 7 : Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.130

		I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	mg/kg	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	13
Ethylbenzeen	mg/kg	110
Fenol	mg/kg	14
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	86
Tolueen	mg/kg	32
Xylenen (som)	mg/kg	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur	mg/kg	4
Aldrin	µg/kg	320
alfa-Endosulfan	µg/kg	4000
alfa-HCH	µg/kg	17000
Atrazine	µg/kg	710
beta-HCH	µg/kg	1600
Carbaryl	mg/kg	0,45
Carbofuran	µg/kg	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	1600
DDD (som)	µg/kg	34000
DDE (som)	µg/kg	2300
DDT (som)	µg/kg	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	4000
gamma-HCH	µg/kg	1200
Heptachloor	µg/kg	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	4000
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	2500
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	6,4
Chloornaftaleen	µg/kg	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	22
Dichloormethaan	mg/kg	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	5400
PCB (som 7)	µg/kg	1000
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1
METALEN		
Antimoon	mg/kg	22
Arseen	mg/kg	76

		I
Cadmium	mg/kg	13
Chroom (VI)	mg/kg	78
Chroom	mg/kg	180
Kobalt	mg/kg	190
Koper	mg/kg	190
Kwik	mg/kg	36
Lood	mg/kg	530
Molybdeen	mg/kg	190
Nikkel	mg/kg	100
Zink	mg/kg	720
OVERIG		
Benzylbutylftalaat	µg/kg	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	220000
methylkwik	mg/kg	4
som gewogen asbest	mg/kg	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	60000
Cyclohexanon	mg/kg	150
Dibutylftalaat	µg/kg	36000
Diethylftalaat	µg/kg	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	82000
Minerale olie (totaal)	mg/kg	5000
Pyridine	mg/kg	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	8,8
PAK		
PAK 10 VROM	mg/kg	40

Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	SL-206			
Certificaatcode	14132912			
Datum	5-8-2024			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	88,9	88,9	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	0,8		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	6	30	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	SL-205			
Certificaatcode	14132912			
Datum	6-8-2024			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				

Analysemonster	SL-205			
Certificaatcode	14132912			
Datum	6-8-2024			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Droge stof	84,4	84,4	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	SL-204			
Certificaatcode	14132912			
Datum	5-8-2024			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	87,6	87,6	% ds	(5)
Lutum	2,6		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	SL-203			
Certificaatcode	14132912			
Datum	5-8-2024			
Traject (cm-mv)	150-170			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	83,9	83,9	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	SL-202			
Certificaatcode	14132912			
Datum	5-8-2024			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,3			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	85,0	85,0	% ds	(5)

Analysemonster	SL-202			
Certificaatcode	14132912			
Datum	5-8-2024			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,3			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Lutum	2,3		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 6: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	SL-201-1			
Certificaatcode	14132912			
Datum	5-8-2024			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,5			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	86,2	86,2	% ds	(5)
Lutum	2,5		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 7: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	SL-200-2			
Certificaatcode	14132912			
Datum	5-8-2024			
Traject (cm-mv)	150-170			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,3			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,3	84,3	% ds	(5)
Lutum	2,3		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 8: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	SL-200-1			
Certificaatcode	14132912			
Datum	5-8-2024			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	0,72	3,60	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,755	3,775	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,86		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		4,30	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	86,2	86,2	% ds	(5)

Analysemonster	SL-200-1			
Certificaatcode	14132912			
Datum	5-8-2024			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Lutum	2,2		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	1200	6000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	1000	5000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	2300	11500	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	620	3100	mg/kg ds	(5)

Tabel 9: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B2005			
Certificaatcode	14133969			
Datum	7-8-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,9			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	86,7	86,7	% ds	(5)
Lutum	2,9		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 10: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B1060			
Certificaatcode	14133435			
Datum	6-8-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,5			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	88,0	88,0	% ds	(5)
Lutum	3,5		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 11: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B1056			
Certificaatcode	14133435			
Datum	6-8-2024			
Traject (cm-mv)	170-200			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,3			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	87,6	87,6	% ds	(5)

Analysemonster	B1056			
Certificaatcode	14133435			
Datum	6-8-2024			
Traject (cm-mv)	170-200			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,3			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Lutum	3,3		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 12: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B1055-4			
Certificaatcode	14142978			
Datum	6-8-2024			
Traject (cm-mv)	300-350			
Humus (% ds)	0			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	0		% ds	(1)
Organische stof (humus)	0		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C12 - C22	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C22 - C30	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C30 - C40	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C10 - C40	0		mg/kg ds	(1,4)

Tabel 13: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B1055-3			
Certificaatcode	14133435			
Datum	6-8-2024			
Traject (cm-mv)	280-300			
Humus (% ds)	5,2			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,07	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,07	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	B1055-3			
Certificaatcode	14133435			
Datum	6-8-2024			
Traject (cm-mv)	280-300			
Humus (% ds)	5,2			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,07	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,07	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	0,06	0,12	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,095	0,183	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,20		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		0,38	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	73,0	73,0	% ds	(5)
Lutum	2,7		%	
Organische stof (humus)	5,2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	310	596	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	3200	6154	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	340	654	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	17	33	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	3900	7500	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	27	mg/kg ds	(5)

Tabel 14: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B1055-2			
Certificaatcode	14133435			
Datum	6-8-2024			
Traject (cm-mv)	180-200			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	86,5	86,5	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	1,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	380	1900	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	5800	29000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	890	4450	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	41	205	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	7100	35500	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	43	215	mg/kg ds	(5)

Tabel 15: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B1055-1			
Certificaatcode	14133435			
Datum	6-8-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	85,7	85,7	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	0,8		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	52	260	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	4200	21000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	890	4450	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	35	175	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	5100	25500	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 16: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B1053			
Certificaatcode	14133435			
Datum	6-8-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)

Analysemonster	B1053			
Certificaatcode	14133435			
Datum	6-8-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
OVERIG				
Droge stof	85,2	85,2	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 17: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B1052-2			
Certificaatcode	14133969			
Datum	7-8-2024			
Traject (cm-mv)	180-200			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,8	84,8	% ds	(5)
Lutum	3,2		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	77	385	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	660	3300	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	78	390	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	7	35	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	820	4100	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 18: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B1052			
Certificaatcode	14133969			
Datum	7-8-2024			
Traject (cm-mv)	120-140			
Humus (% ds)	1,1			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,11	0,39	mg/kg ds	<=IW ⁽⁴¹⁾
Tolueen	< 0,17	0,60	mg/kg ds	<=IW ⁽⁴¹⁾
Ethylbenzeen	0,28	1,40	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	0,34	1,70	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,23	0,81	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,501	2,505	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,98		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		4,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	85,3	85,3	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	1,1		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	750	3750	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	5000	25000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	560	2800	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	17	85	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	6300	31500	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	200	1000	mg/kg ds	(5)

Tabel 19: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B102-1			
Certificaatcode	14133435			
Datum	6-8-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	81,6	81,6	% ds	(5)

Analysemonster	B102-1			
Certificaatcode	14133435			
Datum	6-8-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	1,0		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 20: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B10-A			
Certificaatcode	14133969			
Datum	7-8-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	82,5	82,5	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	0,9		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	9	45	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	150	750	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	10	50	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	170	850	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 21: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B6			
Certificaatcode	14133969			
Datum	7-8-2024			
Traject (cm-mv)	90-110			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	92,2	92,2	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	1,4		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	82	410	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	2300	11500	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	660	3300	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	520	2600	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	3500	17500	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 22: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B5-2			
Certificaatcode	14133969			
Datum	7-8-2024			
Traject (cm-mv)	230-250			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	86,4	86,4	% ds	(5)

Analysemonster	B5-2			
Certificaatcode	14133969			
Datum	7-8-2024			
Traject (cm-mv)	230-250			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	330	1650	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	2200	11000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	110	550	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	47	235	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	2700	13500	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	22	110	mg/kg ds	(5)

Tabel 23: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B5-1			
Certificaatcode	14133969			
Datum	7-8-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,4			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	85,5	85,5	% ds	(5)
Lutum	3,4		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	180	900	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	2600	13000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	200	1000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	64	320	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	3100	15500	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 24: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B01/21-2			
Certificaatcode	14133435			
Datum	6-8-2024			
Traject (cm-mv)	180-200			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,9	84,9	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	0,6		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	19	95	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	300	1500	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	22	110	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	7	35	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	350	1750	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 25: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	B01/21-1			
Certificaatcode	14133435			
Datum	6-8-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,5	84,5	% ds	(5)

Analysemonster	B01/21-1			
Certificaatcode	14133435			
Datum	6-8-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Lutum	2,1		%	
Organische stof (humus)	0,9		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	60	300	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	1400	7000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	10	50	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	25	125	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	1500	7500	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

**Tabel 26: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodern)
(T.130)**

Analysemonster	2001-2			
Certificaatcode	14133969			
Datum	7-8-2024			
Traject (cm-mv)	310-330			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	2,9			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,4	84,4	% ds	(5)
Lutum	2,9		%	
Organische stof (humus)	0,6		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	800	4000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	6700	33500	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	330	1650	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	330	1650	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	8200	41000	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	84	420	mg/kg ds	(5)

Tabel 27: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	2001-1			
Certificaatcode	14133969			
Datum	7-8-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	2,2			
Lutum (% ds)	3,9			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,16	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,16	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,16	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	0,09	0,41	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,16	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,125	0,568	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,23		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		1,05	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	85,4	85,4	% ds	(5)
Lutum	3,9		%	
Organische stof (humus)	2,2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	2300	10455	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	24900	113182	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	1300	5909	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	480	2182	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	28900	131364	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	61	277	mg/kg ds	(5)

Tabel 28: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	40-1			
Certificaatcode	14133969			
Datum	7-8-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	83,8	83,8	% ds	(5)

Analysemonster	40-1			
Certificaatcode	14133969			
Datum	7-8-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Lutum	2,1		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 29: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-MM-OG			
Certificaatcode	14142349			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	95-350			
Humus (% ds)	0			
Lutum (% ds)	0			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Barium	0		mg/kg ds	(1,3)
Cadmium	0		mg/kg ds	(1,3)
Kobalt	0		mg/kg ds	(1,3)
Koper	0		mg/kg ds	(1,3)
Kwik	0		mg/kg ds	(1,3)
Molybdeen	0		mg/kg ds	(1)
Nikkel	0		mg/kg ds	(1,3)
Lood	0		mg/kg ds	(1,3)
Zink	0		mg/kg ds	(1,3)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0		µg/kg ds	(4)
PCB 28	0		µg/kg ds	(1,4)
PCB 52	0		µg/kg ds	(1,4)
PCB 101	0		µg/kg ds	(1,4)
PCB 118	0		µg/kg ds	(1,4)
PCB 138	0		µg/kg ds	(1,4)
PCB 153	0		µg/kg ds	(1,4)
PCB 180	0		µg/kg ds	(1,4)
PAK				
Naftaleen	0		mg/kg ds	(1,4)
Anthraceen	0		mg/kg ds	(1,4)
Fenanthreen	0		mg/kg ds	(1,4)
Fluorantheen	0		mg/kg ds	(1,4)
Chryseen	0		mg/kg ds	(1,4)
Benzo(a)anthraceen	0		mg/kg ds	(1,4)
Benzo(a)pyreen	0		mg/kg ds	(1,4)
Benzo(k)fluorantheen	0		mg/kg ds	(1,4)
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0		mg/kg ds	(1,4)
Benzo(g,h,i)peryleen	0		mg/kg ds	(1,4)

Analysemonster	17-MM-OG			
Certificaatcode	14142349			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	95-350			
Humus (% ds)	0			
Lutum (% ds)	0			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				
PAK 10 VROM	0		mg/kg ds	(4)
OVERIG				
Droge stof	0		% ds	(1)
Lutum	0		%	
Organische stof (humus)	0		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C12 - C22	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C22 - C30	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C30 - C40	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C10 - C40	0		mg/kg ds	(1,4)

Tabel 30: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-224a-1			
Certificaatcode	14135303			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	200-220			
Humus (% ds)	1,8			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	81,1	81,1	% ds	(5)
Lutum	2,2		%	
Organische stof (humus)	1,8		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	580	2900	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	1500	7500	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	1200	6000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	3300	16500	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 31: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-224A-2			
Certificaatcode	14142349			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	250-270			
Humus (% ds)	0			
Lutum (% ds)	0			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	0		% ds	(1)
Lutum	0		%	
Organische stof (humus)	0		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C12 - C22	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C22 - C30	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C30 - C40	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C10 - C40	0		mg/kg ds	(1,4)

Tabel 32: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-221-2			
Certificaatcode	14135303			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	210-230			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	85,1	85,1	% ds	(5)
Lutum	2,1		%	
Organische stof (humus)	1,2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 33: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-221-1			
Certificaatcode	14135303			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	80-150			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	2,4			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	0,05	0,19	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,085	0,315	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,19		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		0,70	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	85,4	85,4	% ds	(5)
Lutum	2,4		%	
Organische stof (humus)	2,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	19	70	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	2200	8148	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	3600	13333	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	2700	10000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	8600	31852	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	52	mg/kg ds	(5)

Tabel 34: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-220A			
Certificaatcode	14135303			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	28,5			
Lutum (% ds)	11			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,02	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,061	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				

Analysemonster	17-220A			
Certificaatcode	14135303			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	28,5			
Lutum (% ds)	11			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Droge stof	42,2	42,2	% ds	(5)
Lutum	11		%	
Organische stof (humus)	28,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	6	2	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	110	39	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	190	67	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	150	53	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	460	161	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	5	mg/kg ds	(5)

Tabel 35: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-213			
Certificaatcode	14135303			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	4,5			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,23	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,58	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	83,0	83,0	% ds	(5)
Lutum	4,5		%	
Organische stof (humus)	3,0		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	44	147	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	400	1333	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	670	2233	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	460	1533	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	1600	5333	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	47	mg/kg ds	(5)

Tabel 36: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-209-3			
Certificaatcode	14142349			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	250-270			
Humus (% ds)	0			
Lutum (% ds)	0			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	0		% ds	(1)
Lutum	0		%	
Organische stof (humus)	0		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C12 - C22	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C22 - C30	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C30 - C40	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C10 - C40	0		mg/kg ds	(1,4)

Tabel 37: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-209-2			
Certificaatcode	14135303			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	180-200			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,3			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	0,68	3,40	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	1,3	6,5	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	1,4	7,0	mg/kg ds	
Xylenen (som)	2,7	13,5	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	3,4		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		17,25	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,9	84,9	% ds	(5)
Lutum	2,3		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	240	1200	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	110	550	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	360	1800	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	190	950	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	900	4500	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	440	2200	mg/kg ds	(5)

Tabel 38: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-209-1			
Certificaatcode	14135303			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	3,1			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,11	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	0,15	0,48	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	2,4	7,7	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	3,2	10,3	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	1,3	4,2	mg/kg ds	
Xylenen (som)	4,5	14,5	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	7,1		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		22,9	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	86,6	86,6	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	3,1		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	2300	7419	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	2600	8387	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	10000	32258	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	5200	16774	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	20000	64516	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	980	3161	mg/kg ds	(5)

Tabel 39: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-206-2			
Certificaatcode	14135897			
Datum	12-8-2024			
Traject (cm-mv)	210-230			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	6,6			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				

Analysemonster	17-206-2			
Certificaatcode	14135897			
Datum	12-8-2024			
Traject (cm-mv)	210-230			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	6,6			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Droge stof	83,8	83,8	% ds	(5)
Lutum	6,6		%	
Organische stof (humus)	1,0		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 40: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-206-1			
Certificaatcode	14135897			
Datum	12-8-2024			
Traject (cm-mv)	120-170			
Humus (% ds)	10,5			
Lutum (% ds)	5,1			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	0,10	0,10	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	0,10	0,10	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,07	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,31		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		0,29	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	82,0	82,0	% ds	(5)
Lutum	5,1		%	
Organische stof (humus)	10,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	25	24	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	4200	4000	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	7400	7048	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	5500	5238	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	17000	16190	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	13	mg/kg ds	(5)

Tabel 41: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-200			
Certificaatcode	14135303			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	80-100			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,4			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	85,1	85,1	% ds	(5)
Lutum	3,4		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	11	55	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	13	65	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	6	30	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	30	150	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 42: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-115			
Certificaatcode	14135303			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	70-90			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	83,4	83,4	% ds	(5)

Analysemonster	17-115			
Certificaatcode	14135303			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	70-90			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Lutum	2,2		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 43: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-114-2			
Certificaatcode	14135303			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	160-180			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	82,1	82,1	% ds	(5)
Lutum	3,2		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	14	70	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	10	50	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	20	100	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 44: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-114-1			
Certificaatcode	14135303			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-75			
Humus (% ds)	12,2			
Lutum (% ds)	3,5			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,06	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,14	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	67,1	67,1	% ds	(5)
Lutum	3,5		%	
Organische stof (humus)	12,2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	57	47	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	9400	7705	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	18400	15082	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	15700	12869	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	43500	35656	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	11	mg/kg ds	(5)

Tabel 45: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-112-2			
Certificaatcode	14135897			
Datum	12-8-2024			
Traject (cm-mv)	250-270			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	5,3			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,7	84,7	% ds	(5)

Analysemonster	17-112-2			
Certificaatcode	14135897			
Datum	12-8-2024			
Traject (cm-mv)	250-270			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	5,3			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Lutum	5,3		%	
Organische stof (humus)	1,0		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	32	160	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	52	260	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	39	195	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	120	600	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 46: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-112-1			
Certificaatcode	14135897			
Datum	12-8-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	13,2			
Lutum (% ds)	3,8			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	0,08	0,06	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	0,16	0,12	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	0,20	0,15	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,36	0,27	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,51		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		0,39	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	82,4	82,4	% ds	(5)
Lutum	3,8		%	
Organische stof (humus)	13,2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	67	51	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	8500	6439	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	15100	11439	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	12000	9091	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	35600	26970	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	11	mg/kg ds	(5)

Tabel 47: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodembodem)
(T.130)

Analysemonster	17-110-2			
Certificaatcode	14142877			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	200-250			
Humus (% ds)	0			
Lutum (% ds)	0			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Barium	0		mg/kg ds	(1,3)
Cadmium	0		mg/kg ds	(1,3)
Kobalt	0		mg/kg ds	(1,3)
Koper	0		mg/kg ds	(1,3)
Kwik	0		mg/kg ds	(1,3)
Molybdeen	0		mg/kg ds	(1)
Nikkel	0		mg/kg ds	(1,3)
Lood	0		mg/kg ds	(1,3)
Zink	0		mg/kg ds	(1,3)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0		µg/kg ds	(4)
PCB 28	0		µg/kg ds	(1,4)
PCB 52	0		µg/kg ds	(1,4)
PCB 101	0		µg/kg ds	(1,4)
PCB 118	0		µg/kg ds	(1,4)
PCB 138	0		µg/kg ds	(1,4)
PCB 153	0		µg/kg ds	(1,4)
PCB 180	0		µg/kg ds	(1,4)
PAK				
Naftaleen	0		mg/kg ds	(1,4)
Anthraceen	0		mg/kg ds	(1,4)
Fenanthreen	0		mg/kg ds	(1,4)
Fluorantheen	0		mg/kg ds	(1,4)
Chryseen	0		mg/kg ds	(1,4)
Benzo(a)anthraceen	0		mg/kg ds	(1,4)
Benzo(a)pyreen	0		mg/kg ds	(1,4)
Benzo(k)fluorantheen	0		mg/kg ds	(1,4)
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0		mg/kg ds	(1,4)
Benzo(g,h,i)peryleen	0		mg/kg ds	(1,4)
PAK 10 VROM	0		mg/kg ds	(4)
OVERIG				
Droge stof	0		% ds	(1)
Lutum	0		%	
Organische stof (humus)	0		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C12 - C22	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C22 - C30	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C30 - C40	0		mg/kg ds	(1,4)
Minerale olie C10 - C40	0		mg/kg ds	(1,4)

Tabel 48: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-110-1			
Certificaatcode	14135303			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	180-200			
Humus (% ds)	7,9			
Lutum (% ds)	6			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	0,08	0,10	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	0,50	0,63	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	0,53	0,67	mg/kg ds	
Xylenen (som)	1,03	1,30	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	1,2		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		1,49	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	66,3	66,3	% ds	(5)
Lutum	6,0		%	
Organische stof (humus)	7,9		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	4	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	52	66	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	220	278	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	180	228	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	460	582	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	18	mg/kg ds	(5)

Tabel 49: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-109			
Certificaatcode	14135303			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	30-60			
Humus (% ds)	2,3			
Lutum (% ds)	5,1			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,15	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,15	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,15	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,15	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,15	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,30	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,76	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	89,2	89,2	% ds	(5)

Analysemonster	17-109			
Certificaatcode	14135303			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	30-60			
Humus (% ds)	2,3			
Lutum (% ds)	5,1			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Lutum	5,1		%	
Organische stof (humus)	2,3		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	15	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	15	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	10	43	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	10	43	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<61	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	61	mg/kg ds	(5)

Tabel 50: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-106			
Certificaatcode	14134737			
Datum	8-8-2024			
Traject (cm-mv)	70-150			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	83,6	83,6	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	2,0		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	30	150	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	18	90	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	10	50	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	60	300	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 51: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-104-2			
Certificaatcode	14134737			
Datum	8-8-2024			
Traject (cm-mv)	150-200			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,1	84,1	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	0,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	14	70	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	250	1250	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	22	110	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	7	35	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	290	1450	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 52: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-104-1			
Certificaatcode	14134737			
Datum	8-8-2024			
Traject (cm-mv)	80-100			
Humus (% ds)	11,3			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	0,96	0,85	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	1,4	1,2	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	4,1	3,6	mg/kg ds	
Xylenen (som)	5,5	4,9	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	6,6		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		5,78	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	77,3	77,3	% ds	(5)

Analysemonster	17-104-1			
Certificaatcode	14134737			
Datum	8-8-2024			
Traject (cm-mv)	80-100			
Humus (% ds)	11,3			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	11,3		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	3300	2920	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	28500	25221	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	2900	2566	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	980	867	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	35600	31504	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	440	389	mg/kg ds	(5)

Tabel 53: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-103			
Certificaatcode	14134737			
Datum	8-8-2024			
Traject (cm-mv)	100-140			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,3			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,1	84,1	% ds	(5)
Lutum	2,3		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 54: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-102			
Certificaatcode	14134737			
Datum	8-8-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	81,7	81,7	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	1,2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 55: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-100-3			
Certificaatcode	14134737			
Datum	8-8-2024			
Traject (cm-mv)	580-600			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	5,9			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,0	84,0	% ds	(5)

Analysemonster	17-100-3			
Certificaatcode	14134737			
Datum	8-8-2024			
Traject (cm-mv)	580-600			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	5,9			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Lutum	5,9		%	
Organische stof (humus)	1,2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	10	50	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	8	40	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 56: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodern)
(T.130)

Analysemonster	17-100-2			
Certificaatcode	14134737			
Datum	8-8-2024			
Traject (cm-mv)	200-220			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,5			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	83,5	83,5	% ds	(5)
Lutum	2,5		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 57: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-100-1			
Certificaatcode	14134737			
Datum	8-8-2024			
Traject (cm-mv)	110-130			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	84,8	84,8	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 58: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-11-1			
Certificaatcode	14134737			
Datum	8-8-2024			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	81,4	81,4	% ds	(5)

Analysemonster	17-11-1			
Certificaatcode	14134737			
Datum	8-8-2024			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	2,0		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	78	390	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	490	2450	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	25	125	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	10	50	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	600	3000	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 59: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-10-1			
Certificaatcode	14135303			
Datum	9-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	2,9			
Lutum (% ds)	2,9			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,24	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,60	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	77,4	77,4	% ds	(5)
Lutum	2,9		%	
Organische stof (humus)	2,9		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	12	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	46	159	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	160	552	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	94	324	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	300	1034	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	48	mg/kg ds	(5)

Tabel 60: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-3			
Certificaatcode	14134737			
Datum	8-8-2024			
Traject (cm-mv)	140-160			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	83,4	83,4	% ds	(5)
Lutum	2,2		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	6	30	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 61: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-2-2			
Certificaatcode	14134737			
Datum	8-8-2024			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	82,8	82,8	% ds	(5)

Analysemonster	17-2-2			
Certificaatcode	14134737			
Datum	8-8-2024			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Lutum	3,0		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	17	85	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	250	1250	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	28	140	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	300	1500	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(5)

Tabel 62: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	17-2-1			
Certificaatcode	14134737			
Datum	8-8-2024			
Traject (cm-mv)	40-60			
Humus (% ds)	12,2			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	28-8-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<=IW
Tolueen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<=IW
Ethylbenzeen	0,74	0,61	mg/kg ds	<=IW
ortho-Xyleen	1,3	1,1	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	2,7	2,2	mg/kg ds	
Xylenen (som)	4	3	mg/kg ds	<=IW
BTEX (som)	4,8		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		3,94	mg/kg ds	(2,5)
OVERIG				
Droge stof	72,5	72,5	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	12,2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	3100	2541	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	25300	20738	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	2000	1639	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	100	82	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C10 - C40	30500	25000	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C6 - C10	360	295	mg/kg ds	(5)

- < : kleiner dan de detectielimiet
 <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
 >IW : Groter dan Interventiewaarde
 1 : Gemeten gehalte is <= 0
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 3 : Lutum ontbreekt, toetsing kan niet volledig worden uitgevoerd

4 : OS ontbreekt, toetsing kan niet volledig worden uitgevoerd
41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5 : IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-317			
Certificaatcode	14208624			
Datum	10-12-2024			
Traject (cm-mv)	70-90			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	4,6			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,25	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,63	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	84,2	84,2	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	4,6		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	13	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	13	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	13	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	13	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<50	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C6 - C10	< 20	50	mg/kg ds	⁽⁶⁾

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-320			
Certificaatcode	14208624			
Datum	10-12-2024			
Traject (cm-mv)	90-105			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2,4			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	84,3	84,3	% ds	⁽⁶⁾

Analysemonster	17-320			
Certificaatcode	14208624			
Datum	10-12-2024			
Traject (cm-mv)	90-105			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2,4			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Lutum	2,4		%	
Organische stof (humus)	0,8		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(6)

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-316-1			
Certificaatcode	14208624			
Datum	10-12-2024			
Traject (cm-mv)	80-100			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	5,1			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse matig verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	85,8	85,8	% ds	(6)
Lutum	5,1		%	
Organische stof (humus)	0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	120	600	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	15	75	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	8	40	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C10 - C40	140	700	mg/kg ds	MV
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(6)

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-322-1			
Certificaatcode	14208624			
Datum	10-12-2024			
Traject (cm-mv)	140-160			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	84,6	84,6	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	⁽⁶⁾

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-326-1			
Certificaatcode	14208624			
Datum	10-12-2024			
Traject (cm-mv)	160-210			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	4,6			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse matig verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	80,4	80,4	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	4,6		%	

Analysemonster	17-326-1			
Certificaatcode	14208624			
Datum	10-12-2024			
Traject (cm-mv)	160-210			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	4,6			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse matig verontreinigd
Organische stof (humus)	1,0		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	180	900	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	640	3200	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	25	125	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C10 - C40	840	4200	mg/kg ds	MV
Minerale olie C6 - C10	33	165	mg/kg ds	(6)

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-323/324/325			
Certificaatcode	14208624			
Datum	10-12-2024			
Traject (cm-mv)	80-160			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2,3			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	87,7	87,7	% ds	(6)
Lutum	2,3		%	
Organische stof (humus)	0,8		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(6)

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-316-2			
Certificaatcode	14208624			
Datum	10-12-2024			
Traject (cm-mv)	130-180			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	4,7			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	84,3	84,3	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	4,7		%	
Organische stof (humus)	0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	⁽⁶⁾

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-312-2			
Certificaatcode	14213349			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	70-120			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	92,2	92,2	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	0,9		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	5300	26500	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	5900	29500	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	11200	56000	mg/kg ds	SV

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-310-3			
Certificaatcode	14213349			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	150-200			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,3			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	83,5	83,5	% ds	(6)
Lutum	2,3		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	360	1800	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	1200	6000	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	13	65	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C10 - C40	1600	8000	mg/kg ds	SV

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-327-1			
Certificaatcode	14214600			
Datum	18-12-2024			
Traject (cm-mv)	80-100			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse matig verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	0,07	0,26	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,13	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,105	0,389	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,21		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		0,78	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	87,6	87,6	% ds	(6)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	2,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	250	926	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	690	2556	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	48	178	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	19	70	mg/kg ds	(6)

Analysemonster	17-327-1			
Certificaatcode	14214600			
Datum	18-12-2024			
Traject (cm-mv)	80-100			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse matig verontreinigd
Minerale olie C10 - C40	1000	3704	mg/kg ds	MV
Minerale olie C6 - C10	74	274	mg/kg ds	⁽⁶⁾

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-327-2			
Certificaatcode	14214600			
Datum	18-12-2024			
Traject (cm-mv)	120-140			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	89,7	89,7	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	0,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	44	220	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	8	40	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	6	30	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	60	300	mg/kg ds	IND
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	⁽⁶⁾

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-329/331/332			
Certificaatcode	14214600			
Datum	18-12-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101

Analysemonster	17-329/331/332			
Certificaatcode	14214600			
Datum	18-12-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	88,8	88,8	% ds	(6)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	0,9		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	6	30	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	14	70	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	11	55	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C10 - C40	30	150	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(6)

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-301-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	250-300			
Humus (% ds)	8			
Lutum (% ds)	22			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,09	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,22	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	67,9	67,9	% ds	(6)
Lutum	22		%	
Organische stof (humus)	8,0		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	4	mg/kg ds	(6)

Analysemonster	17-301-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	250-300			
Humus (% ds)	8			
Lutum (% ds)	22			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Minerale olie C12 - C22	< 5	4	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	6	8	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	11	14	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<18	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C6 - C10	< 20	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-301/302			
Certificaatcode	14206164			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	190-250			
Humus (% ds)	30,1			
Lutum (% ds)	23			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	41,0	41,0	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	23		%	
Organische stof (humus)	30,1		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	1	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	8	3	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	40	13	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	42	14	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	90	30	mg/kg ds	<LN

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-302-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	140-190			
Humus (% ds)	12,2			
Lutum (% ds)	13			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	

Analysemonster	17-302-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	140-190			
Humus (% ds)	12,2			
Lutum (% ds)	13			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,06	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,14	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	64,5	64,5	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	13		%	
Organische stof (humus)	12,2		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	3	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	3	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	9	7	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	19	16	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	30	25	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C6 - C10	< 20	11	mg/kg ds	⁽⁶⁾

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-304-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	140-160			
Humus (% ds)	3,1			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,11	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,11	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	0,07	0,23	mg/kg ds	IND
ortho-Xyleen	0,11	0,35	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	0,26	0,84	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,37	1,19	mg/kg ds	IND
BTEX (som)	0,51		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		1,65	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	86,0	86,0	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	3,1		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	25	81	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	1200	3871	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	7200	23226	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	6500	20968	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	14900	48065	mg/kg ds	SV
Minerale olie C6 - C10	< 20	45	mg/kg ds	⁽⁶⁾

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-304-2			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	185-210			
Humus (% ds)	8,8			
Lutum (% ds)	19			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
Tolueen	0,10	0,11	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,08	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,24		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		0,27	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	61,1	61,1	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	19		%	
Organische stof (humus)	8,8		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	4	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	63	72	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	180	205	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	130	148	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	380	432	mg/kg ds	IND
Minerale olie C6 - C10	< 20	16	mg/kg ds	⁽⁶⁾

Tabel 18: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-305-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	80-100			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2,8			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse matig verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	83,7	83,7	% ds	⁽⁶⁾

Analysemonster	17-305-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	80-100			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2,8			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse matig verontreinigd
Lutum	2,8		%	
Organische stof (humus)	0,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	81	405	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	400	2000	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	220	1100	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	710	3550	mg/kg ds	MV
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	⁽⁶⁾

Tabel 19: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-305-2			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	170-190			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse matig verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	84,3	84,3	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	2,6		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	26	130	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	61	305	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	250	1250	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	120	600	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	450	2250	mg/kg ds	MV
Minerale olie C6 - C10	20	100	mg/kg ds	⁽⁶⁾

Tabel 20: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-306-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	4,1			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	87,3	87,3	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	4,1		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	⁽⁶⁾

Tabel 21: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-307-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,9			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse matig verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	85,2	85,2	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	3,9		%	

Analysemonster	17-307-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	130-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,9			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse matig verontreinigd
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	280	1400	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	11	55	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	16	80	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	16	80	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C10 - C40	330	1650	mg/kg ds	MV
Minerale olie C6 - C10	22	110	mg/kg ds	(6)

Tabel 22: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-307-2			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	240-260			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2,5			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	84,4	84,4	% ds	(6)
Lutum	2,5		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(6)

Tabel 23: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-308-1			
Certificaatcode	14193993			
Datum	18-11-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,9			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Montermelding 1				
Montermelding 2				
Montermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	83,6	83,6	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	3,9		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	⁽⁶⁾

Tabel 24: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-309			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	80-130			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,9			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Montermelding 1				
Montermelding 2				
Montermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	85,1	85,1	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	3,9		%	

Analysemonster	17-309			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	80-130			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,9			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(6)

Tabel 25: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-310-1			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	80-100			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	2,9			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,12	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,23	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,58	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	88,4	88,4	% ds	(6)
Lutum	2,9		%	
Organische stof (humus)	3,0		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	1900	6333	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	2700	9000	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	48	160	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	13	43	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C10 - C40	4700	15667	mg/kg ds	SV
Minerale olie C6 - C10	690	2300	mg/kg ds	(6)

Tabel 26: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-310-2			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	230-250			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	3,8			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	82,7	82,7	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	3,8		%	
Organische stof (humus)	0,6		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	⁽⁶⁾

Tabel 27: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-311-1			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	90-110			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	0,14	0,70	mg/kg ds	IND
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,28		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		1,40	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	85,7	85,7	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	2,7		%	

Analysemonster	17-311-1			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	90-110			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Organische stof (humus)	0,9		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	1800	9000	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	4400	22000	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	49	245	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C10 - C40	6300	31500	mg/kg ds	SV
Minerale olie C6 - C10	430	2150	mg/kg ds	(6)

Tabel 28: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-311-2			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	220-240			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	87,9	87,9	% ds	(6)
Lutum	2,6		%	
Organische stof (humus)	0,8		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	5	25	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	59	295	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C10 - C40	60	300	mg/kg ds	IND
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(6)

Tabel 29: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-312-1			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	170-190			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,4			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse matig verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	0,12	0,60	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,155	0,775	mg/kg ds	IND
BTEX (som)	0,26		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		1,30	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	84,5	84,5	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	3,4		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	120	600	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	200	1000	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	320	1600	mg/kg ds	MV
Minerale olie C6 - C10	52	260	mg/kg ds	⁽⁶⁾

Tabel 30: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-314-1			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	3,1			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	85,6	85,6	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	3,1		%	

Analysemonster	17-314-1			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	100-120			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	3,1			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Organische stof (humus)	0,6		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	1200	6000	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	1600	8000	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	13	65	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C10 - C40	2900	14500	mg/kg ds	SV
Minerale olie C6 - C10	320	1600	mg/kg ds	(6)

Tabel 31: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-314-2			
Certificaatcode	14195131			
Datum	19-11-2024			
Traject (cm-mv)	270-290			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	3,7			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	84,4	84,4	% ds	(6)
Lutum	3,7		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	(6)

Tabel 32: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-315-1			
Certificaatcode	14202004			
Datum	29-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Montermelding 1				
Montermelding 2				
Montermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	84,5	84,5	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	⁽⁶⁾

Tabel 33: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	17-318-1			
Certificaatcode	14202004			
Datum	29-11-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Montermelding 1				
Montermelding 2				
Montermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Tolueen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
Ethylbenzeen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	<LN
ortho-Xyleen	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	<0,18	mg/kg ds	
Xylenen (som)	0,07	<0,35	mg/kg ds	<LN
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,88	mg/kg ds	<LN ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	85,7	85,7	% ds	⁽⁶⁾
Lutum	2,2		%	

Analysemonster	17-318-1			
Certificaatcode	14202004			
Datum	29-11-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	15-1-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Organische stof (humus)	0,6		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 20	<70	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	⁽⁶⁾

<	: kleiner dan de detectielimiet
<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
44	: Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.101

		LN	WO	IND	I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	5,5	50	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	3	20	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	6	20	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	0,3	5	13
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35	0,35	0,35	
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
Fenol	mg/kg	0,25	0,25	1,25	14
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Propylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5	2,5	2,5	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	0,25	25	86
Tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55	4
Aldrin	µg/kg				320
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500	17000
Atrazine	µg/kg	35	35	500	710
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5	
beta-HCH	µg/kg	2	2	500	1600
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	2	2	500	1600
DDD (som)	µg/kg	20	840	34000	34000
DDE (som)	µg/kg	100	130	1300	2300
DDT (som)	µg/kg	200	200	1000	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	40	140	4000
gamma-HCH	µg/kg	3	40	500	1200
Heptachloor	µg/kg	0,7	0,7	100	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	2	100	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3			
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	500	2500	2500
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400			
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90	90	500	
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	65	65	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	0,2	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	4	6,4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6	0,6	0,6	
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Chloornaftaleen	µg/kg	70	70	10000	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	2	2	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	0,2	6	22
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	0,1	3,9	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	0,8	0,8	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	27	1400	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	5	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700

		LN	WO	IND	I
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
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
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40