

Rapport actualiserend bodemonderzoek
Koudekerkseweg 14 te Middelburg

Project 23210080

3 augustus 2021

Opdrachtgever: Gemeente Middelburg
Postbus 6000
4330 LA MIDDELBURG

Opgesteld door: Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Auteur: A.N. de Vries, MSc
Projectleider: ing. M. Hoogerbrugge
Autorisatie: dhr. H. Seffelaar i.o.
Interim-manager SMA Zeeland B.V.



2001, 2002,
2018

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	1
CONCLUSIES	1
CONSEQUENTIES EN AANBEVELINGEN	3
1. INLEIDING	5
1.1. AANLEIDING EN DOEL	5
1.2. REFERENTIEKADER	5
1.3. BETROUWBAARHEID	7
2. VOORONDERZOEK	9
2.1. ALGEMENE BODEM- EN LOCATIEGEGEVENS	9
2.2. HISTORISCHE KAARTEN, LUCHTFOTO'S EN OVERIG BEELDMATERIAAL	11
2.3. RELEVANTE BODEMDOCUMENTEN EN VERGUNNINGEN	12
2.4. LOCATIEBEZOEK 31 MEI 2021	14
2.5. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	15
2.6. INTERPRETATIE VERWACHTE MILIEUHYGIËNISCHE BODEMKWALITEIT	16
2.7. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	19
3. VELDWERK	22
3.1. BODEMONDERZOEK NAAR CHEMISCHE PARAMETERS	22
3.2. BODEMONDERZOEK NAAR ASBEST	24
4. ANALYTISCH ONDERZOEK	26
4.1. VERKENNEND BODEMONDERZOEK NAAR CHEMISCHE PARAMETERS	26
4.2. VERKENNEND ONDERZOEK NAAR ASBEST	35
4.3. VEILIGHEID EN GEZONDHEID TIJDENS DE BODEMSANERING	37
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	38
5.1. CONCLUSIES	38
5.2. TOETSING ONDERZOEKSHYPOTHESES	39
5.3. CONSEQUENTIES EN AANBEVELINGEN	41
ACHTERGRONDDOCUMENTEN	43
BIJLAGE 1 OVERZICHTSKAART LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE	
BIJLAGE 2 SITUATIETEKENING	
BIJLAGE 3 BOORBESCHRIJVINGEN EN -PROFIELEN	
BIJLAGE 4 TOETSINGSTABELLEN	
BIJLAGE 5 ANALYSERESULTATEN	
BIJLAGE 6 HISTORISCHE KAARTEN EN LUCHTFOTO'S	
BIJLAGE 7 FOTO'S	

BIJLAGE 8 VOORLOPIGE VEILIGHEIDSKLASSE

Samenvatting

Door Gemeente Middelburg is aan SMA Zeeland B.V. opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een actualiserend bodemonderzoek aan de Koudekerkseweg 14 te Middelburg.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is het voornemen tot saneren van de betreffende locatie.

Het doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen in het milieuhygiënische bodemkwaliteit met betrekking tot chemische parameters.

Nevendoel van het onderzoek is te bepalen in hoeverre de verdenking van het voorkomen van asbest in de bodem en/of puinhoudende lagen terecht is en zo ja, een uitspraak te doen over het indicatieve gehalte asbest in deze lagen.

Conclusies

Verontreinigingslocaties

Op de onderzoekslocatie zijn één olieverontreiniging met gehalten tot boven de interventiewaarde, één loodverontreiniging met gehalten tot boven de interventiewaarde en twee olieverontreinigingen met gehalten tot boven de achtergrondwaarde aangetoond.

A. Algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit

Aan de noordzijde van het gebouw is een interventiewaarde-overschrijding voor lood aangetoond. Naar schatting is op de locatie maximaal. 20 m³ (40 m² x 0,5 m) grond verontreinigd met lood tot boven de interventiewaarde op het kadastraal perceel Middelburg S 1936. Gelet op dat het mogelijk een grensoverschrijdend geval betreft kan niet worden uitgesloten dat hier sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Verder zijn in de bovengrond tot ca. 1,0 m-mv achtergrondwaarde-overschrijdingen voor koper, kwik, zink en PAK aangetoond. Het gehalte PFAS ligt onder de tijdelijke achtergrondwaarde.

In het grondwater is een van nature verhoogd gehalte molybdeen aangetoond.

D. Voormalige olieberging westhoek (voormalige peilbuis 15)

In de grond is een achtergrondwaarde-overschrijding voor minerale olie aangetoond. Naar schatting is ca. 5 m³ (5 m² x 1 m) grond verontreinigd met minerale olie tot boven de achtergrondwaarde. Het betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

In het grondwater zijn geen streefwaarde-overschrijdingen voor de risicoparameters minerale olie en BTEXSN aangetoond.

E. Voormalige pompeilanden (voormalige peilbuis 9 en boring 29)

In de grond is een interventiewaarde-overschrijding voor minerale olie aangetoond ter plaatse van boringen 609 (1,2 - 3,2 m-mv) en 607 (1,5 – 3,1 m-mv). Naar schatting is ca. 150 m³ (100 m² x 1,5 m) grond verontreinigd met minerale olie tot boven de achtergrondwaarde waarvan meer dan 25 m³ tot boven de interventiewaarde. Het betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Verder zijn geen achtergrondwaarde-overschrijdingen aangetoond in de grond van de verontreinigingskern met betrekking tot de standaardparameters voor landbodem en PFAS.

In het grondwater ter plaatse van de kern van de olieverontreiniging in de grond (peilbuis 609) is een interventiewaarde-overschrijding voor minerale olie aangetoond. Verwacht wordt dat de hoeveelheid grondwater met gehalten boven de interventiewaarde meer dan 100 m³ bedraagt. De verwachting is dat buiten de achtergrondwaarde-contour van de minerale olie verontreiniging in grond, geen grondwater met een gehalten minerale olie boven de interventiewaarde aanwezig is.

I. Tankontluchting voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie

In de grond is een achtergrondwaarde-overschrijding voor minerale olie aangetoond. Naar schatting is ca. 5 m³ (5 m² x 1 m) grond verontreinigd met minerale olie tot boven de achtergrondwaarde. Het betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

In het grondwater zijn geen streefwaarde-overschrijdingen voor de risicoparameters minerale olie en BTEXSN aangetoond.

Overige resultaten risicolocaties

Ter plaatse van de volgende deellocaties zijn analytisch ten hoogste streefwaarde-overschrijdingen voor minerale olie, xylenen en naftaleen geconstateerd:

- *B. Tankcluster (5 ondergrondse tanks incl. voormalige tankontluchting)*
 - In de grond en het grondwater zijn geen achtergrond- en streefwaarde-overschrijdingen aangetoond voor de risicoparameters minerale olie, vluchtige olie, BTEXSN, MTBE en ETBE.
- *C. Voormalig vulpunt (voormalige peilbuis 5)*
 - In de grond is geen achtergrondwaarde-overschrijding voor de risicoparameter minerale olie aangetoond.
 - In het grondwater is een streefwaarde-overschrijding voor minerale olie aangetoond.
- *F. Voormalige peilbuis 1 ten zuiden wasplaats*
 - In de grond en het grondwater zijn geen achtergrond- en streefwaarde-overschrijdingen voor de risicoparameters minerale olie en BTEXSN aangetoond.
- *G. Slibvanger en olieafscheider ten zuiden wasplaats*
 - In de grond en het grondwater zijn geen achtergrond- en streefwaarde-overschrijdingen voor de risicoparameters minerale olie en BTEXSN aangetoond.

- *H. Voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie*
 - In de grond is geen achtergrondwaarde-overschrijding voor de risicoparameter minerale olie aangetoond.
 - In het grondwater zijn gehalten gelijk aan de streefwaarde voor xylenen en naftaleen aangetoond.

Consequenties en aanbevelingen

In het voorliggend rapport zijn de olieverontreinigingen op de onderzoekslocatie geactualiseerd. Daarnaast zijn enkele aanvullende risicopunten onderzocht en de algemene miliehygiënische bodemkwaliteit met betrekking tot chemische parameters en asbest vastgelegd.

Ter plaatse van deellocatie E. Voormalige pompeilanden is met betrekking tot minerale olie in de grond en minerale olie in het grondwater sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m³ bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Een geval van ernstige bodemverontreiniging impliceert dat er een potentieel risico is dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren. Ten behoeve van de herinrichting dient een saneringsplan te worden opgesteld en ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag Wet bodembescherming. Als bij een sanering wordt gekozen voor een standaardaanpak, dan kan een BUS-melding worden ingediend. Het is, zonder toestemming van het bevoegd gezag, niet toegestaan werkzaamheden ter plaatse van het geval van ernstige bodemverontreiniging te verrichten.

Ten noorden van het gebouw op de locatie is sprake van een loodverontreiniging tot boven de interventiewaarde. Gelet op het perceelsgrens-overschrijdende karakter van de verontreiniging, kan vooralsnog niet worden vastgesteld of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het is aan het bevoegd gezag Wet bodembescherming om te beslissen of de verontreiniging wel of niet als een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt gezien. Bij een voorgenomen sanering (graven in/verplaatsen van verontreinigde grond valt ook onder saneren) dient een saneringsplan of plan van aanpak (wat afhangt van het oordeel van het bevoegd gezag of het een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft) te worden opgesteld en ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

Daarnaast zijn op de locatie twee olieverontreinigingen met gehalte tot boven de achtergrondwaarde aangetoond. Het is, zonder toestemming van het bevoegd gezag, niet toegestaan om grondroerende werkzaamheden ter plaatse van deze verontreinigde grond te verrichten. De mogelijkheden dienen in overleg met het bevoegd gezag te worden bepaald.

In geval van het nuttig herbestemmen van uitkomende grond kan alsnog een onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit (partijkeuring op grond) nodig zijn. Dit is afhankelijk van onder andere -maar niet uitsluitend- de afzetlocatie, de partijomvang, de aangetroffen gehalten en de bodemvreemde

bijmengingen. De eventuele noodzaak tot verdere keuring en mogelijkheden hiervoor kunnen in overleg met het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit (veelal de ontvangende gemeente) en/of een milieuadviesbureau worden bepaald.

Ter plaatse van boringen 205, 603 en 605 t/m 607 op het zuidoostelijke gedeelte van de locatie zijn lagen met meer dan 50 % bodemvreemd materiaal aangetroffen bestaande uit voornamelijk grind en kolen met minimale bijmenging van sporen baksteen. Deze lagen zijn qua chemische parameters niet bemonsterd of geanalyseerd als grond omdat ze niet onder het beleid van de Wet bodembescherming vallen. Bodemvreemde lagen of bijmengingen kunnen stoffen bevatten die, bij vermenging met grond, een bodemverontreiniging kunnen veroorzaken of reeds hebben veroorzaakt. Vermenging met (bijvoorbeeld onder-, boven-, en naastgelegen) grond dient daarom voorkomen te worden.

Tenslotte wordt opgemerkt dat de toetsende en handhavende taak uiteindelijk bij het bevoegd gezag ligt.

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Door Gemeente Middelburg is aan SMA Zeeland B.V. opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een actualiserend bodemonderzoek aan de Koudekerkseweg 14 te Middelburg.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is het voornemen tot saneren van de betreffende locatie.

Het doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen in het milieuhygiënische bodemkwaliteit met betrekking tot chemische parameters.

Nevendoel van het onderzoek is te bepalen in hoeverre de verdenking van het voorkomen van asbest in de bodem en/of puinhoudende lagen terecht is en zo ja, een uitspraak te doen over het indicatieve gehalte asbest in deze lagen.

1.2. Referentiekader

Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is afgeleid van de NEN 5740 en de NEN 5707 cq. NEN 5897. Het onderzoek bestaat uit: vooronderzoek, veldonderzoek, chemische analyses, interpretatie en toetsing.

Toetsingskader verkennend bodemonderzoek naar chemische parameters (NEN 5740)

De voor de standaardbodem (lutum 25% en organische stof 10%) gecorrigeerde analyseresultaten van de grond worden conform de Wet bodembescherming getoetst aan de achtergrondwaarden (AW2000) en interventiewaarden. De analyseresultaten van het grondwater worden getoetst aan de streefwaarden en interventiewaarden.

De achtergrondwaarden hebben betrekking op achtergrondgehalten van stoffen die van nature voorkomen, of op detectiegrenzen bij stoffen die niet van nature voorkomen. In principe is sprake van een onbeïnvloede bodemkwaliteit. De streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem. De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem) verontreiniging.

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m³ bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies:

- moestuin/volkstuin,

- plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing.

Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren.

De achtergrond-, streef- en interventiewaarden worden in het vervolg, samenvattend, toetsingswaarden genoemd.

De norm voor barium in grond is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds (interventiewaarde barium voor een standaardbodem).

Toetsingskader Besluit Bodemkwaliteit

Tevens zal milieuhygiënische beoordeling plaatsvinden op basis van het toetsingskader zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. De analyseresultaten worden getoetst aan de algemene generieke normwaarden voor toepassing op landbodem uit hoofdstuk 4, Bijlage 4B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit. Dit rapport voldoet niet aan de onderzoeksvereisten voor nuttige toepassing van grond elders onder de voorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit. De toetsing aan deze normwaarden is daarom indicatief van aard.

Geactualiseerd Tijdelijk handelingskader PFAS (GTHK PFAS)

De analyseresultaten van de op PFAS geanalyseerde monsters worden aanvullend getoetst aan het op 2 juli 2020 gepubliceerde Geactualiseerd Tijdelijk Handelingskader PFAS (GTHK PFAS). Dit rapport voldoet niet aan de onderzoeksvereisten voor nuttige toepassing van grond elders onder de voorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit in combinatie met het GTHK PFAS. De toetsing aan deze normwaarden is daarom indicatief van aard.

Toetsingskader bodemonderzoek naar asbest (NEN 5707)

Het beleid ten aanzien van asbest in de bodem is vermeld in de Circulaire Bodemsanering.

Bij toetsing van het asbestgehalte in bodem wordt enkel een interventiewaarde gehanteerd. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (gewogen betekent de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest). Deze nu geldende interventiewaarde voor asbest in bodem van 100 mg/kg ds, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen serpentijn- en amfiboolasbest, is gebaseerd op het Verwaarloosbaar Risiconiveau in lucht, zoals voorgesteld door de Gezondheidsraad in 1988 en vervolgens opgenomen als streefwaarde in de beleidsnotitie asbest in het milieu uit 1991. Op materialen met een asbestconcentratie beneden genoemde norm worden het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit geacht niet van toepassing te zijn (bij

een gehalte van 100 mg/kg ds gewogen en lager is, bij historische asbestverontreinigingen d.w.z. verontreinigingssituaties die voor 1 juli 1993 zijn ontstaan, formeel geen sprake van een asbestverontreiniging).

Tijdens verkennend onderzoek is in principe geen directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk. Indien het indicatief vastgestelde asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

1.3. Betrouwbaarheid

Het hier gerapporteerde bodemonderzoek is uitgevoerd op zorgvuldige wijze, in overeenstemming met de geldende richtlijnen en de gebruikelijke inzichten en methoden. SMA Zeeland B.V. beschikt over een kwaliteitsmanagementsysteem (NEN-EN-ISO 9001: 2015) en veiligheidsmanagementsysteem (VGM Checklist Aannemers) waarbinnen de kwaliteit van de werkzaamheden dusdanig wordt beheerst en gewaarborgd dat haar diensten zo goed mogelijk aan de eisen en doelstellingen van de opdrachtgever voldoen.

Het veldwerk is uitgevoerd door SMA Zeeland B.V. Het milieukundige veldwerk ten behoeve van het grond- en grondwateronderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen van de BRL SIKB 2000 en conform de hierbij van toepassing zijnde protocollen. De uitvoerende partij beschikt hiertoe over het procescertificaat "Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" op basis van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002, 2003, 2018. Dit procescertificaat is uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundige veldwerk, beginnend bij de acceptatie van het veldwerk, en eindigend bij de overdracht van de veldwerkgegevens en monsters. Eventueel onderzoek aan asfaltverharding, halfverhardingen en funderingsmaterialen valt niet onder de scope van de BRL SIKB 2000.

In het kader van de waarborging van de onafhankelijkheid verklaart de hierboven genoemde partij dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de in dit kader gestelde eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

De laboratoriumanalyses van dit onderzoek zijn uitgevoerd door een daartoe door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd laboratorium.

Een bodemonderzoek is erop gericht met beperkte middelen vast te stellen of er bodemverontreiniging aanwezig is. Dit impliceert dat de conclusies van het bodemonderzoek slechts een beperkte reikwijdte hebben. Door beperkt aantal boringen, proefgaten, proefsleuven en analyses, betekent dit concreet dat een mogelijk aanwezige verontreiniging over het hoofd gezien kan worden. Het bodemonderzoek

garandeert derhalve nooit dat de onderzochte locatie geheel schoon is of anderszins, dat met het bodemonderzoek alle eventueel aanwezige verontreinigingen worden gedetecteerd.

Verder geldt dat de resultaten van het onderhavige onderzoek een momentopname vormen van de bodemkwaliteit. Na de uitvoering en rapportage van dit onderzoek zouden activiteiten kunnen plaatsvinden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie kunnen beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn het bouwrijp maken van de locatie of het aanvoeren van grond van elders. Een andere factor kan bijvoorbeeld zijn het transport van verontreinigende stoffen via het grondwater van buiten de onderzoekslocatie. Gezien deze overwegingen, dienen de hier gerapporteerde onderzoeksresultaten met meer voorzichtigheid gebruikt en geïnterpreteerd te worden naarmate de tijd toeneemt die verlopen is na de uitvoering van het onderzoek.

Op basis van de uit dit bodemonderzoek verkregen gegevens kan geen uitspraak worden gedaan over de daadwerkelijke aan- of afwezigheid van asbest en/of het gehalte aan asbest in lagen waarop geen specifiek veld- en analytisch onderzoek is verricht. Dit betreft met name als “onverdacht voor verontreiniging met asbest” aangemerkte lagen. Hiervoor kan (aanvullend) onderzoek plaatsvinden conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

Op basis van de uit dit bodemonderzoek verkregen gegevens kan in principe geen uitspraak gedaan worden over de toepassingsmogelijkheden van eventueel van de locatie af te voeren grond. Hiervoor dient onderzoek plaats te vinden conform het Besluit bodemkwaliteit.

SMA Zeeland B.V. kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade of anderszins voor eventuele gevolgen die voortkomen uit het gebruik en de interpretatie van de in dit rapport gepresenteerde onderzoeksgegevens.

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd, tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van SMA Zeeland B.V.

2. Vooronderzoek

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie. In NEN 5725:2017 zijn zeven mogelijke aanleidingen voor vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. In onderhavig onderzoek is of zijn de volgende generieke aanleiding(en) van toepassing:

A. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

2.1. Algemene bodem- en locatiegegevens

De algemene locatiegegevens en algemene gegevens met betrekking tot de bodem worden als volgt samengevat:

De te onderzoeken locatie betreft het voormalig tankstation 't Zand van Shell aan de Koudekerkseweg 14 te Middelburg. Op de locatie zijn verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er meerdere olieverontreinigingen zijn op de onderzoekslocatie.

De bovengrondse opstallen van het tankstation zijn reeds verwijderd met uitzondering van de metalen bekisting van de vulpunten op het oostelijke gedeelte van de locatie.

Het op het oostelijk gedeelte van de locatie gelegen ondergrondse tankcluster is nog niet verwijderd. Op het westelijk gedeelte van de locatie waren drie losse ondergrondse tanks aanwezig. De tank voor afgewerkte olie ten zuiden van de voormalige wasplaats is omstreeks 2000 verwijderd. De andere twee ondergrondse tanks op het westelijke gedeelte zouden hiervoor al zijn verwijderd. Er zijn van de tanks op de locatie geen KIWA certificaten bekend.

Tabel 2.1. Overzicht algemene aspecten van de onderzoekslocatie

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats	Koudekerkseweg 14 te Middelburg	Kadaster
Burgerlijke gemeente	Middelburg	Kadaster
Kadastrale gemeente	Middelburg	Kadaster
Sectie(s)	S	Kadaster
Nummer(s)	1936 en gedeeltelijk 475 en 2787	Kadaster
Oppervlakte plangebied (m ²)	804	Opdrachtgever
Gemiddelde hoogte (m ¹ t.o.v. NAP)	-0,1 noordoosthoek onderzoekslocatie tot + 0,7 voorterrein	AHN
Ligging op kaart	zie bijlagen 1 en 2	Kadaster, SMA Zeeland B.V.

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Bodemopbouw		
Verhardingen	- Klinkers ter plaatse van voormalige pompeilanden en de zuidwest- en noordoostzijde van de locatie; - Vloeistofdicht afgewerkte zeskantige tegels rondom voormalige pompeilanden; - Tegels ten noorden van het gebouw; - Betonvloer in het gebouw en uitpandig westzijde van de voormalige wasplaats.	SMA Zeeland B.V.
Antropogene lagen	Ja, stedelijke ophooglaag	Opdrachtgever
Dempingen	Mogelijk ter plaatse van drie voormalige ondergrondse tanks.	Provincie Zeeland (Geoloket of Bodem Informatie Systeem, BIS) Kadaster
Grondwaterbeheersplan	Niet gezoneerd	Waterschap Scheldestromen
Geohydrologie	zie § 2.5	DINOloket
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit		
Zonering bodemkwaliteitskaart (BKK)	Zuiden en oosten van de locatie: - 10 Oude wegen Noordwesten van de locatie: - 13 Rand Middelburg	Nota bodembeheer gemeente Middelburg
BKK klasse bovengrond	Zuiden en oosten van de locatie: - Industrie Noordwesten van de locatie: - Wonen	Nota bodembeheer
BKK klasse ondergrond	Zuiden en oosten van de locatie: - Wonen Noordwesten van de locatie: - Achtergrondwaarde	Nota bodembeheer
BKK functieklassse	Wonen	Nota bodembeheer
Boomgaardenkaart (periode)	Niet gezoneerd	't Zeeuws bodemvenster (Provincie Zeeland)
Aandachtsgebied lood	Zuiden en oosten van de locatie	't Zeeuws bodemvenster
Asbestkansenkaart	Niet gezoneerd	Provincie Zeeland (BIS)
Voormalig stortplaats bekend	Nee	Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Opslagtanks bekend	Ja, zie hierna	Gemeente (BIS)

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Geval van ernstige bodemverontreiniging bekend	Ja, zie hierna	Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Wbb-beschikkingen bekend	Nee	Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Bodemdocumenten bekend	Ja, zie hierna	Gemeente (BIS) Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik	Tankstation 't Zand van Shell opgericht in 1960, hiervoor agrarisch/voormalige hoofdweg	Gemeente (BIS) Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Huidig gebruik	Inpandig opslag hout en stalling auto/caravan. Op het buitenterrein zijn tijdelijke parkeerplaatsen ingericht.	Opdrachtgever SMA Zeeland B.V.
Toekomstig gebruik	Nader te bepalen	Opdrachtgever
Geplande werkzaamheden	Saneren verontreinigingen	Opdrachtgever
Aard bebouwing	Voormalige winkel met aangebouwde werk- en wasplaats.	Kadaster, BAG
Bouwjaar	1967	Kadaster, BAG
Bedrijventerrein	Nee	Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Calamiteiten bekend	Nee	Opdrachtgever
Bodembedreigende activiteiten bekend (anders dan bovenstaand)	Nee, voor zover bekend zijn naast de activiteiten gerelateerd aan het voormalige tankstation geen verdachte bodembedreigende activiteiten uitgevoerd op de onderzoekslocatie.	Opdrachtgever Gemeente (BIS) RUD Zeeland (BIS)
Toepassing asbestverdachte materialen	In 2004 is bij een asbestinventarisatie vastgesteld dat in het gebouw op de locatie asbesthoudende materialen aanwezig waren. Onbekend is of deze in de tussentijd zijn verwijderd.	Asbestinventarisatie SGS Environmetal Services, kenmerk: EJJ/R-17096/2004, d.d. 8 maart 2004
Terreinverkenning		
Bijzonderheden	Zie hierna.	SMA Zeeland B.V.

2.2. Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

Uit historische kaarten (bronhouder: Kadaster) en luchtfoto's (bronhouder: Provincie Zeeland (Geoloket)) kan worden opgemaakt dat de locatie tot omstreeks de jaren 60 van de vorige eeuw gelegen was ter plaatse van één van de historische hoofdwegen naar Middelburg in agrarisch gebied. Hierna is de omgeving van de locatie ontwikkeld tot woonwijk met bedrijven. In de afgelopen 20 jaar lijkt op basis van de luchtfoto's weinig op de locatie te zijn veranderd. Zie verder Bijlage 6.

2.3. Relevante bodemdocumenten en vergunningen

Voor de huidige onderzoekslocatie zijn de onderstaande bodemrapporten beschikbaar.

Rapportage milieukundig grondradar onderzoek Shell station Dekker 't Zand te Middelburg, MAP Environmental Research Benelux B.V., kenmerk: 960028 d.d. 12 augustus 1996

In 1996 is voorafgaand aan het onderzoek van Oranjewoud (zie hierna) een grondradar onderzoek uitgevoerd door MAP Environmental Research Benelux B.V.. Hieruit bleek dat ter plaatse van de olieafscheider ten zuiden van de wasplaats mogelijk een verontreiniging aanwezig was vanaf 1,5 tot 5,0 m-mv met in de laag van 4,2 tot 4,9 m-mv kans op een sterke verontreiniging. In het onderzoek van Oranjewoud werd hier in peilbuis 1 streefwaarde-overschrijdingen in het grondwater aangetoond voor benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en minerale olie.

Afperkend bodemonderzoek Shell-tankinstallatie Koudekerkseweg 14 te Middelburg, Oranjewoud, kenmerk: 5530-37705 d.d. 28 oktober 1996

Tijdens het onderzoek in 1996 was het tankstation nog in gebruik. Het noordelijke pompeiland had afleverzuilen voor mengsmering, superplusbenzine en euro-loodvrije benzine. Het zuidelijke gelegen pompeiland had afleverzuilen voor dieselolie, superbenzine en euro-loodvrije benzine. Rondom de pompeilanden lag sinds 1989 vloerstofdichte bestrating.

Ten oosten van het gebouw waren tijdens het onderzoek in 1996 vijf ondergrondse tanks gelegen welke waren aangesloten op de afleverzuilen. Ten zuiden van de wasplaats was een ondergrondse tank voor afgewerkte olie met ontluchting aanwezig. Een ondergrondse hbo-tank ten noordwesten en een ondergrondse tank voor afgewerkte olie ten westen van de wasplaats zouden destijds niet meer in gebruik zijn geweest en verwijderd.

In de grond rondom de tankcluster en het voormalige vulpunt op het noordoostelijk gedeelte van de locatie (peilbuizen 101, 102 en 5) werd een lichte benzinegeur waargenomen. Ter plaatse van het voormalige vulpunt (peilbuis 5) werden de detectielimieten van oliegeïmpureerde stoffen in de grond niet overschreden. In het grondwater werden hier op een diepte van 1,9 – 2,4 m-mv streefwaarde overschrijdingen voor minerale olie, xylenen, toluen en ethylbenzeen aangetoond.

Ter plaatse van peilbuis 15, in de westhoek van de locatie gelegen olieberging, was een matige olieverontreiniging aanwezig op een diepte van 1,4 – 2,1 m-mv. In het grondwater werden de detectielimieten voor vluchtige aromaten en minerale olie niet overschreden.

Verder werden ten zuiden van de voormalige pompeilanden, ter plaatse peilbuis 9 en boring 29 van 1,2 – 2,9 m-mv, in zowel de grond als het grondwater lichte tot matige verontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten geconstateerd. In de grond ter plaatse van boring 9 werden streefwaarde-overschrijdingen voor lood, kwik en PAK aangetoond.

In het onderzoek wordt een onderzoek uit 1989 (Environmental Check up Holland B.V., kenmerk: 8915) en een onderzoek uit 1994 (Intron Bodem tech, kenmerk: EBg/RBe/BU94789) vermeld. Deze onderzoeken zijn voor zover bekend niet (meer) beschikbaar bij de gemeente.

Verkennd bodemonderzoek Tanklocaties Koudekerkseweg 14 Middelburg, Wematech B.V., kenmerk: 20000396 d.d. 4 mei 2000

Door Wematech B.V. is een verkennend onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de tankcluster op het noordoostelijk gedeelte van de locatie. In de analyses werden van 0,0 – 0,5 m-mv streefwaarde-overschrijdingen voor toluen, xyleen en minerale olie aangetoond. In het grondwater van peilbuis 2 naast het oostelijke vulpunt met metalen bekisting (filterdiepte onbekend) werden streefwaarde-overschrijdingen voor xyleen en minerale olie aangetoond.

Afperkend bodemonderzoek Shell-tankinstallatie Koudekerkseweg 14 te Middelburg, Oranjewoud, kenmerk: 6546-06305 d.d. 10 november 2000

In 2000 is door Oranjewoud een afperkend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de voormalige ondergrondse ondergrondse tank voor afgewerkte olie gelegen aan de zuidwestzijde van de voormalige wasplaats. Voor zover bekend zijn de leidingen van de tank nog aanwezig. Zintuiglijk werd rondom het vul- en ontluuchtingspunt tot een diepte van 2,0 m-mv oliecomponenten waargenomen. In het rapport wordt niet duidelijk beschreven wat de eindsituatie is ter plaatse van de verwijderde tank.

De olieverontreiniging rondom de ontluuchting en het vulpunt met gehalten boven de streefwaarde werd destijds afgeperkt van 0,4 - 2,0 m-mv (dieper is niet geanalyseerd). De verontreiniging begon op een diepte van 0,4 m-mv doordat de dealer van het tankstation het vulpunt had afgevuld met zand om te voorkomen dat er afval in het putje zou worden gestopt. In de grond werden geen streefwaarde-overschrijdingen voor metalen, EOX en vluchtige aromaten aangetoond. In het grondwater werden geen vluchtige aromaten en minerale olie geconstateerd. Onduidelijk is of de verontreiniging is verwijderd.

Eindrapport actualiserend nader bodemonderzoek Koudekerkseweg 14 Middelburg, SMA Zeeland B.V., kenmerk: 840051 d.d. 3 juni 2004

In 2004 is door SMA Zeeland B.V. een bodemonderzoek uitgevoerd waarin de omvang van 4 verschillende olieverontreinigingspunten uit het onderzoek van Oranjewoud uit 1996 werden geactualiseerd. In het onderzoek zijn de tankcluster en de in 2000 door Oranjewoud geconstateerde olieverontreiniging ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie niet meegenomen.

Ter plaatse van peilbuis 1 (ten zuiden van de olieafscheider met slibvanger aan de voorzijde van de wasplaats) werd een streefwaarde-overschrijding voor minerale olie in het grondwater geconstateerd (filterdiepte onbekend).

Ter plaatse van peilbuis 5 (voormalige pompeiland/vulpunt noordoostzijde) werd de tussenwaarde voor minerale olie in het grondwater overschreden (filterdiepte onbekend). In de grond van de afperkende boringen werd op een diepte van 1,5 – 2,0 m-mv geen streefwaarde-overschrijdingen aangetoond.

Op basis van de resultaten bleek ter plaatse van peilbuis 15 (voormalig vulpunt/olieberging westhoek) de grond op een diepte van 2,0 – 2,5 m-mv te zijn verontreinigd met minerale olie tot boven de interventiewaarde. In de grondlagen boven- en onder deze verontreiniging en in de hieromheen uitgevoerde boringen werden streefwaard-overschrijdingen voor minerale olie aangetoond. Het grondwater ter plaatse van deze verontreiniging is in 2004 niet onderzocht.

Rondom peilbuis 9 en boring 29 van het onderzoek uit 1996 (ten zuiden van de voormalig pompeilanden) werd in de grond ter plaatse van boring 111 en 114 op een diepte van 1,0 – 1,5 m-mv de interventiewaarde voor xylenen en/of minerale olie overschreden. In boring 112 werd op een diepte van 1,4 – 1,9 m-mv de tussenwaarde voor xylenen en de streefwaarde voor minerale olie en ethylbenzeen overschreden. In de onderliggende grondlaag werd enkel de streefwaarde voor xyleen overschreden. In enkele van de hieromheen uitgevoerde boringen werden op een diepte van 1,1 – 2,0 m-mv streefwaard-overschrijdingen voor xylenen en/of minerale olie aangetoond. In het grondwater uit peilbuis 9 (filterdiepte onbekend) werden streefwaard-overschrijdingen voor minerale olie, benzeen en naftaleen aangetoond.

Verkennd bodem- en indicatief asbestonderzoek, Anteagroup, kenmerk: 0462821.132 d.d. 17 december 2020

Tijdens een verkennd bodem- en asbestonderzoek van Anteagroup zijn direct ten zuiden van de olieverontreiniging bij peilbuis 9 en boring 29 van het onderzoek uit 1996 (rond voormalige pompeiland zuidoostzijde) steekbusmonsters op een diepte van 1,1 – 1,3 m-mv genomen (boringen 008, 1002 en peilbuis 1003). Hier werden geen achtergrondwaarde-overschrijdingen voor minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. In het grondwater van peilbuis 1003 (filterdiepte 2,0 – 3,0 m-mv) werd een streefwaard-overschrijding voor molybdeen aangetoond.

Het is mogelijk dat de olieverontreiniging zich dieper bevindt op basis van de informatie uit het onderzoek van SMA Zeeland B.V. uit 2004. Uit het voorliggend onderzoek moet blijken op welke diepte de mogelijke verontreiniging zich nu (nog) bevindt.

Tijdens het onderzoek werd in de baksteenhoudende bodemlaag ten zuiden grenzend aan de Koudekerkseweg 14 geen asbest aangetoond.

2.4. Locatiebezoek 31 mei 2021

De straatpotten van de peilbuizen uit voorgaande onderzoeken zijn nog aanwezig.

De voormalige ontluchtingen van de tankcluster langs de noordgevel van het gebouw waren niet meer aanwezig. De olie-benzine afscheider nabij de ondergrondse tanks was te herkennen aan het metalen deksel.

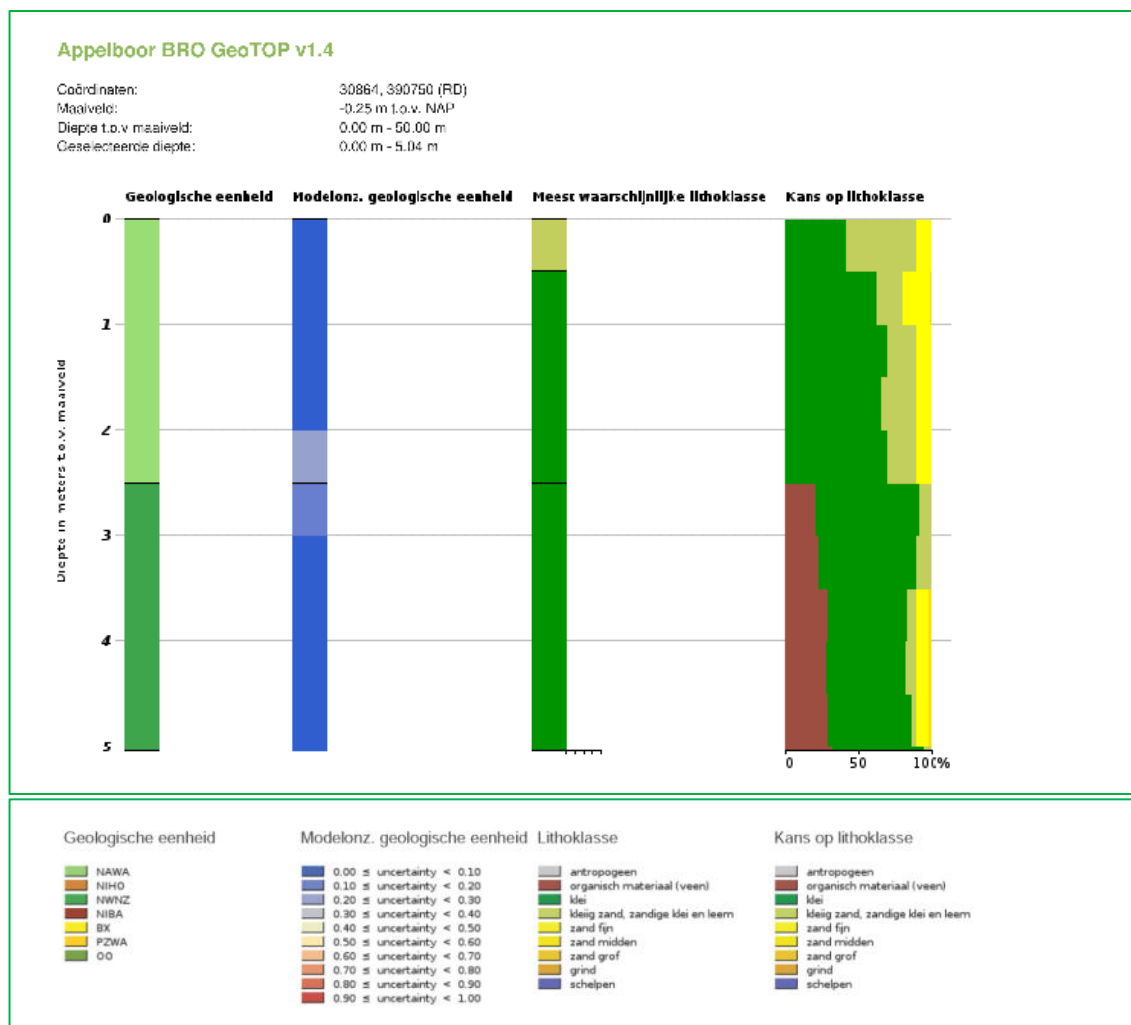
De metalen deksels van de slibvanger en olie-benzine afscheider ten zuiden van de voormalige wasplaats en van het vulpunt en de ontluchting voor de voormalige ondergrondse tank met afgewerkte olie aan de

westgevel van de voormalige wasplaats waren nog aanwezig. Daarnaast was naast de ontluchting een deksel van Shell aanwezig. Waar dit deksel naartoe leidt is op basis van de beschikbare plattegronden onduidelijk.

Nabij het meest zuidelijke pompeiland zijn twee en bij de oostelijk gelegen vulpunten van de ondergrondse tanks (te herkennen aan een bovengrondse metalen bekisting) één metalen vloeistofdichte deksels aanwezig. Eén van de deksels bij het pompeiland was los en aan de binnenkant beschadigd. De andere deksels zijn tijdens het veldwerk geopend. Hieronder was grond en beton aanwezig. Onduidelijk is waar deze metalen deksels voor hebben gediend.

2.5. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Op basis van in de nabijheid van de onderzoekslocatie gelegen boringen en daarvan afgeleid kaartmateriaal, afkomstig van onder andere TNO en de voormalige RGD (bronhouder: DINOloket), is het onderstaande vereenvoudigde bodemmodel geformuleerd. De werkelijke bodemopbouw en grondwaterstand ter plaatse van de onderzoekslocatie kan hiervan afwijken.



Figuur 1. Gemodelleerde bodemopbouw tot 5 m-mv.

2.6. Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit

In NEN 5725:2017 zijn per generieke aanleiding zoals benoemd in het begin van dit hoofdstuk, diverse te beantwoorden onderzoeksvragen geformuleerd. Na het verkrijgen van de gegevens beschreven in voorgaande paragrafen dienen in onderhavig onderzoek nog de volgende vragen te worden beantwoord om een onderzoekshypothese te vormen:

A. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?

- De horizontale begrenzingen van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in Bijlage 2. Het grondonderzoek beperkt zich tot een maximale diepte van 5,0 m-mv. Het grondwateronderzoek

beperkt zich tot een diepte van 2,5 m- de grondwaterstand die tijdens het veldwerk zal worden aangetroffen.

Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?

- De onderzoekslocatie ligt op de Bodemkwaliteitskaart op de grens van twee zones met verschillende milieuhygiënische bodemkwaliteiten. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen deze zoneringen want de overige beschikbare historische informatie geeft geen aanleiding deze arbitraire scheiding te handhaven. Vermoedelijk is sprake van een relatief diffuse verontreinigingssituatie over de gehele onderzoekslocatie (Deellocatie A). De risicostoffen betreffen de parameters uit het standaardpakket voor landbodem.
- Op het noordoostelijk gedeelte van de locatie is een tankcluster van 5 (mogelijk 6) ondergrondse tanks aanwezig (Deellocatie B). De eindsituatie ter plaatse van deze tanks is voor zover bekend nog niet vastgesteld. In deze tanks is/was mengsmering, superplusbenzine, euro-loodvrije benzine en dieselolie aanwezig. De risicoparameters betreffen minerale olie, vluchtige olie (fractie C₅-C₁₀) en vluchtige aromaten (BTEXSN) in zowel de grond als in het grondwater. Omdat de opslag ook nog plaatsvond ná 1994 (introductie loodvervangers) zijn ook MTBE en ETBE risicoparameters voor het grondwater.
- Op het noordoostelijk gedeelte van de locatie, ter plaatse van peilbuis 5 uit het onderzoek uit 1996, was een voormalig vulpunt aanwezig (Deellocatie C). In het onderzoek uit 1996 werd hier in het grondwater op een diepte van 1,9 – 2,4 m-mv streefwaarde-overschrijdingen voor minerale olie, xylenen, toluen en ethylbenzeen aangetoond. In het onderzoek uit 2004 werd de tussenwaarde voor minerale olie in het grondwater overschreden. De situatie dient te worden geactualiseerd. De risicoparameters betreffen minerale olie in de grond en minerale olie, vluchtige olie en BTEXSN in het grondwater. Omdat het vulpunt mogelijk nog in gebruik was ná 1994 (introductie loodvervangers) zijn ook MTBE en ETBE risicoparameters voor het grondwater.
- Op het westelijk gedeelte van de locatie, ter plaatse van peilbuis 15 uit het onderzoek uit 1996, was een voormalig vulpunt en olieberging aanwezig (Deellocatie D). In het onderzoek uit 1996 werd een matige olieverontreiniging in de grond op een diepte van 1,4 – 2,1 m-mv aangetoond. In het grondwater werden de detectielimieten voor vluchtige aromaten en minerale olie niet overschreden. In het onderzoek uit 2004 werd in de grond op een diepte van 2,0 – 2,5 m-mv een interventiewaarde-overschrijding voor minerale olie aangetoond. Het grondwater werd destijds niet onderzocht. De situatie dient te worden geactualiseerd. De risicoparameters betreffen minerale olie in de grond en vluchtige olie, minerale olie en BTEXSN in het grondwater.
- Op het zuidelijk gedeelte van de locatie, ter plaatse van peilbuis 9 en boring 29 uit het onderzoek uit 1996, waren twee pompeilanden aanwezig (Deellocatie E). De afleverzuilen waren aangesloten op de tankcluster van deellocatie B. Tijdens het onderzoek uit 1996 werd op een diepte van 1,2 – 2,9 m-mv in zowel de grond als het grondwater lichte tot matige verontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten geconstateerd. In het onderzoek uit 2004 werd ter plaatse van boring 111 en 114 op een diepte van 1,0 – 1,5 m-mv de interventiewaarde voor xylenen en/of minerale olie overschreden. In boring 112 werd op een

diepte van 1,4 – 1,9 m-mv de tussenwaarde voor xylenen en de streefwaarde voor minerale olie en ethylbenzeen overschreden. In de onderliggende grondlaag en in boringen rondom deze kern werd enkel de streefwaarde voor xyleen overschreden. In het grondwater uit peilbuis 9 werden streefwaarde-overschrijdingen voor minerale olie, benzeen en naftaleen aangetoond. De situatie dient te worden geactualiseerd. De risicoparameters betreffen minerale olie, vluchtige olie en BTEXSN in zowel de grond als in het grondwater. Omdat de pompeilanden ook ná 1994 nog in gebruik waren (introductie loodvervangers) zijn ook MTBE en ETBE risicoparameters voor het grondwater.

- Ten zuiden van de wasplaats werd in 1996 op basis van een grondradaronderzoek een olieverontreiniging op een diepte van 1,5 – 5,0 m-mv verwacht. Tijdens het verkennend bodemonderzoek in 1996 werden in peilbuis 1 streefwaarde-overschrijdingen voor benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en minerale olie aangetoond (Deellocatie F). In 2004 werd in het grondwater van peilbuis 1 een streefwaarde-overschrijding voor minerale olie in het grondwater aangetoond. De situatie dient te worden geactualiseerd. De risicoparameters betreffen minerale olie in de grond en vluchtige olie, minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXSN) in het grondwater.
- Ten zuiden van de voormalige wasplaats is een slibvanger en olieafscheider aanwezig (Deellocatie G). Deze is voor zover bekend nog niet gericht onderzocht. De risicoparameters zijn minerale olie in de grond en vluchtige olie, minerale olie en vluchtige aromaten in het grondwater.
- Op het zuidelijke gedeelte van de locatie was een ondergrondse tank voor afgewerkte olie gelegen welke omstreeks 2003 is verwijderd (Deellocatie H). Onduidelijk is wat de eindsituatie is ter plaatse van deze ondergrondse tank. De risicoparameters zijn minerale olie in de grond en vluchtige olie, minerale olie en vluchtige aromaten in het grondwater.
- Ten westen van de voormalige wasplaats werd ter plaatse van een tankontluchting van de voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie van deellocatie H een minerale olie verontreiniging geconstateerd (Deellocatie I). De situatie dient te worden geactualiseerd. De risicoparameters zijn minerale olie in de grond en vluchtige olie, minerale olie en vluchtige aromaten in het grondwater.

Is de bodem asbestverdacht?

- De bodem is op voorhand niet asbestverdacht. Echter zijn tijdens de veldwerkzaamheden van het huidige bodemonderzoek bijmengingen met puin van onbekende herkomst in de bodem aangetroffen. De aanwezigheid van bijmengingen met puin maakt de locatie verdacht voor de aanwezigheid van asbesthoudende materialen.

Wat is de bodemopbouw en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?

- De bodemopbouw bestaat naar verwachting uit afwisselend zand- en kleilagen met mogelijk in de ondergrond veen. Vermoedelijk is er wel een verschil in milieuhygiënische kwaliteit tussen de boven- en ondergrond als gevolg van (vaak historische) antropogene activiteiten.

Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving op de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?

- Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) zijn stoffen die al vele decennia worden gebruikt in vele processen en producten. Deze stoffen behoren tot de Zeer Zorgwekkende (ZZS) en de Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen (PZZS). Deze stoffen worden niet enkel lokaal bij puntbronnen (b.v. teflonproducerende en -verwerkende bedrijven, galvanisatiebedrijven) aangetroffen, maar zijn inmiddels ook als diffuse verontreiniging in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetroffen. Voor deze stoffen is een tijdelijk handelingskader opgesteld en op 8 juli 2019 gepubliceerd en op 2 juli 2020 geactualiseerd. Er is nog geen definitieve normstelling voor deze stoffen en er is nog relatief weinig bekend over de lokale verspreiding en gehalten in de bodem. Daarom dient bij toepassing van grond uitgegaan te worden van het voorzorgbeginsel. De locatie is vanwege de ligging op tussen bekende PFAS-verwerkende industrieën in de regio's Antwerpen, Terneuzen, Bath en Dordrecht, verdacht op het voorkomen van PFAS. Aangenomen wordt dat deze stoffen hoofdzakelijk voorkomen in de onverharde toplagen van het maaiveld (vanwege depositie) en rond de grondwaterstand (vanwege de redelijke wateroplosbaarheid van deze oppervlakte-actieve stoffen).
- Als gevolg van natuurlijke bodemprocessen worden arseen, barium, chroom en molybdeen in Zeeland regelmatig in van nature verhoogde concentraties aangetroffen in het freatische grondwater. In de grond zijn dan niet altijd verhoogde gehalten aantoonbaar en concentraties kunnen fluctueren. Voor barium en chroom geldt dat de natuurlijke achtergrondconcentraties in brak grondwater doorgaans wat hoger zijn dan in zoet grondwater (RIVM briefrapport 2017-0125).

Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.

- Veld- en analytisch onderzoek is noodzakelijk. De beschikbare gegevens geven te weinig concrete informatie over de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (bovengrond, ondergrond en grondwater) op de locatie.

Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?

- Zie § 2.7.

2.7. Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende (gestandaardiseerde) onderzoekshypothesen geformuleerd waarbij in voorkomende gevallen onderscheid is gemaakt tussen separaat te onderzoeken deellocaties. Er wordt tevens onderscheid gemaakt tussen de verwachte bodemverontreinigingssituatie met betrekking tot chemische parameters en de verwachte verontreinigingssituatie met betrekking tot asbest.

Tabel 2.2. Hypothese en bijbehorende strategie voor vervolgonderzoek naar chemische parameters

Bodemcompartiment / traject	Hypothese (NEN 5725)	Analyseparameters	Strategie (o.b.v. NEN 5740 c.q. NTA 5755)
<i>A. Algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit</i>			
Bovengrond	verdachte locatie, diffuse bodembelasting en heterogene verdeling op schaal van monsterneming	standaard parameters voor landbodem (pakket A)	VED-HE-NL
Ondergrond	onverdachte, kleinschalige locatie	pakket A	ONV-NL
Grondwater	onverdachte, kleinschalige locatie met mogelijk van nature verhoogde concentraties arseen, chroom, barium en/of molybdeen	standaard parameters voor grondwater (pakket B), As, Cr	ONV-NL
<i>B. Tankcluster (5 ondergrondse tanks incl. voormalige tankontluchting)</i>			
Grond	verdachte locatie, plaatselijke bodembelasting en een duidelijke kern, ondergrondse opslagtank(s)	vluchtige olie, minerale olie, BTEXSN	VEP-OO
Grondwater		vluchtige olie, minerale olie, BTEXSN, MTBE en ETBE	VEP-OO
<i>G. Slibvanger en olieafscheider ten zuiden wasplaats</i>			
Grond	verdachte locatie, plaatselijke bodembelasting en een duidelijke kern, geen ondergrondse opslagtank	minerale olie	VEP
Grondwater		vluchtige olie, minerale olie, BTEXSN	VEP
<i>H. Voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie</i>			
Grond	verdachte locatie, plaatselijke bodembelasting en een duidelijke kern, ondergrondse opslagtank(s)	minerale olie	VEP-OO
Grondwater		vluchtige olie, minerale olie, BTEXSN	VEP-OO

pakket A: standaardpakket onderzoek landbodem:

barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, PCB₇, PAK₁₀ (VROM), minerale olie (GC), percentages lutum en organische stof;

pakket B: standaardpakket grondwater:

barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, vluchtige aromaten (BTEXSN), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOC), minerale olie;

BTEXSN: benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, styreen en naftaleen;

MTBE: methyl-tert-butylether;

ETBE: tehy-tert-butylether;

As, Cr: arseen, chroom.

Verder zal ter plaatse van de volgende deellocaties de verontreinigingssituatie worden geactualiseerd:

- C. *Voormalig vulpunt (voormalige peilbuis 5)*
Risicoparameters: minerale olie in grond en vluchtige olie, minerale olie en BTEXSN in het grondwater.
- D. *Voormalige oliebergiging westhoek (voormalige peilbuis 15)*
Risicoparameters: minerale olie in grond en vluchtige olie, minerale olie en BTEXSN in het grondwater.
- E. *Voormalige pompeilanden (voormalige peilbuis 9 en boring 29)*
Risicoparameters: minerale olie in grond en vluchtige olie, minerale olie, BTEXSN, MTBE en ETBE in het grondwater.
- F. *Voormalige peilbuis 1 ten zuiden wasplaats*
Risicoparameters: minerale olie in grond en vluchtige olie, minerale olie en BTEXSN in het grondwater.
- I. *Tankontluchting voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie*
Risicoparameters: minerale olie in grond en vluchtige olie, minerale olie en BTEXSN in het grondwater.

Tabel 2.3. Hypothese en bijbehorende strategie voor vervolgonderzoek naar asbest

Bodemcompartiment / traject	Hypothese (NEN 5725)	Strategie* (NEN 5707 cq. 5897)
<i>A. Algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit</i>		
Bovengrond	verdachte bovengrond, diffuse bodembelasting en heterogene verdeling op schaal van monsterneming	VED-HE
Ondergrond	onverdachte, kleinschalige locatie	geen

*op basis van NEN 5707 is er in geval van een voor bodemverontreiniging met asbest onverdachte locatie geen verplichting tot vervolgonderzoek in de vorm van veld- en analytisch onderzoek, tenzij op basis van voortschrijdend inzicht de hypothese van een asbest-onverdachte locatie dient te worden gewijzigd.

Ook een vervolgonderzoek naar asbest in niet-vormgegeven bouwstoffen volgens NEN 5897 in de vorm van veld- en analytisch onderzoek is niet van toepassing in geval van (op basis van NEN 5725) asbest-onverdachte, niet-vormgegeven bouwstoffen.

Een beschrijving van de veldwerkzaamheden en de resultaten daarvan, volgt in hoofdstuk 3.

3. Veldwerk

In dit hoofdstuk worden de uitvoering en de resultaten van het veldwerk besproken.

3.1. Bodemonderzoek naar chemische parameters

Uitgevoerd veldwerk

Het veldwerk is op 10, 11 en 23 juni 2021 uitgevoerd door de erkende veldwerker W.P. Leijten met assistentie van S. Ram, de erkende veldwerker G. de Feijter en veldwerker in opleiding H.C. Peters conform de in paragraaf 2.7 vermelde onderzoeksstrategie. Er zijn in totaal 56 boringen geplaatst, waarvan enkele op het noordoostelijk gedeelte van de locatie zijn gestaakt. Vermoedelijk waren deze op de ondergrondse tanks geplaatst.

A. Algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit

- boringen 202 t/m 211;
- boring met peilbuis 301.

B. Tankcluster (5 ondergrondse tanks incl. voormalige tankontluchting)

- boringen 701 t/m 710;
- boring met peilbuis 703 en 709B.

C. Voormalig vulpunt (voormalige peilbuis 5)

- boring 501;
- peilbuis PB05.

D. Voormalige oliebergings westhoek (voormalige peilbuis 15)

- boringen 402 t/m 405;
- boring met peilbuis 401.

E. Voormalige pompeilanden (voormalige peilbuis 9 en boring 29)

- boringen 601 t/m 612;
- boring met peilbuis 609.

F. Voormalige peilbuis 1 ten zuiden wasplaats

- boring met peilbuis 301.

G. Slibvanger en olieafscheider ten zuiden wasplaats

- boring met peilbuis 901.

H. Voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie

- boring 1001;
- boring met peilbuis 1002.

I. Tankontluchting voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie

- boringen 801 t/m 805;
- peilbuis PB103.

De boorlocaties zijn weergegeven in de situatietekening in Bijlage 2. De ligging van de ondergrondse tanks is hierbij niet gecorrigeerd omdat de exacte ligging niet tijdens het veldwerk is bepaald. De ligging van de ondergrondse tanks op de tekening zijn op basis van de plattegrond van Shell (kenmerk: 76208 d.d. 29 maart 1973) en situatie rapport SMA (kenmerk: 840051 d.d. 3 juni 2004). Boringen 207, 704, 706, 1001 en 1002 waren ter plaatse van een ondergrondse tank gepland zoals weergegeven op de tekening in Bijlage 2. Ter plaatse van deze boringen zijn echter geen tanks aangetroffen.

Van het opgeboorde bodemmateriaal is per halve meter en/of per (zintuiglijk afwijkende) bodemlaag een monster genomen. Plaatselijk is van de zintuiglijk meest verdachte bodemlaag in de boringen 602 t/m 604, 607, 701 t/m 704, 706, 707b, 708, 709B en 710d een steekbusmonster genomen. Dit voorkomt het verdampen van de vluchtige analyseparameters tijdens monsternamen.

Het grondwater is bemonsterd op 24 juni, 1 en 5 juli 2021 door de hiertoe erkende veldwerkers W.P. Leijten en G. de Feijter met assistentie van de veldwerker in opleiding H.C. Peters.

Resultaten veldwerk

Voor gedetailleerde informatie met betrekking tot de bodemopbouw en de eventuele aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen wordt verwezen naar de veldwerkgegevens in Bijlage 3. De algemene bevindingen zijn:

Uit veldwaarnemingen blijkt dat de bodem voornamelijk bestaat uit zand afgewisseld met klei. Op het terrein voor het gebouw werd tot 2,0 m-mv bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Op het overig terrein werd tot ca. 1,5 m-mv bodemvreemde bijmengingen gevonden. De grondwaterstand is tijdens het veldwerk bepaald op 1,5 tot 2,0 m-mv.

Ter plaatse van boringen 205, 603 en 605 t/m 607 op het zuidoostelijke gedeelte van de locatie zijn lagen met meer dan 50 % bodemvreemd materiaal aangetroffen bestaande uit voornamelijk grind en kolen met minimale bijmenging van sporen baksteen. Doordat deze lagen voor meer dan 50 % uit bodemvreemd materiaal bestaan, is er volgens de Wet bodembescherming (Wbb) geen sprake van grond en vallen deze lagen zodoende niet onder het beleid van de Wet bodembescherming. Deze lagen zijn niet als grond bemonsterd/geanalyseerd.

In onderstaand tabel zijn de grondwater metingen weergegeven. Van 703 zijn geen veldmetingen bekend wegens problemen bij het verwerken van de veldwerkgegevens. Tijdens de bemonstering van het

grondwater in peilbuis 609 werd een oliefilm waargenomen in het afgepompte water. Verder zijn geen afwijkingen geconstateerd. De bepalingen van de grondwaterstijghoogte, zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid van het grondwater (zie Bijlage 4D) geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

Tabel 3.1 Metingen grondwater

Monster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (NTU)
301-1-1	4,00 - 5,00	1,32	6,9	1606	25
401-1-1	2,00 - 3,00	1,35	6,9	1777	11
609-1-1	3,80 - 4,80	1,00	7,4	830	184
703-1-1	3,00 - 4,00	-	-	-	-
709B-1-1	3,00 - 4,00	1,02	7,7	246	462
709B-1-2	3,00 - 4,00	1,05	7,1	2380	510
901-1-1	2,00 - 3,00	1,34	7,2	467	21
1002-1-1	2,00 - 3,00	1,35	6,9	1733	14
PB05-1-1	-	0,92	7,1	548	23
PB103-1-1	1,50 - 2,50	1,27	6,6	2500	1

3.2. Bodemonderzoek naar asbest

Het veldwerk is op 10, 11 en 23 juni 2021 uitgevoerd door de hiertoe erkende veldwerker W.P. Leijten met assistentie van S. Ram, de erkende veldwerker G. de Feijter en veldwerker in opleiding H.C. Peters conform de in paragraaf 2.7 vermelde onderzoeksstrategie. De volgende werkzaamheden hebben plaatsgevonden:

Visuele inspectie van het maaiveld

Vanwege verharding of begroeiing was een volledige en efficiënte inspectie van het maaiveld volgens SIKB protocol 2018 niet mogelijk. Wanneer geen efficiënte visuele inspectie van het maaiveld kan worden uitgevoerd, kan geen verdere opdeling worden gemaakt in verdachte en onverdachte deellocaties en moet conform NEN 5707 de gehele locatie als asbestverdacht worden beschouwd.

Visuele inspectie ontgraven en opgeboorde materiaal

Ruimtelijk verdeeld over het onderzoekslocatie zijn in totaal 8 proefgaten gegraven van 0,3 x 0,3 m danwel $\varnothing$ 0,35 m zoals hieronder weergegeven. Op het zuidoostelijke gedeelte van de locatie werden lagen met meer dan 50% bodemvreemd materiaal aangetroffen. Deze lagen bestaan voornamelijk uit grind en kolen met minimale bijmenging van sporen baksteen. Kolen en grind zijn niet asbestverdacht. Zodoende wordt vooralsnog geen onderzoek uitgevoerd naar asbest in deze lagen.

De locaties van de proefgaten zijn zoveel mogelijk gecombineerd met de locaties van bovengenoemde boringen van het bodemonderzoek naar chemische parameters:

Proefgaten PG202, PG203, PG205, PG206, PG208, PG501, PG601, PG705

- 8 proefgaten tot de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 0,5 m-mv.

Het uitgegraven materiaal uit de proefgaten is gezeefd (maaswijdte 20 mm) danwel uitgespreid in lagen van maximaal 2 cm en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van grove asbestverdachte materialen (stukken groter dan 20 mm). In het opgegraven materiaal werd geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Samenstelling analysemonsters

Wanneer grove asbestverdachte materialen zijn waargenomen, is per laag en per proefgat een verzamelmonster ter analyse op asbest aangeboden aan het laboratorium.

Na het verwijderen van de grove delen bodemvreemde bijmengingen (delen groter dan 20 mm) zijn in het veld, van de overblijvende fijne fracties representatieve analysemonsters samengesteld en ter analyse op asbest aangeboden aan het laboratorium. Zie het volgende hoofdstuk.

De veldwerkgegevens zijn opgenomen in Bijlage 3.

4. Analytisch onderzoek

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de keuze van de geanalyseerde monsters en de parameters waarop deze zijn geanalyseerd. Vervolgens worden de analyseresultaten gepresenteerd evenals de eventuele overschrijdingen van de toetsingswaarden. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in Bijlage 5.

4.1. Verkennend bodemonderzoek naar chemische parameters

Analysestrategie

Hieronder is tabelgewijs weergegeven welke monsters ter analyse zijn ingezet. Ook is weergegeven op welke parameters is geanalyseerd.

Tabel 4.1 Inzet grond(meng)monsters ter analyse

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	Grondsoort	Reden analyse	Analyse (parameters)
<i>A. Algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit</i>				
MM01	202, 203 (0,50 - 0,80) 210 (0,45 - 0,70)	Klei	kwaliteitsbepaling grond zuidwesten van de locatie, matig puin- en zwak baksteenhoudend, resten ijzer, sporen grind	pakket A
MM02	207, 208 (0,05 - 0,50) 211 (0,50 - 1,00) 705 (0,55 - 1,00)	Klei	kwaliteitsbepaling grond noorden van de locatie, sporen baksteen, sporen plastic, sporen grind	pakket A
MM03	205 (0,35 - 0,45) 604 (0,60 - 0,80) 605 (0,60 - 0,70)	Klei	kwaliteitsbepaling grond zuidoosten van de locatie, matig kolen- en zwak baksteen- en aardewerkhoudend, resten stenen, sporen grind en baksteen	pakket A
MM04	202, 203 (0,08 - 0,50) 607 (0,35 - 0,85)	Zand	kwaliteitsbepaling grond zuiden van de locatie, sporen baksteen en grind, resten beton	pakket A
MM05	602, 705 (0,05 - 0,55) 708 (0,08 - 0,58)	Zand	kwaliteitsbepaling grond noordoosten van de locatie, zwak baksteenhoudend, resten plastic en kolendeeltjes en sporen grind	pakket A
MM06	203 (0,80 - 1,30) 205 (0,90 - 1,40) 211 (1,00 - 1,20)	Zand	kwaliteitsbepaling ondergrond buiten de verontreinigingen, sporen baksteen	pakket A

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	Grondsoort	Reden analyse	Analyse (parameters)
MM.PFAS.01	206, 601 (0,05 - 0,55) 207 (0,05 - 0,50) 405 (0,00 - 0,50)	Klei	kwaliteitsbepaling bovengrond, sporen plastic, baksteen en grind, brokken asfalt	PFAS
202-2	202 (0,50 - 0,80)	Klei	lokalisering loodverontreiniging, uitsplitsing MM01	lood
203-2	203 (0,50 - 0,80)	Klei	lokalisering loodverontreiniging, uitsplitsing MM01	lood
210-2	210 (0,45 - 0,70)	Klei	lokalisering loodverontreiniging, uitsplitsing MM01	lood
207-1	207 (0,05 - 0,50)	Klei	lokalisering loodverontreiniging, uitsplitsing MM02	lood
208-1	208 (0,05 - 0,50)	Klei	lokalisering loodverontreiniging, uitsplitsing MM02	lood
705-2	705 (0,55 - 1,00)	Klei	lokalisering loodverontreiniging, uitsplitsing MM02	pakket A
211-2	211 (0,50 - 1,00)	Klei	lokalisering loodverontreiniging, uitsplitsing MM02	lood
206-1	206 (0,05 - 0,55)	Klei	horizontale afperking	lood
208-2	208 (0,50 - 0,80)	Zand	verticale afperking	lood
B. Tankcluster (5 ondergrondse tanks incl. voormalige tankontluchting)				
701-11	701 (1,10 - 1,60)	Klei	steekbus zintuiglijk verdachte bodemlaag, sporen baksteen	minerale olie, olie vluchtig, BTEXSN
702-9	702 (2,50 - 3,00)	Zand	steekbus zintuiglijk verdachte bodemlaag	minerale olie, olie vluchtig, BTEXSN
703-10	703 (2,00 - 2,50)	Zand	steekbus zintuiglijk verdachte bodemlaag	minerale olie, olie vluchtig, BTEXSN
704-9	704 (2,00 - 2,50)	Zand	steekbus zintuiglijk verdachte bodemlaag, zwakke olie-water reactie	minerale olie, olie vluchtig, BTEXSN
705-3	705 (1,00 - 1,30)	Klei	grond rond grondwaterstand, sporen baksteen	minerale olie
706-9	706 (1,40 - 1,90)	Zand	steekbus zintuiglijk verdachte bodemlaag, sporen kooldeeltjes, resten plastic	minerale olie, olie vluchtig, BTEXSN
707b-9	707b (3,50 - 4,00)	Zand	steekbus zintuiglijk verdachte bodemlaag	minerale olie, olie vluchtig, BTEXSN
708-9	708 (2,50 - 3,00)	Zand	steekbus zintuiglijk verdachte bodemlaag	minerale olie, olie vluchtig, BTEXSN

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	Grondsoort	Reden analyse	Analyse (parameters)
709b-9	709B (2,00 - 2,50)	Zand	steekbus zintuiglijk verdachte bodemlaag	minerale olie, olie vluchtig, BTEXSN
710d-11	710d (1,70 - 2,20)	Zand	steekbus zintuiglijk verdachte bodemlaag, sporen grind, sporen baksteen	minerale olie, olie vluchtig, BTEXSN
<i>C. Voormalig vulpunt (voormalige peilbuis 5)</i>				
501-6	501 (2,00 - 2,50)	Zand	verdachte laag op basis van bodemonderzoek 1996	minerale olie
<i>D. Voormalige oliebergiging westhoek (voormalige peilbuis 15)</i>				
401-3	401 (1,00 - 1,50)	Zand	verdachte laag op basis van bodemonderzoek 1996 en 2004	minerale olie
401-4	401 (1,50 - 2,00)	Klei	verdachte laag op basis van bodemonderzoek 1996 en 2004	minerale olie
401-5	401 (2,00 - 2,50)	Zand	verdachte laag op basis van bodemonderzoek 1996 en 2004	minerale olie
402-4	402 (1,50 - 2,00)	Zand	verdachte laag op basis van bodemonderzoek 1996 en 2004	minerale olie
403-4	403 (1,50 - 2,00)	Zand	verdachte laag op basis van bodemonderzoek 1996 en 2004	minerale olie
404-5	404 (1,50 - 2,00)	Zand	verdachte laag op basis van bodemonderzoek 1996 en 2004	minerale olie
405-4	405 (1,20 - 1,70)	Zand	verdachte laag op basis van bodemonderzoek 1996 en 2004	minerale olie
<i>E. Voormalige pompeilanden (voormalige peilbuis 9 en boring 29)</i>				
601-5	601 (2,00 - 2,30)	Zand	grond rond grondwaterstand	minerale olie
601-6	601 (2,30 - 2,80)	Zand	grond onder grondwaterstand	minerale olie
602-8	602 (1,30 - 1,70)	Klei	steekbus zintuiglijk verdachte bodemlaag	minerale olie, olie vluchtig, BTEXSN
602-5	602 (1,70 - 2,20)	Zand	grond onder zintuiglijk verdachte bodemlaag	minerale olie
603-3	603 (0,70 - 1,20)	Zand	grond boven grondwaterstand	minerale olie
603-8	603 (2,50 - 3,00)	Zand	steekbus zintuiglijk verdachte bodemlaag	minerale olie, olie vluchtig, BTEXSN
604-3	604 (0,80 - 1,30)	Zand	grond boven grondwaterstand, sporen aardewerk	minerale olie
604-4	604 (1,30 - 1,80)	Zand	grond onder grondwaterstand, sporen aardewerk	minerale olie
605-9	605 (2,50 - 3,00)	Zand	grond zintuiglijk verdachte onderzijde boring	minerale olie

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	Grondsoort	Reden analyse	Analyse (parameters)
606-3	606 (0,90 - 1,40)	Zand	grond boven grondwaterstand	minerale olie
607-7	607 (1,50 - 2,00)	Zand	steekbus zintuiglijk verdachte bodemlaag	minerale olie, olie vluchtig, BTEXSN
607-6	607 (2,50 - 3,00)	Zand	grond zintuiglijk verdachte onderzijde boring	minerale olie
608-3	608 (1,05 - 1,50)	Zand	grond rond grondwaterstand, sporen baksteen, zwak kooldeeltjes houdend, resten aardewerk	minerale olie
609-9	609 (3,20 - 3,70)	Zand	verticale aferking olieverontreiniging	minerale olie
609-11	609 (4,00 - 4,50)	Zand	verticale aferking olieverontreiniging	minerale olie
609-12	609 (4,50 - 4,80)	Zand	verticale aferking olieverontreiniging	minerale olie
610-5	610 (1,50 - 2,00)	Zand	horizontale aferking olieverontreiniging	minerale olie
610-7	610 (2,50 - 3,00)	Zand	verticale aferking olieverontreiniging	minerale olie
611-6	611 (1,70 - 2,00)	Zand	horizontale aferking olieverontreiniging	minerale olie
611-8	611 (2,50 - 3,00)	Zand	verticale aferking olieverontreiniging	minerale olie
612-6	612 (2,00 - 2,20)	Zand	horizontale aferking olieverontreiniging	minerale olie
612-7	612 (2,20 - 2,70)	Zand	verticale aferking olieverontreiniging	minerale olie
MM07	609 (1,20 - 3,20)	Zand	algemene kwaliteitsbepaling verontreinigde grond	pakket A, PFAS, fractie <63 µm
F. Voormalige peilbuis 1 ten zuiden wasplaats				
301-8	301 (3,00 - 3,50)	Zand	verdachte laag op basis van bodem- en radar onderzoek 1996	minerale olie
G. Slibvanger en olieafscheider ten zuiden wasplaats				
901-1	901 (0,08 - 0,50)	Zand	kwaliteitsbepaling bovengrond	minerale olie
H. Verwijderde olietank				
1001-4+1002-3	1001 (1,50 - 2,00) 1002 (1,00 - 1,50)	Zand	grond rond grondwaterstand	minerale olie
I. Tankontluchting voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie				
801-3	801 (0,60 - 1,00)	Klei	verdachte laag op basis van bodemonderzoek 2000	minerale olie

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	Grondsoort	Reden analyse	Analyse (parameters)
801-4	801 (1,00 - 1,50)	Zand	verdachte laag op basis van bodemonderzoek 2000	minerale olie
801-5	801 (1,50 - 2,00)	Zand	verdachte laag op basis van bodemonderzoek 2000	minerale olie
802-3	802 (1,00 - 1,50)	Zand	verdachte laag op basis van bodemonderzoek 2000	minerale olie
803-4	803 (1,20 - 1,50)	Zand	verdachte laag op basis van bodemonderzoek 2000	minerale olie
804-4	804 (1,00 - 1,50)	Zand	verdachte laag op basis van bodemonderzoek 2000	minerale olie
805-4	805 (1,00 - 1,50)	Zand	verdachte laag op basis van bodemonderzoek 2000	minerale olie

Tabel 4.2 Inzet grondwatermonsters ter analyse

(Meng) monsters	Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Reden analyse	Analyse (parameters)
<i>A. Algemene bodemkwaliteit en F. Voormalige peilbuis 1</i>				
301-1-1	301	4,00 - 5,00	kwaliteitsbepaling grondwater	pakket B, As, Cr
<i>B. Tankcluster (5 ondergrondse tanks incl. voormalige tankontluchting)</i>				
703-1-1	703	3,00 - 4,00	kwaliteitsbepaling grondwater	minerale olie, vluchtige olie, BTEXSN, MTBE, ETBE
709B-1-1	709B	3,00 - 4,00	kwaliteitsbepaling grondwater	vluchtige olie, BTEXSN, MTBE, ETBE
709B-1-2	709B	3,00 - 4,00	kwaliteitsbepaling grondwater	minerale olie
<i>C. Voormalig vulpunt (voormalige peilbuis 5)</i>				
PB05-1-1	PB05	-	kwaliteitsbepaling grondwater	minerale olie, vluchtige olie, BTEXSN, MTBE, ETBE
<i>D. Voormalige oliebergiging (voormalige peilbuis 15)</i>				
401-1-1	401	2,00 - 3,00	kwaliteitsbepaling grondwater	minerale olie, vluchtige olie, BTEXSN
<i>E. Voormalige pompeilanden (voormalige peilbuis 9 en boring 29)</i>				
609-1-1	609	3,80 - 4,80	kwaliteitsbepaling grondwater, sterke oliegeur	minerale olie, vluchtige olie, BTEXSN, MTBE, ETBE
<i>G. Slibvanger en olieafscheider ten zuiden wasplaats</i>				
901-1-1	901	2,00 - 3,00	kwaliteitsbepaling grondwater	minerale olie, vluchtige olie, BTEXSN
<i>H. Voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie</i>				
1002-1-1	1002	2,00 - 3,00	kwaliteitsbepaling grondwater	minerale olie, vluchtige olie, BTEXSN

(Meng) monsters	Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Reden analyse	Analyse (parameters)
<i>I. Tankontluchting voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie</i>				
PB103-1-1	PB103	1,50 - 2,50	kwaliteitsbepaling grondwater	minerale olie, vluchtige olie, BTEXSN

Analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van de analyseresultaten aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming zijn weergegeven in de onderstaande tabel(len). Tevens zijn de resultaten getoetst aan de Regeling bodemkwaliteit, hierbij dient opgemerkt te worden dat de resultaten als indicatief dienen worden beschouwd. Hierin wordt per stof of stofgroep een index tussen haakjes weergegeven. Wanneer in het monster geen gehalten groter dan de toetsingswaarde zijn gevonden, wordt een streepje “-” getoond.

De index tussen haakjes geeft het volgende aan:

- index $\leq 0,00$: gehalte onder de generieke achtergrond-/streefwaarde;
- index (-): gehalte groter dan de generieke achtergrond-/streefwaarde, maar index $\leq 0,01$;
- index $> 0,00$ en $\leq 1,00$: gehalte groter dan de generieke achtergrond-/streefwaarde, maar kleiner dan de interventiewaarde;
- index $> 1,00$: gehalte groter de interventiewaarde.

De toetsingstabellen, waarin de getoetste analyseresultaten zijn opgenomen, zijn vermeld in Bijlage 4.

Tabel 4.3 Overschrijdingstabel analyseresultaten grond(meng)monsters aan Wbb

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	> Achtergrondwaarde (0 < index $\leq 1,0$)	> Interventiewaarde (index > 1)	Indicatieve kwaliteit Rbk
<i>A. Algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit</i>				
MM01	202, 203 (0,50 - 0,80) 210 (0,45 - 0,70)	Koper (0,06) Kwik (0,01) Lood (0,5)	-	Klasse industrie
MM02	207, 208 (0,05 - 0,50) 211 (0,50 - 1,00) 705 (0,55 - 1,00)	Koper (0,07) Zink (0,13) Kwik (0,01) PAK 10 VROM (0,01)	Lood (2,75)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM03	205 (0,35 - 0,45) 604 (0,60 - 0,80) 605 (0,60 - 0,70)	Lood (0,23)	-	Klasse wonen
MM04	202, 203 (0,08 - 0,50) 607 (0,35 - 0,85)	-	-	Altijd toepasbaar
MM05	602, 705 (0,05 - 0,55) 708 (0,08 - 0,58)	Lood (0,14)	-	Klasse wonen

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	> Achtergrondwaarde (0 < index ≤ 1,0)	> Interventiewaarde (index > 1)	Indicatieve kwaliteit Rbk
MM06	203 (0,80 - 1,30) 205 (0,90 - 1,40) 211 (1,00 - 1,20)	-	-	Altijd toepasbaar
202-2	202 (0,50 - 0,80)	Lood (0,5)	-	Klasse industrie
203-2	203 (0,50 - 0,80)	Lood (0,21)	-	Klasse wonen
210-2	210 (0,45 - 0,70)	Lood (0,81)	-	Klasse industrie
207-1	207 (0,05 - 0,50)	Lood (0,52)	-	Klasse industrie
208-1	208 (0,05 - 0,50)	-	Lood (1,53)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
705-2	705 (0,55 - 1,00)	Lood (0,42)	-	Klasse industrie
211-2	211 (0,50 - 1,00)	Lood (0,18)	-	Klasse industrie
206-1	206 (0,05 - 0,55)	Lood (0,27)	-	Klasse wonen
208-2	208 (0,50 - 0,80)	Lood (0,28)	-	Klasse wonen
B. Tankcluster (5 ondergrondse tanks incl. voormalige tankontluchting)				
701-11	701 (1,10 - 1,60)	-	-	Altijd toepasbaar
702-9	702 (2,50 - 3,00)	-	-	Altijd toepasbaar
703-10	703 (2,00 - 2,50)	-	-	Altijd toepasbaar
704-9	704 (2,00 - 2,50)	-	-	Altijd toepasbaar
705-3	705 (1,00 - 1,30)	-	-	Altijd toepasbaar
706-9	706 (1,40 - 1,90)	-	-	Altijd toepasbaar
707b-9	707b (3,50 - 4,00)	-	-	Altijd toepasbaar
708-9	708 (2,50 - 3,00)	-	-	Altijd toepasbaar
709b-9	709B (2,00 - 2,50)	-	-	Altijd toepasbaar
710d-11	710d (1,70 - 2,20)	-	-	Altijd toepasbaar
C. Voormalig vulpunt (voormalige peilbuis 5)				
501-6	501 (2,00 - 2,50)	-	-	Altijd toepasbaar
D. Voormalige oliebering westhoek (voormalige peilbuis 15)				
401-3	401 (1,00 - 1,50)	Minerale olie C10 - C40 (0,03)	-	Klasse industrie
401-4	401 (1,50 - 2,00)	Minerale olie C10 - C40 (0,01)	-	Klasse industrie
401-5	401 (2,00 - 2,50)	-	-	Altijd toepasbaar
402-4	402 (1,50 - 2,00)	-	-	Altijd toepasbaar
403-4	403 (1,50 - 2,00)	Minerale olie C10 - C40 (-)	-	Klasse industrie
404-5	404 (1,50 - 2,00)	-	-	Altijd toepasbaar
405-4	405 (1,20 - 1,70)	-	-	Altijd toepasbaar
E. Voormalige pompeilanden (voormalige peilbuis 9 en boring 29)				
601-5	601 (2,00 - 2,30)	-	-	Altijd toepasbaar
601-6	601 (2,30 - 2,80)	-	-	Altijd toepasbaar

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	> Achtergrondwaarde (0 < index <= 1,0)	> Interventiewaarde (index > 1)	Indicatieve kwaliteit Rbk
602-8	602 (1,30 - 1,70)	-	-	Altijd toepasbaar
602-5	602 (1,70 - 2,20)	-	-	Altijd toepasbaar
603-3	603 (0,70 - 1,20)	-	-	Altijd toepasbaar
603-8	603 (2,50 - 3,00)	-	Minerale olie C10 - C40 (1,1)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
604-3	604 (0,80 - 1,30)	-	-	Altijd toepasbaar
604-4	604 (1,30 - 1,80)	-	-	Altijd toepasbaar
605-9	605 (2,50 - 3,00)	-	-	Altijd toepasbaar
606-3	606 (0,90 - 1,40)	-	-	Altijd toepasbaar
607-7	607 (1,50 - 2,00)	-	Minerale olie C10 - C40 (1,1)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
607-6	607 (2,50 - 3,00)	Minerale olie C10 - C40 (0,01)	-	Klasse industrie
608-3	608 (1,05 - 1,50)	-	-	Altijd toepasbaar
609-9	609 (3,20 - 3,70)	-	-	Altijd toepasbaar
609-11	609 (4,00 - 4,50)	-	-	Altijd toepasbaar
609-12	609 (4,50 - 4,80)	-	-	Altijd toepasbaar
610-5	610 (1,50 - 2,00)	-	-	Altijd toepasbaar
610-7	610 (2,50 - 3,00)	-	-	Altijd toepasbaar
611-6	611 (1,70 - 2,00)	-	-	Altijd toepasbaar
611-8	611 (2,50 - 3,00)	-	-	Altijd toepasbaar
612-6	612 (2,00 - 2,20)	-	-	Altijd toepasbaar
612-7	612 (2,20 - 2,70)	-	-	Altijd toepasbaar
MM07	609 (1,20 - 3,20)	-	Minerale olie C10 - C40 (2,35)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
<i>F. Voormalige peilbuis 1 ten zuiden wasplaats</i>				
301-8	301 (3,00 - 3,50)	-	-	Altijd toepasbaar
<i>G. Slibvanger en olieafscheider ten zuiden wasplaats</i>				
901-1	901 (0,08 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar
<i>H. Verwijderde olietank</i>				
1001-4+1002-3	1001 (1,50 - 2,00) 1002 (1,00 - 1,50)	-	-	Altijd toepasbaar
<i>I. Tankontluchting voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie</i>				
801-3	801 (0,60 - 1,00)	Minerale olie C10 - C40 (0,14)	-	Niet Toepasbaar > industrie
801-4	801 (1,00 - 1,50)	-	-	Altijd toepasbaar
801-5	801 (1,50 - 2,00)	-	-	Altijd toepasbaar
802-3	802 (1,00 - 1,50)	-	-	Altijd toepasbaar
803-4	803 (1,20 - 1,50)	-	-	Altijd toepasbaar

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	> Achtergrondwaarde (0 < index <= 1,0)	> Interventiewaarde (index > 1)	Indicatieve kwaliteit Rbk
804-4	804 (1,00 - 1,50)	Minerale olie C10 - C40 (0,28)	-	Niet Toepasbaar > industrie
805-4	805 (1,00 - 1,50)	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 4.4 Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwatermonsters aan Wbb

Monster	Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> Streefwaarde (0 < index <= 1,0)	> Interventiewaarde (index > 1)
<i>A. Algemene bodemkwaliteit en F. Voormalige peilbuis 1</i>				
301-1-1	301	4,00 - 5,00	Molybdeen (0,01)	-
<i>B. Tankcluster (5 ondergrondse tanks incl. voormalige tankontluchting)</i>				
703-1-1	703-1-1	3,00 - 4,00	-	-
709B-1-1	709B	3,00 - 4,00	-	-
709B-1-2	709B	3,00 - 4,00	-	-
<i>C. Voormalig vulpunt (voormalige peilbuis 5)</i>				
PB05-1-1	PB05	-	Minerale olie C10 - C40 (0,13)	-
<i>D. Voormalige olieberging (voormalige peilbuis 15)</i>				
401-1-1	401	2,00 - 3,00	-	-
<i>E. Voormalige pompeilanden (voormalige peilbuis 9 en boring 29)</i>				
609-1-1	609	3,80 - 4,80	-	Minerale olie C10 - C40 (8,09)
<i>G. Slibvanger en olieafscheider ten zuiden wasplaats</i>				
901-1-1	901	2,00 - 3,00	-	-
<i>H. Voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie</i>				
1002-1-1	1002	2,00 - 3,00	Xylenen (som) (-) Naftaleen (-)	-
<i>I. Tankontluchting voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie</i>				
PB103-1-1	PB103	1,50 - 2,50	-	-

Interpretatie

Op de onderzoekslocatie zijn één olieverontreiniging met gehalten tot boven de interventiewaarde, één loodverontreiniging met gehalten tot boven de interventiewaarde en twee olieverontreinigingen met gehalten tot boven de achtergrondwaarde aangetoond.

A. Algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit

Aan de noordzijde van het gebouw is een interventiewaarde-overschrijding voor lood aangetoond. Naar schatting is op de locatie maximaal. 20 m³ (40 m² x 0,5 m) grond verontreinigd met lood tot boven de interventiewaarde. Het kan niet worden uitgesloten dat het een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft, aangezien geen onderzoek is uitgevoerd op het noordelijk aangrenzend perceel.

Verder zijn in de bovengrond tot ca. 1,0 m-mv achtergrondwaarde-overschrijdingen voor koper, kwik, zink en PAK aangetoond. Het gehalte PFAS ligt onder de tijdelijke achtergrondwaarde.

D. Voormalige oliebergings westhoek (voormalige peilbuis 15)

In de grond is een achtergrondwaarde-overschrijding voor minerale olie aangetoond. Naar schatting is ca. 5 m³ (5 m² x 1 m) grond verontreinigd met minerale olie tot boven de achtergrondwaarde. Het betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

E. Voormalige pompeilanden (voormalige peilbuis 9 en boring 29)

In de grond is een interventiewaarde-overschrijding voor minerale olie aangetoond ter plaatse van boringen 603 en 609 (1,2 - 3,2 m-mv) en 607 (1,5 - 3,1 m-mv). Naar schatting is ca. 150 m³ (100 m² x 1,5 m) grond verontreinigd met minerale olie tot boven de achtergrondwaarde waarvan meer dan 25 m³ tot boven de interventiewaarde. Het betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Verder zijn geen achtergrondwaarde-overschrijdingen aangetoond in de grond van de verontreinigingskern met betrekking tot de standaardparameters voor landbodem en PFAS.

In het grondwater ter plaatse van de kern van de olieverontreiniging in de grond (peilbuis 609) is een interventiewaarde-overschrijding voor minerale olie aangetoond. Verwacht wordt dat de hoeveelheid grondwater met gehalten boven de interventiewaarde meer dan 100 m³ bedraagt.

I. Tankontluchting voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie

In de grond is een achtergrondwaarde-overschrijding voor minerale olie aangetoond. Naar schatting is maximaal 5 m³ (5 m² x 1 m) grond verontreinigd met minerale olie tot boven de achtergrondwaarde. Het betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

4.2. Verkennend onderzoek naar asbest

Analysestrategie en -resultaten

Het laboratorium Eurofins Omegam B.V. heeft de analysemonsters geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend. In onderstaande tabel is het hoogste gewogen gehalte asbest per proefgat en per onderzochte laag weergegeven, geordend naar deellocatie. Er is in het veld- en laboratoriumonderzoek geen asbest aangetroffen. Daarom is geen berekening gemaakt van het gewogen asbestgehalte.

Tabel 4.5 Analysemonsters en indicatieve, gewogen asbestgehalten

Proefgat	Traject (m-mv)	Materiaal-type	Analyse-monster(s)	Resultaat: Asbest fijne fractie, <20 mm (mg/kg.ds)	AVM >20 mm, asbesthoudend (n.v.t./ja/nee)	Totaal gewogen asbestgehalte, som fracties (mg/kg.ds)
PG202	0,50 - 0,80	grond	PG202+PG203+PG206+PG501+PG705	geen asbest aangetoond	n.v.t.	-
PG203	0,50 - 0,80	grond	PG202+PG203+PG206+PG501+PG705	geen asbest aangetoond	n.v.t.	-
PG205	0,35 - 0,45	grond	o.b.v. PG210	geen asbest aangetoond	n.v.t.	-
PG206	0,05 - 0,55	grond	PG202+PG203+PG206+PG501+PG705	geen asbest aangetoond	n.v.t.	-
PG208	0,05 - 0,50	grond	o.b.v. PG202+PG203+PG206+PG501+PG705	geen asbest aangetoond	n.v.t.	-
PG210	0,45 - 0,70	grond	PG210	geen asbest aangetoond	n.v.t.	-
PG501	0,08 - 0,58	grond	PG202+PG203+PG206+PG501+PG705	geen asbest aangetoond	n.v.t.	-
PG601	0,05 - 0,55	grond	o.b.v. PG210	geen asbest aangetoond	n.v.t.	-
PG705	0,05 - 0,55	Grond	PG202+PG203+PG206+PG501+PG705	geen asbest aangetoond	n.v.t.	-

Opmerkingen:

AMV asbestverdacht materiaal;

n.v.t. geen grof (>20 mm) AVM aangetroffen tijdens het veldwerk;

- geen asbest aangetoond;

00 asbestgehalte < halve interventiewaarde (<50 mg/kg.ds);

00 asbestgehalte > halve interventiewaarde (>50 mg/kg.ds);

00 asbestgehalte > interventiewaarde (>100 mg/kg.ds).

Interpretatie

In de grond is geen asbest aangetroffen. Daarom is aanvullend asbestonderzoek niet noodzakelijk.

4.3. Veiligheid en gezondheid tijdens de bodemsanering

Bij de werkzaamheden dienen de door de aannemer getroffen maatregelen ten behoeve van de veiligheid en gezondheid van de bij het werk betrokkenen in overeenstemming te zijn met de CROW-publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem'.

Op basis van de analyseresultaten zijn met behulp van de webapplicatie 'Bepaling veiligheidsklasse' de voorlopige veiligheidsklassen bepaald. De resultaten zijn vermeld in de onderstaande tabel en in Bijlage 8.

De aannemer dient de definitieve veiligheidsklasse en de daarbij de treffen maatregelen te laten bepalen door een veiligheidkundige die daartoe bevoegd is (zie CROW-publicatie 400).

De veiligheidsklasse bepaalt niet automatisch welke maatregelen moeten worden getroffen, maar vormt een indicatie voor de veiligheidkundige om te bepalen welke maatregelen passend zijn. Welke maatregelen nodig zijn voor het werken in en met verontreinigde bodem wordt mede bepaald op basis van de vastgestelde veiligheidsklasse, de locatie, de blootstellingsduur en blootstellingsrisico's. De te nemen maatregelen vanuit de veiligheidsklasse zijn aanvullend op de standaardmaatregelen van de basishygiëne.

Tabel 4.6: Voorlopige veiligheidsklasse

Deellocatie	Voorlopige veiligheidsklasse
Sterke loodverontreiniging	Rood niet vluchtig
Voormalige pompeilanden	Rood vluchtig
Tankontluchting voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie	Geen veiligheidsklasse van toepassing

5. Conclusies en Aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt de verontreinigingssituatie beschreven op basis van de onderzoeksresultaten. Vervolgens wordt deze getoetst aan de hypothese. Tenslotte wordt de conclusie van het onderzoek weergegeven.

5.1. Conclusies

Verontreinigingslocaties

Op de onderzoekslocatie zijn één olieverontreiniging met gehalten tot boven de interventiewaarde, één loodverontreiniging met gehalten tot boven de interventiewaarde en twee olieverontreinigingen met gehalten tot boven de achtergrondwaarde aangetoond.

A. Algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit

Aan de noordzijde van het gebouw is een interventiewaarde-overschrijding voor lood aangetoond. Naar schatting is op de locatie maximaal. 20 m³ (40 m² x 0,5 m) grond verontreinigd met lood tot boven de interventiewaarde op het kadastraal perceel Middelburg S 1936. Gelet op dat het mogelijk een grensoverschrijdend geval betreft kan niet worden uitgesloten dat hier sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Verder zijn in de bovengrond tot ca. 1,0 m-mv achtergrondwaarde-overschrijdingen voor koper, kwik, zink en PAK aangetoond. Het gehalte PFAS ligt onder de tijdelijke achtergrondwaarde.

In het grondwater is een van nature verhoogd gehalte molybdeen aangetoond.

D. Voormalige olieberging westhoek (voormalige peilbuis 15)

In de grond is een achtergrondwaarde-overschrijding voor minerale olie aangetoond. Naar schatting is ca. 5 m³ (5 m² x 1 m) grond verontreinigd met minerale olie tot boven de achtergrondwaarde. Het betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

In het grondwater zijn geen streefwaarde-overschrijdingen voor de risicoparameters minerale olie en BTEXSN aangetoond.

E. Voormalige pompeilanden (voormalige peilbuis 9 en boring 29)

In de grond is een interventiewaarde-overschrijding voor minerale olie aangetoond ter plaatse van boringen 603 en 609 (1,2 - 3,2 m-mv) en 607 (1,5 – 3,1 m-mv). Naar schatting is ca. 150 m³ (100 m² x 1,5 m) grond verontreinigd met minerale olie tot boven de achtergrondwaarde waarvan meer dan 25 m³ tot boven de interventiewaarde. Het betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Verder zijn geen achtergrondwaarde-overschrijdingen aangetoond in de grond van de verontreinigingskern met betrekking tot de standaardparameters voor landbodem en PFAS.

In het grondwater ter plaatse van de kern van de olieverontreiniging in de grond (peilbuis 609) is een interventiewaarde-overschrijding voor minerale olie aangetoond. Verwacht wordt dat de hoeveelheid grondwater met gehalten boven de interventiewaarde meer dan 100 m³ bedraagt. De verwachting is dat buiten de achtergrondwaarde-contour van de minerale olie verontreiniging in grond, geen grondwater met een gehalten minerale olie boven de interventiewaarde aanwezig is.

I. Tankontluchting voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie

In de grond is een achtergrondwaarde-overschrijding voor minerale olie aangetoond. Naar schatting is ca. 5 m³ (5 m² x 1 m) grond verontreinigd met minerale olie tot boven de achtergrondwaarde. Het betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

In het grondwater zijn geen streefwaarde-overschrijdingen voor de risicoparameters minerale olie en BTEXSN aangetoond.

Overige resultaten risicolocaties

Ter plaatse van de volgende deellocaties zijn analytisch ten hoogste streefwaarde-overschrijdingen voor minerale olie, xylenen en naftaleen geconstateerd:

- *B. Tankcluster (5 ondergrondse tanks incl. voormalige tankontluchting)*
 - In de grond en het grondwater zijn geen achtergrond- en streefwaarde-overschrijdingen aangetoond voor de risicoparameters minerale olie, vluchtige olie, BTEXSN, MTBE en ETBE.
- *C. Voormalig vulpunt (voormalige peilbuis 5)*
 - In de grond is geen achtergrondwaarde-overschrijding voor de risicoparameter minerale olie aangetoond.
 - In het grondwater is een streefwaarde-overschrijding voor minerale olie aangetoond.
- *F. Voormalige peilbuis 1 ten zuiden wasplaats*
 - In de grond en het grondwater zijn geen achtergrond- en streefwaarde-overschrijdingen voor de risicoparameters minerale olie en BTEXSN aangetoond.
- *G. Slibvanger en olieafscheider ten zuiden wasplaats*
 - In de grond en het grondwater zijn geen achtergrond- en streefwaarde-overschrijdingen voor de risicoparameters minerale olie en BTEXSN aangetoond.
- *H. Voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie*
 - In de grond is geen achtergrondwaarde-overschrijding voor de risicoparameter minerale olie aangetoond.
 - In het grondwater zijn gehalten gelijk aan de streefwaarde voor xylenen en naftaleen aangetoond.

5.2. Toetsing onderzoekshypotheses

In het vooronderzoek zijn onderzoekshypotheses geformuleerd op basis waarvan de gebruikte veldwerk- en analysestrategieën zijn opgesteld. Hieronder is aangegeven in hoeverre deze hypothesen verworpen

kunnen worden op basis van de overige onderzoeksresultaten. Eventuele gevolgen voor het vervolgtraject zijn hieronder in Consequenties en aanbevelingen aangegeven.

A. Algemene miliehygiënische bodemkwaliteit

Voor het onderzoek naar chemische parameters is uitgegaan van de hypothesen:

- Bovengrond: verdacht voor bodemverontreiniging met parameters uit het standaardpakket voor landbodem. Deze hypothese dient te worden aangenomen.
- Ondergrond: onverdacht voor bodemverontreiniging. Deze hypothese dient te worden verworpen.
- Grondwater: onverdacht voor bodemverontreiniging met mogelijk van nature verhoogde concentraties arseen, chroom, barium en/of molybdeen. Deze hypothese kan worden aangenomen.

Voor het onderzoek naar asbest is uitgegaan van de hypothese(s):

- Bovengrond: verdacht voor verontreiniging met asbest. Deze hypothese kan worden verworpen.
- Ondergrond: onverdacht voor verontreiniging met asbest. Er is daarom geen gericht veld- of analytisch onderzoek naar asbest in deze laag uitgevoerd. Deze hypothese kan worden gehandhaafd.

B. Tankcluster (5 ondergrondse tanks incl. voormalige tankontluchting)

Voor het onderzoek naar chemische parameters is uitgegaan van de hypothesen:

- Grond: verdacht voor bodemverontreiniging met minerale olie, vluchtige olie en BTEXSN. Deze hypothese kan worden verworpen.
- Grondwater: verdacht voor bodemverontreiniging met minerale olie, vluchtige olie, BTEXSN, MTBE en ETBE. Deze hypothese kan worden verworpen.

G. Slibvanger en olieafscheider ten zuiden wasplaats

Voor het onderzoek naar chemische parameters is uitgegaan van de hypothesen:

- Grond: verdacht voor bodemverontreiniging met minerale olie. Deze hypothese kan worden verworpen.
- Grondwater: verdacht voor bodemverontreiniging met minerale olie, vluchtige olie en BTEXSN. Deze hypothese kan worden verworpen.

H. Voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie

Voor het onderzoek naar chemische parameters is uitgegaan van de hypothesen:

- Grond: verdacht voor bodemverontreiniging met minerale olie. Deze hypothese kan worden verworpen.
- Grondwater: verdacht voor bodemverontreiniging met minerale olie, vluchtige olie en BTEXSN. Deze hypothese dient formeel te worden aangenomen.

5.3. Consequenties en aanbevelingen

In het voorliggend rapport zijn de olieverontreinigingen op de onderzoekslocatie geactualiseerd. Daarnaast zijn enkele aanvullende risicopunten onderzocht en de algemene miliehygiënische bodemkwaliteit met betrekking tot chemische parameters en asbest vastgelegd.

Ter plaatse van deellocatie E. Voormalige pompeilanden is met betrekking tot minerale olie in de grond en minerale olie in het grondwater sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m³ bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Een geval van ernstige bodemverontreiniging impliceert dat er een potentieel risico is dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren. Ten behoeve van de herinrichting dient een saneringsplan te worden opgesteld en ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag Wet bodembescherming. Als bij een sanering wordt gekozen voor een standaardaanpak, dan kan een BUS-melding worden ingediend. Het is, zonder toestemming van het bevoegd gezag, niet toegestaan werkzaamheden ter plaatse van het geval van ernstige bodemverontreiniging te verrichten.

Ten noorden van het gebouw op de locatie is sprake van een loodverontreiniging tot boven de interventiewaarde. Gelet op het perceelsgrens-overschrijdende karakter van de verontreiniging, kan voorsnog niet worden vastgesteld of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het is aan het bevoegd gezag Wet bodembescherming om te beslissen of de verontreiniging wel of niet als een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt gezien. Bij een voorgenomen sanering (graven in/verplaatsen van verontreinigde grond valt ook onder saneren) dient een saneringsplan of plan van aanpak (wat afhangt van het oordeel van het bevoegd gezag of het een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft) te worden opgesteld en ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

Daarnaast zijn op de locatie twee olieverontreinigingen met gehalte tot boven de achtergrondwaarde aangetoond. Het is, zonder toestemming van het bevoegd gezag, niet toegestaan om grondroerende werkzaamheden ter plaatse van deze verontreinigde grond te verrichten. De mogelijkheden dienen in overleg met het bevoegd gezag te worden bepaald.

In geval van het nuttig herbestemmen van uitkomende grond kan alsnog een onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit (partijkeuring op grond) nodig zijn. Dit is afhankelijk van onder andere -maar niet uitsluitend- de afzetlocatie, de partijomvang, de aangetroffen gehalten en de bodemvreemde bijmengingen. De eventuele noodzaak tot verdere keuring en mogelijkheden hiervoor kunnen in overleg met het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit (veelal de ontvangende gemeente) en/of een milieuvadvisbureau worden bepaald.

Ter plaatse van boringen 205, 603 en 605 t/m 607 op het zuidoostelijke gedeelte van de locatie zijn lagen met meer dan 50 % bodemvreemd materiaal aangetroffen bestaande uit voornamelijk grind en kolen met

minimale bijmenging van sporen baksteen. Deze lagen zijn qua chemische parameters niet bemonsterd of geanalyseerd als grond omdat ze niet onder het beleid van de Wet bodembescherming vallen. Bodemvreemde lagen of bijmengingen kunnen stoffen bevatten die, bij vermenging met grond, een bodemverontreiniging kunnen veroorzaken of reeds hebben veroorzaakt. Vermenging met (bijvoorbeeld onder-, boven-, en naastgelegen) grond dient daarom voorkomen te worden.

Tenslotte wordt opgemerkt dat de toetsende en handhavende taak uiteindelijk bij het bevoegd gezag ligt.

Achtergronddocumenten

Onderstaande documenten vormen de basis voor divers milieuhygiënisch onderzoek op, aan en in bodem en bouwstoffen in Nederland.

Wet- en regelgeving (vigerende versies op wetten.overheid.nl)

1. Wet bodembescherming
2. Circulaire Bodemsanering 2013
3. Besluit Bodemkwaliteit
4. Regeling Bodemkwaliteit
5. Besluit asbestwegen milieubeheer
6. Regeling nadere voorschriften asbestwegen milieubeheer
7. Besluit Uniforme Saneringen
8. Regeling Uniforme Saneringen

Normdocumenten

9. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5707:2015/C2:2017, Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond*, ICS 13.080.01, Delft, augustus 2015
10. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5717:2017, Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek*, ICS 13.080.05, Delft, december 2017
11. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5720:2017, Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie*, ICS 13.080.05, Delft, 1 december 2017
12. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5725:2017, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek*, ICS 13.080.01; 13.080.05, Delft, oktober 2017
13. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5740:2009/A1:2016, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond*, ICS 13.080.05, Delft, januari 2009

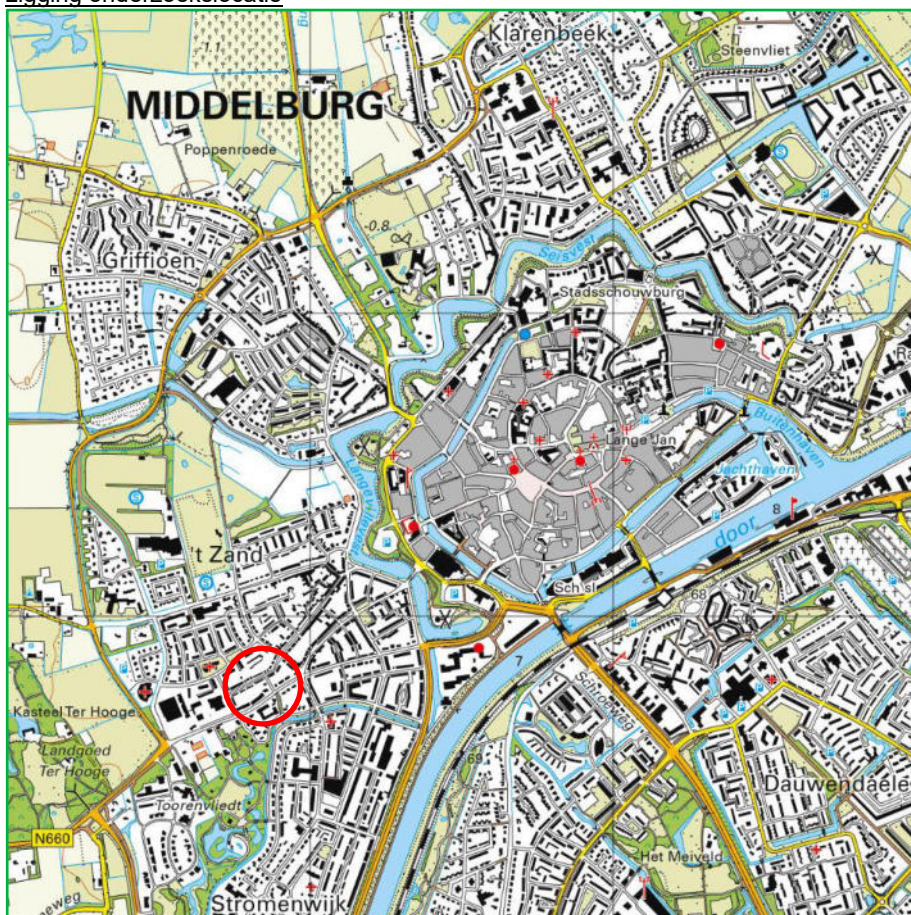
14. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5897:2015/C2:2017, Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat*, ICS 13.030.30, Delft, augustus 2015
15. Nederlands Normalisatie Instituut, *NTA 5755:2010, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging*, ICS 13.080.05, Delft, juli 2010

Richtlijnen en protocollen

16. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Richtlijnen en protocollen bodembeheer*, www.sikb.nl/bodembeheer/richtlijnen
17. CROW, *Publicatie 210, Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt - Selectief verwijderen van teervrij en teerhoudend asfalt*, ISBN 978 90 6628 655 9, Ede, juni 2015
18. Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie 2 juli 2020), Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag, 2 juli 2020

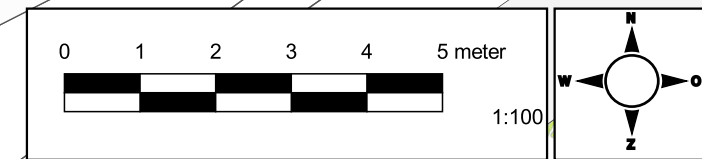
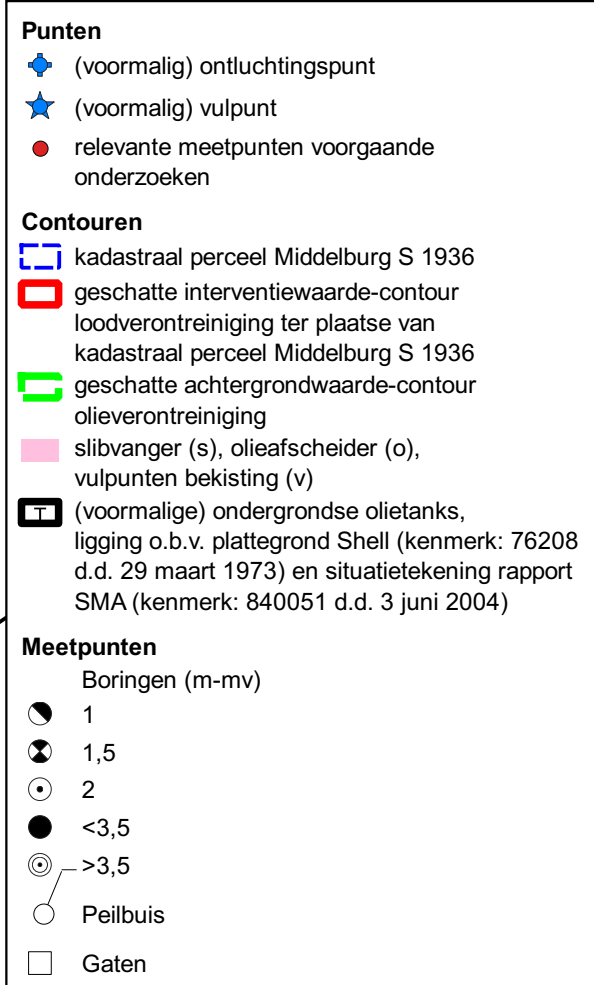
Bijlage 1 Overzichtskaart ligging onderzoekslocatie

Ligging onderzoekslocatie



Schaal: 1:25.000

Bijlage 2 Situatietekening



Bijlage 3 Boorbeschrijvingen en -profielen

Bijlage 3A Legenda en gat-/sleuf-/boorprofielen

Bijlage 3B Onafhankelijkheidsverklaring

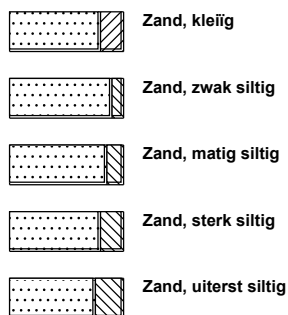
Bijlage 3A Legenda en gat-/sleuf-/boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

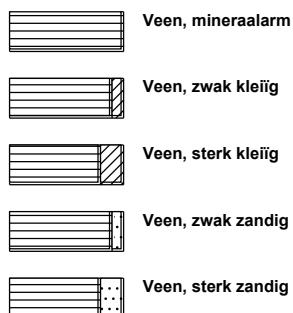
grind



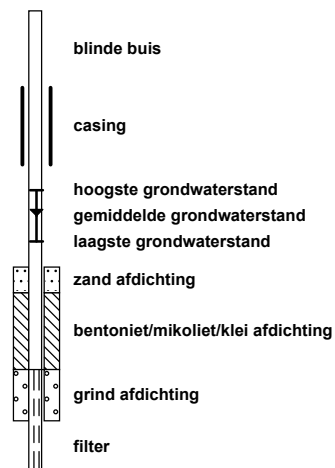
zand



veen



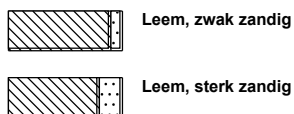
peilbuis



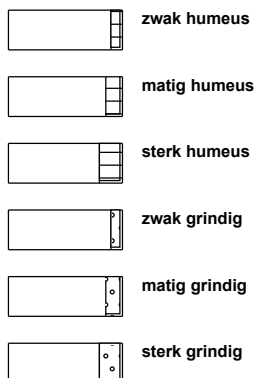
klei



leem



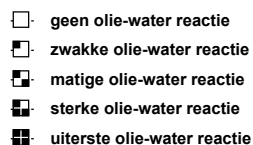
overige toevoegingen



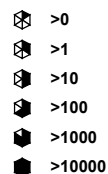
geur



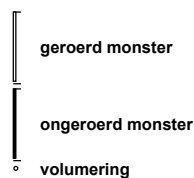
olie



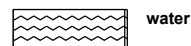
p.i.d.-waarde



monsters

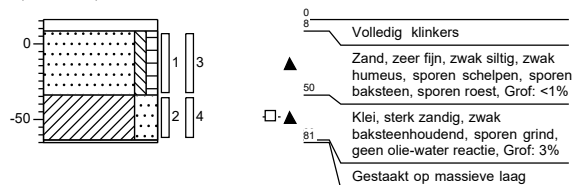


overig



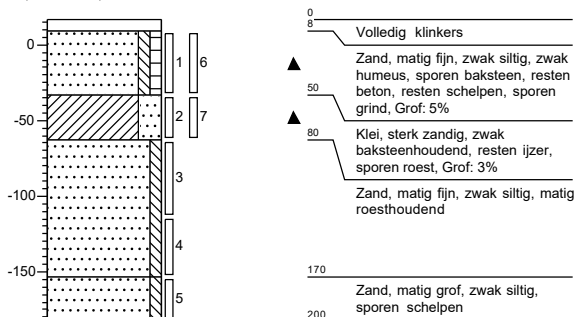
Meetpunt: 202

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 11-6-2021
X: 30854,53
Y: 390738,16
Z (mv + NAP): 0,16



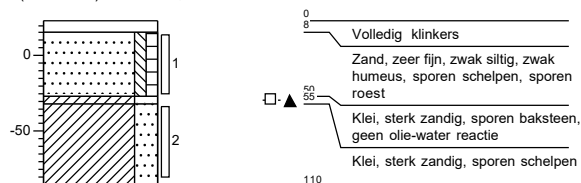
Meetpunt: 203

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 11-6-2021
X: 30861,87
Y: 390744,72
Z (mv + NAP): 0,168



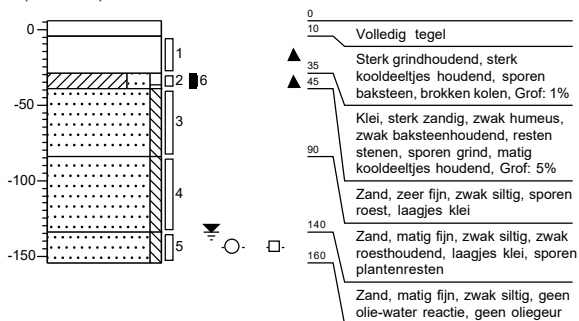
Meetpunt: 204

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 11-6-2021
X: 30857,28
Y: 390750,47
Z (mv + NAP): 0,23



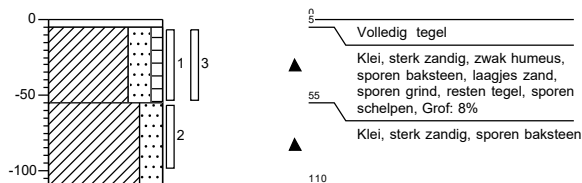
Meetpunt: 205

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 11-6-2021
X: 30871,55
Y: 390758,17
Z (mv + NAP): 0,056

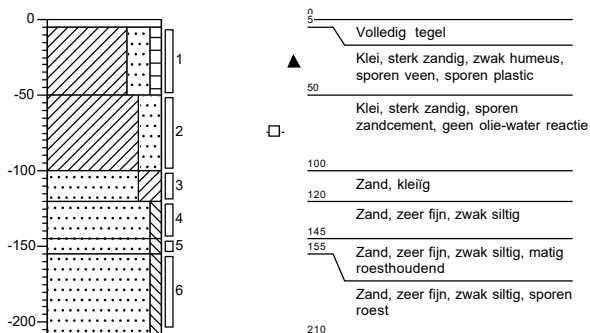


Meetpunt: 206

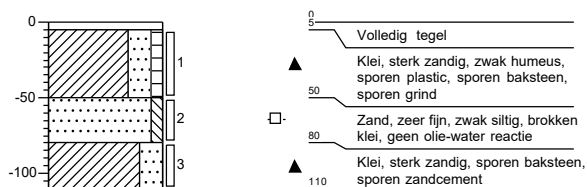
Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 11-6-2021
 X: 30855,49
 Y: 390764,02

**Meetpunt: 207**

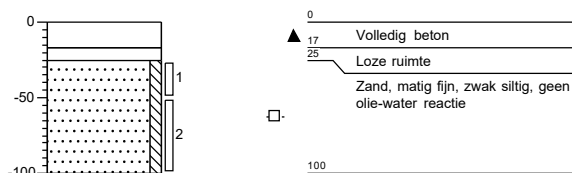
Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 11-6-2021
 X: 30840,67
 Y: 390755,96

**Meetpunt: 208**

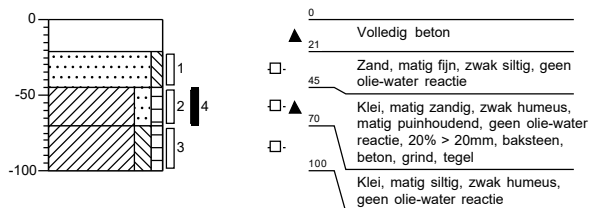
Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 11-6-2021
 X: 30852,55
 Y: 390762,25

**Meetpunt: 209**

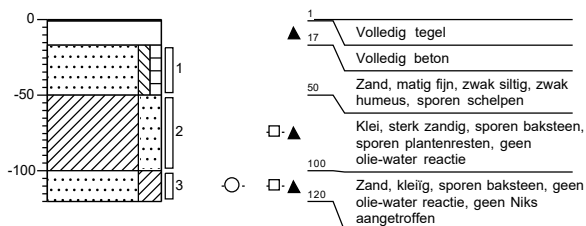
Veldwerker: G. de Feijter
 Datum: 11-6-2021
 X: 30850,54
 Y: 390753,02

**Meetpunt: 210**

Veldwerker: G. de Feijter
 Datum: 11-6-2021
 X: 30856,93
 Y: 390753,82

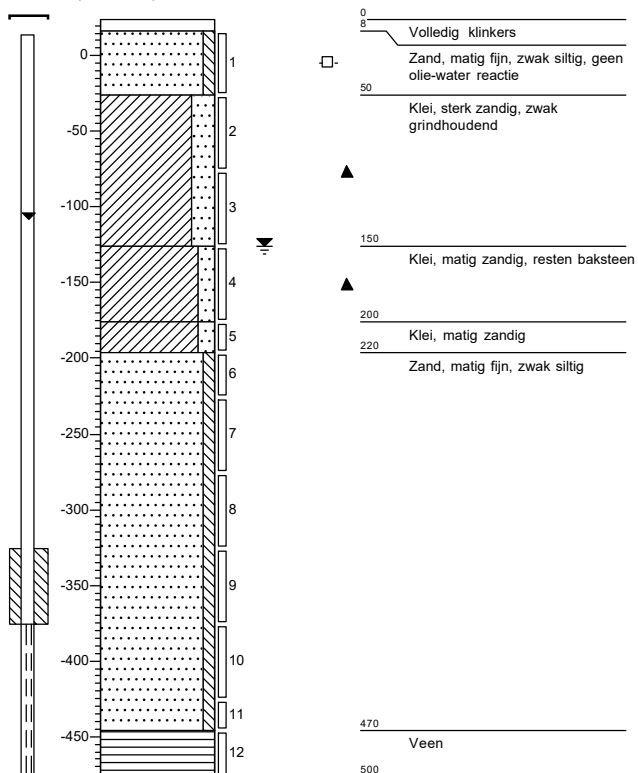
**Meetpunt: 211**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 11-6-2021
 X: 30851,50
 Y: 390759,58

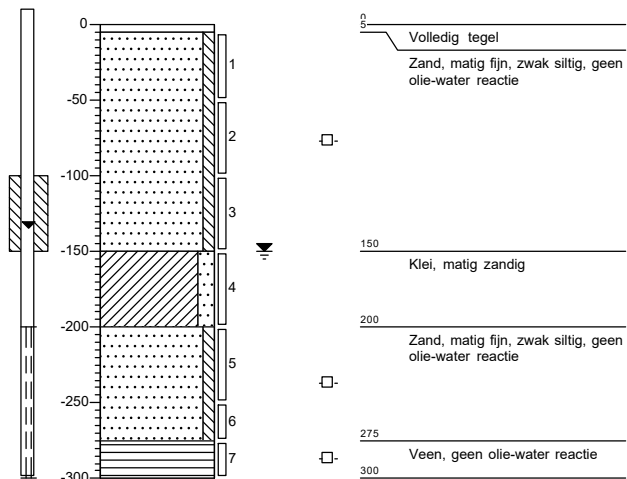


Meetpunt: 301

Veldwerker: G. de Feijter
Datum: 11-6-2021
X: 30853,99
Y: 390743,37
Z (mv + NAP): 0,24

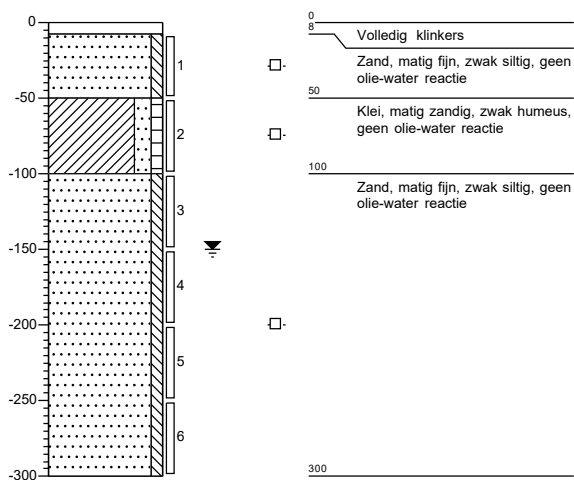
**Meetpunt: 401**

Veldwerker: G. de Feijter
Datum: 11-6-2021
X: 30841,70
Y: 390749,92

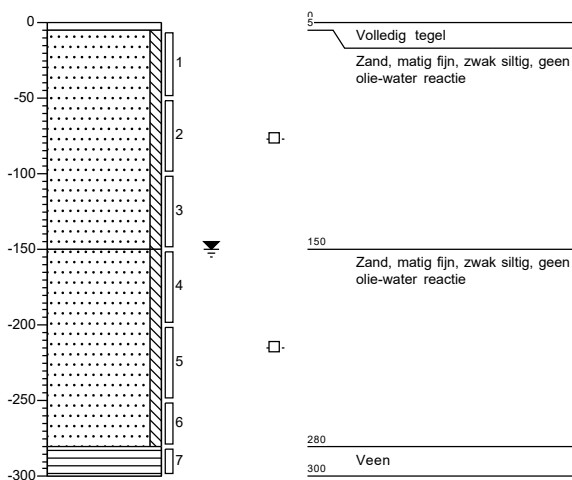


Meetpunt: 402

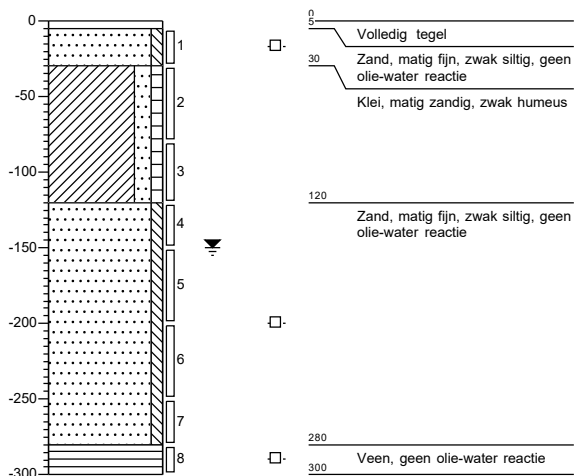
Veldwerker: G. de Feijter
 Datum: 11-6-2021
 X: 30843,08
 Y: 390748,30

**Meetpunt: 403**

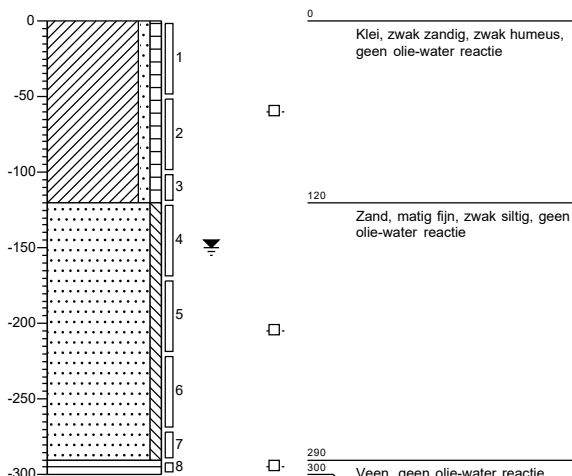
Veldwerker: G. de Feijter
 Datum: 11-6-2021
 X: 30842,69
 Y: 390750,41

**Meetpunt: 404**

Veldwerker: G. de Feijter
 Datum: 11-6-2021
 X: 30840,27
 Y: 390750,99

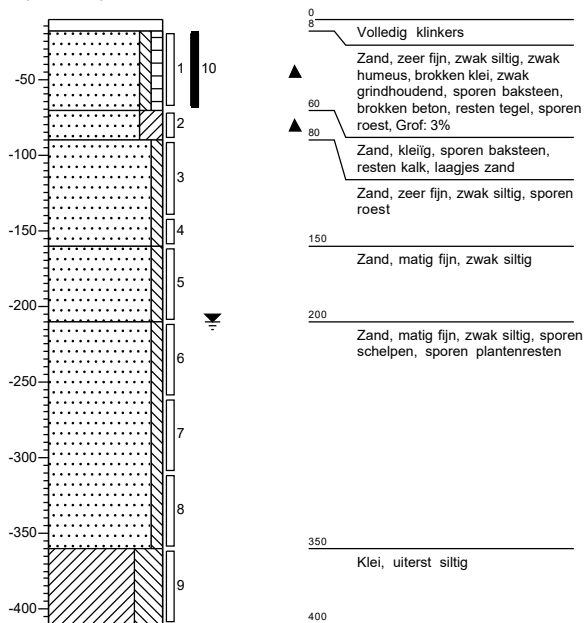
**Meetpunt: 405**

Veldwerker: G. de Feijter
 Datum: 11-6-2021
 X: 30841,06
 Y: 390749,03

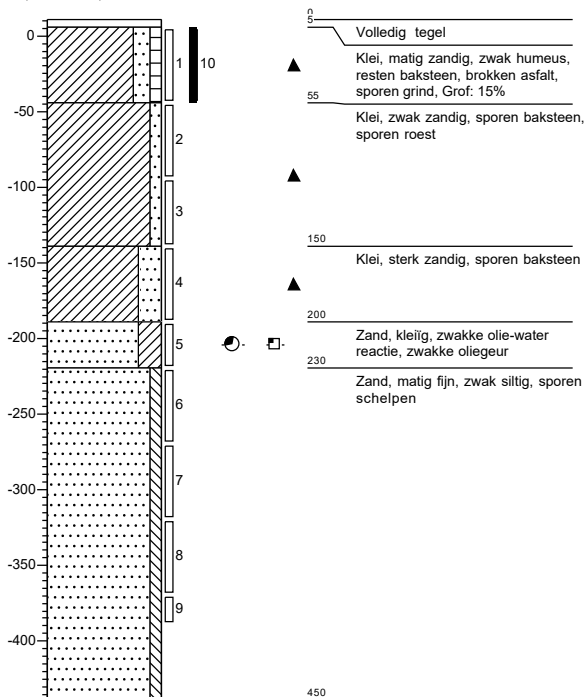


Meetpunt: 501

Veldwerker: Wesley Leijten
 Datum: 23-6-2021
 X: 30869,75
 Y: 390765,17
 Z (mv + NAP): -0,106

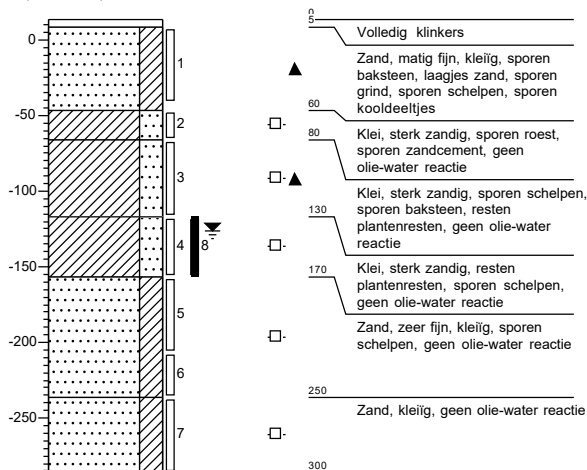
**Meetpunt: 601**

Veldwerker: Wesley Leijten
 Datum: 23-6-2021
 X: 30871,97
 Y: 390748,24
 Z (mv + NAP): 0,108

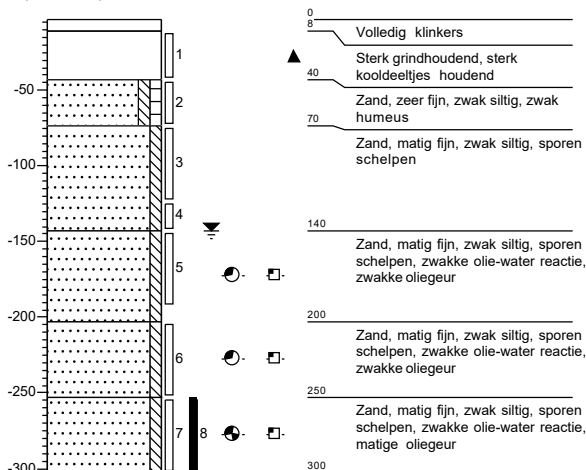


Meetpunt: 602

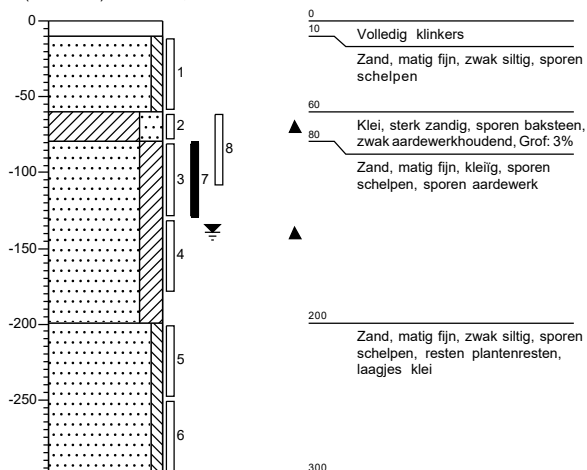
Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 11-6-2021
 X: 30875,87
 Y: 390751,04
 Z (mv + NAP): 0,134

**Meetpunt: 603**

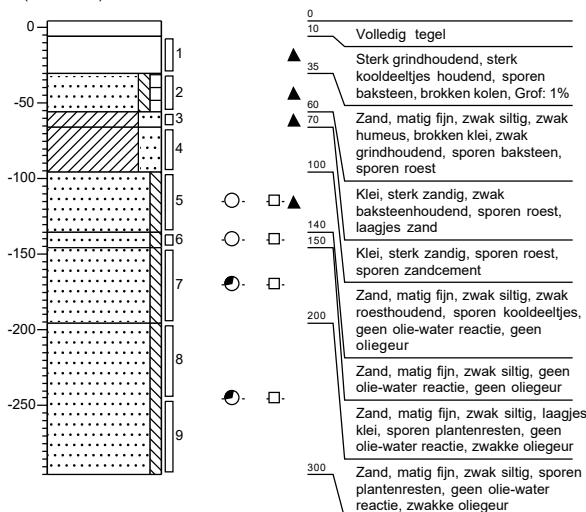
Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 11-6-2021
 X: 30869,75
 Y: 390752,19
 Z (mv + NAP): -0,032

**Meetpunt: 604**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 11-6-2021
 X: 30879,46
 Y: 390754,85
 Z (mv + NAP): 0,003

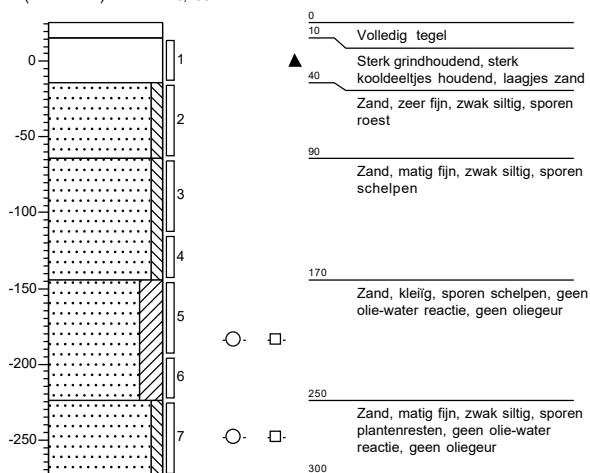
**Meetpunt: 605**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 11-6-2021
 X: 30874,05
 Y: 390755,51
 Z (mv + NAP): 0,043

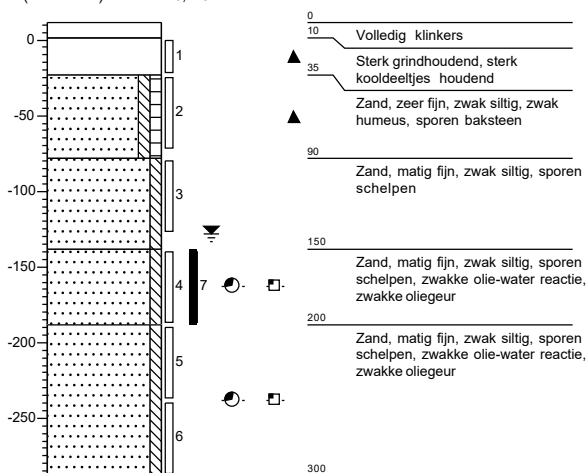


Meetpunt: 606

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 11-6-2021
 X: 30866,77
 Y: 390755,26
 Z (mv + NAP): 0,258

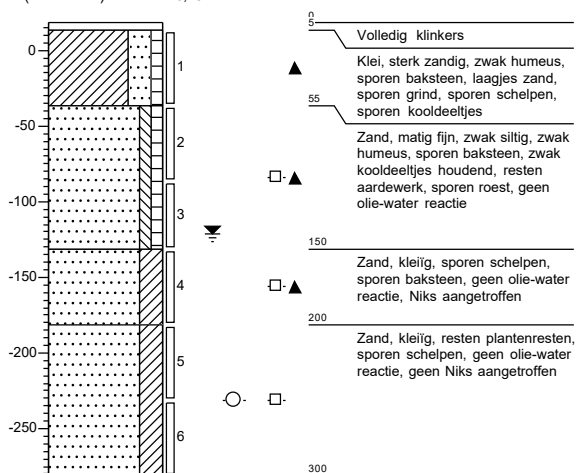
**Meetpunt: 607**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 11-6-2021
 X: 30864,88
 Y: 390749,33
 Z (mv + NAP): 0,115

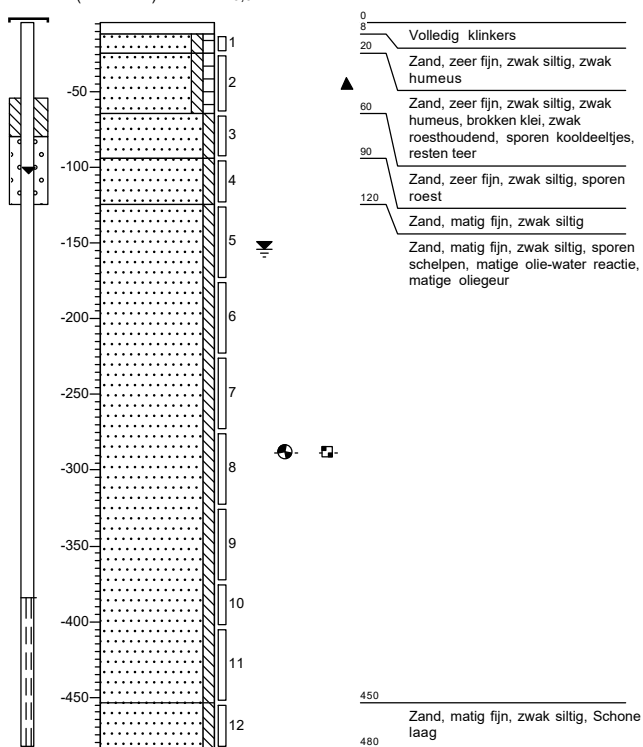


Meetpunt: 608

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 11-6-2021
 X: 30866,85
 Y: 390745,35
 Z (mv + NAP): 0,184

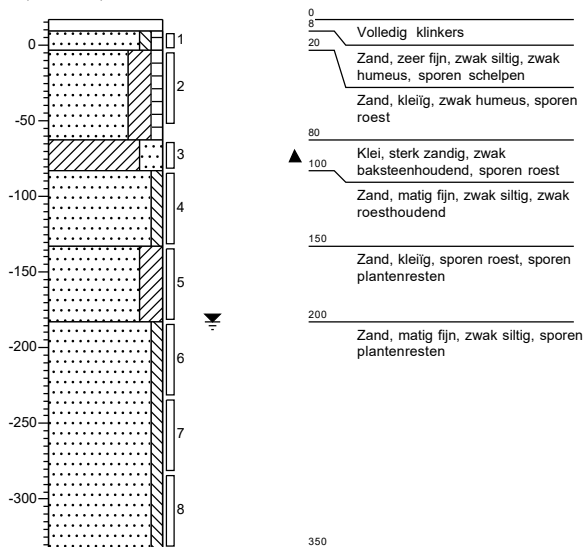
**Meetpunt: 609**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 23-6-2021
 X: 30869,25
 Y: 390752,01
 Z (mv + NAP): -0,042

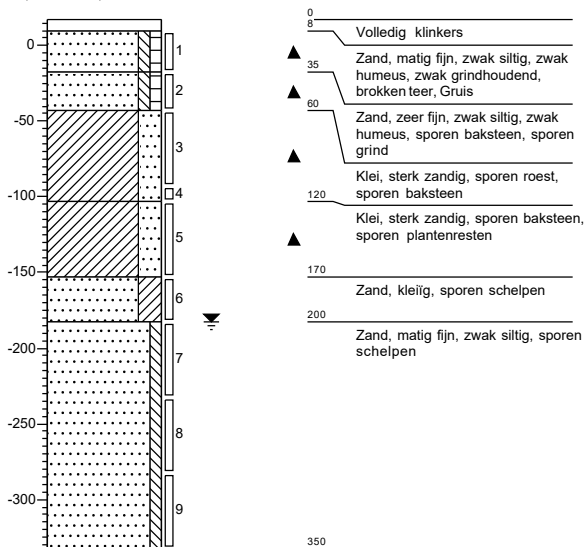


Meetpunt: 610

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 23-6-2021
X: 30860,98
Y: 390746,00
Z (mv + NAP): 0,17

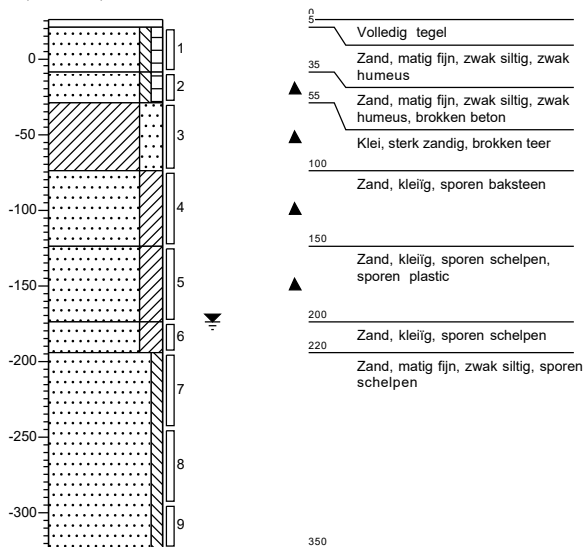
**Meetpunt: 611**

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 23-6-2021
X: 30860,01
Y: 390749,83
Z (mv + NAP): 0,173

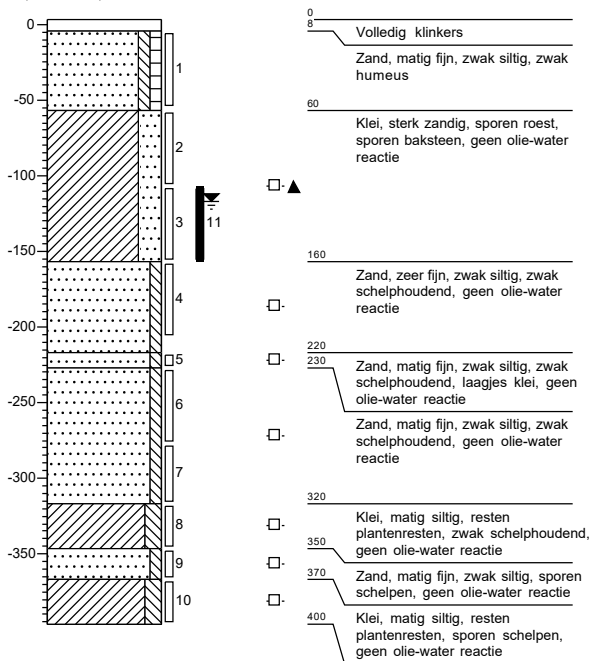


Meetpunt: 612

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 23-6-2021
 X: 30862,37
 Y: 390753,15
 Z (mv + NAP): 0,26

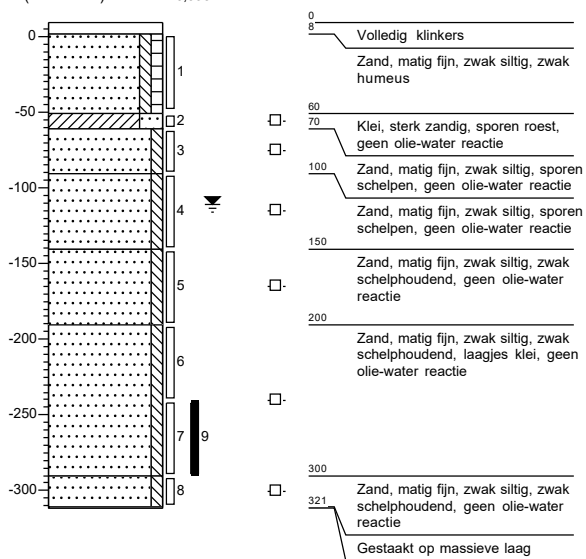
**Meetpunt: 701**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 10-6-2021
 X: 30859,20
 Y: 390768,01
 Z (mv + NAP): 0,032

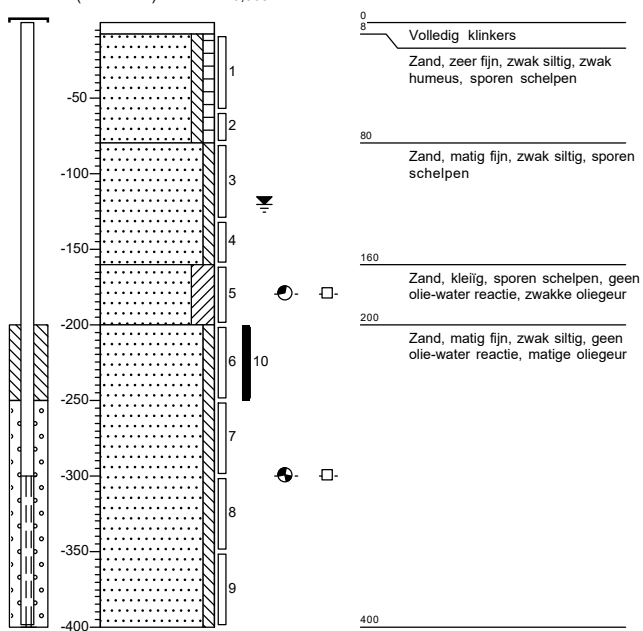


Meetpunt: 702

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 10-6-2021
 X: 30858,14
 Y: 390764,42
 Z (mv + NAP): 0,093

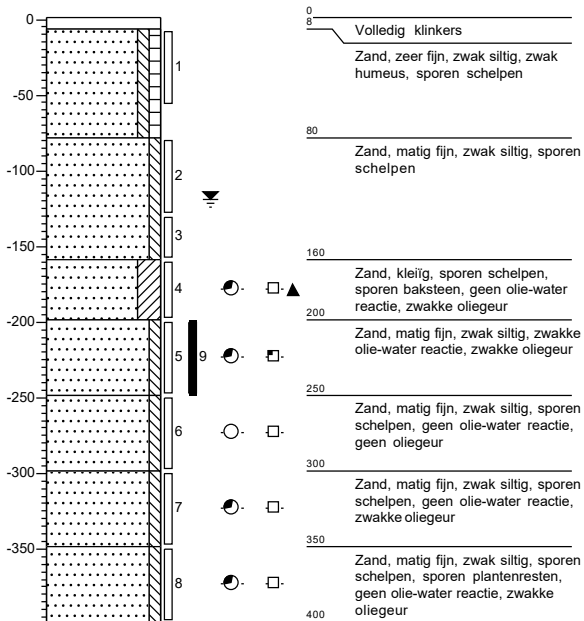
**Meetpunt: 703**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 10-6-2021
 X: 30867,66
 Y: 390758,09
 Z (mv + NAP): -0,003

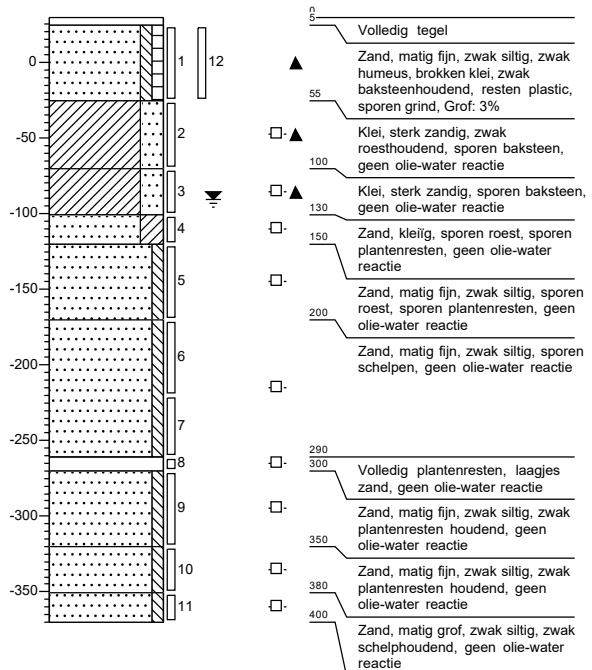


Meetpunt: 704

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 10-6-2021
 X: 30864,57
 Y: 390758,51
 Z (mv + NAP): 0,013

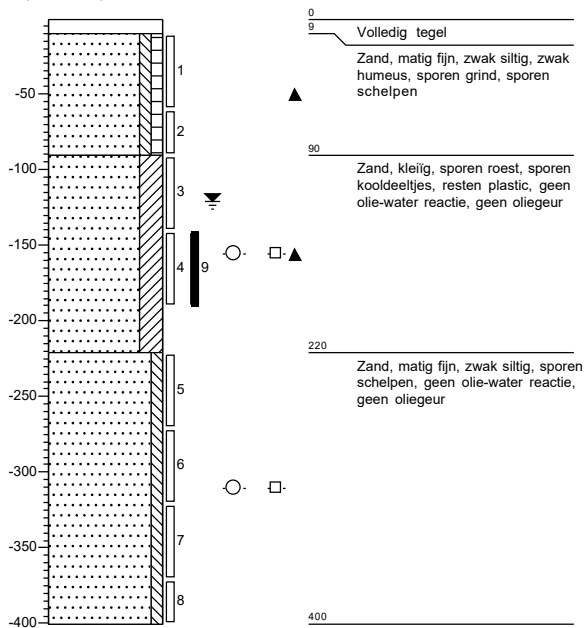
**Meetpunt: 705**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 10-6-2021
 X: 30859,74
 Y: 390761,07
 Z (mv + NAP): 0,296

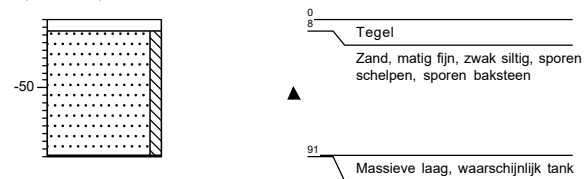


Meetpunt: 706

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 10-6-2021
X: 30869,56
Y: 390761,12
Z (mv + NAP): -0,008

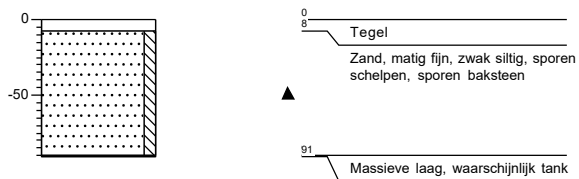
**Meetpunt: 707**

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 10-6-2021
X: 30867,47
Y: 390762,46
Z (mv + NAP): -0,048

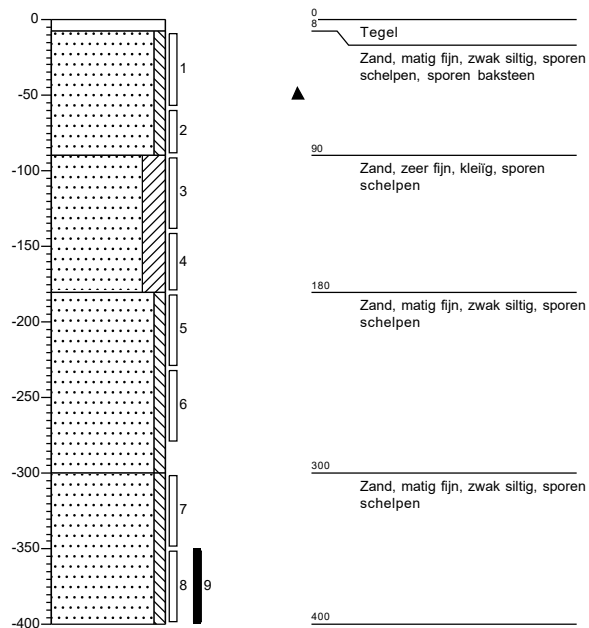


Meetpunt: 707a

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 10-6-2021

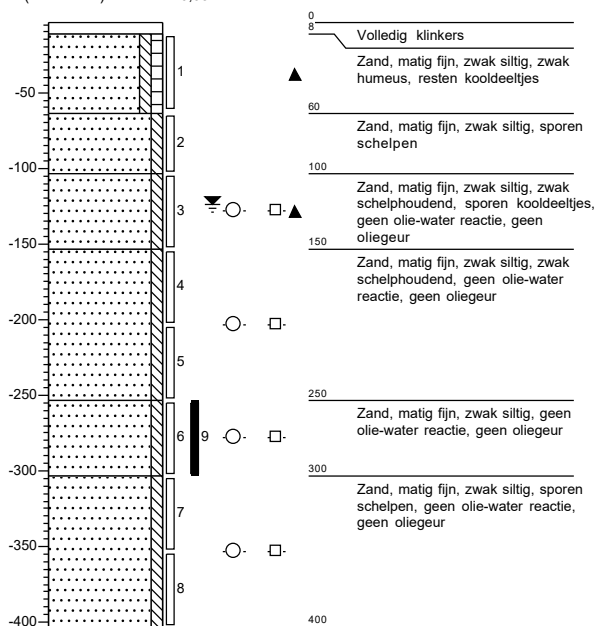
**Meetpunt: 707b**

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 10-6-2021

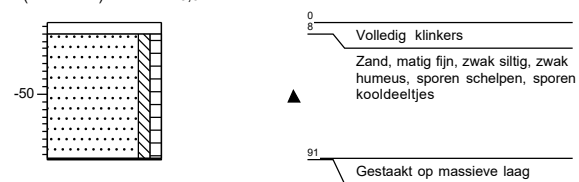


Meetpunt: 708

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 10-6-2021
 X: 30865,17
 Y: 390764,41
 Z (mv + NAP): -0,037

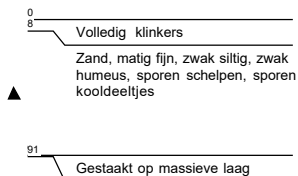
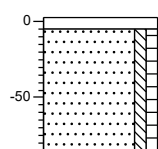
**Meetpunt: 709**

Veldwerker: W.P. Leijten
 Datum: 10-6-2021
 X: 30862,66
 Y: 390769,08
 Z (mv + NAP): -0,027



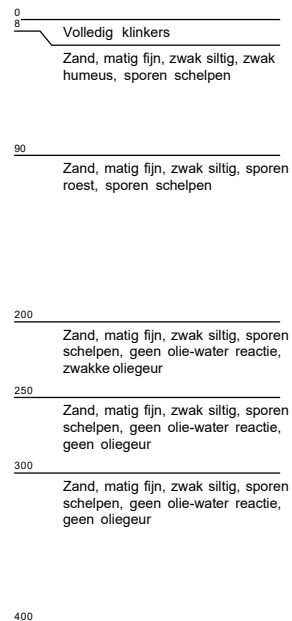
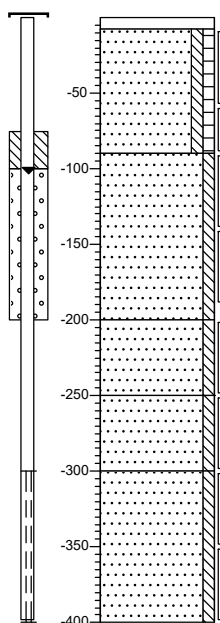
Meetpunt: 709A

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 10-6-2021
X: 30863,02
Y: 390769,45
Z (mv + NAP): 0,03



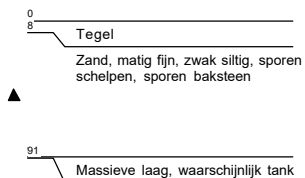
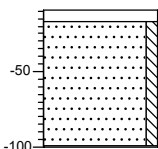
Meetpunt: 709B

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 10-6-2021
X: 30863,14
Y: 390768,49
Z (mv + NAP): -0,001



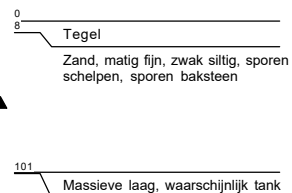
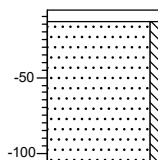
Meetpunt: 710

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 10-6-2021
X: 30865,58
Y: 390768,35
Z (mv + NAP): -0,095



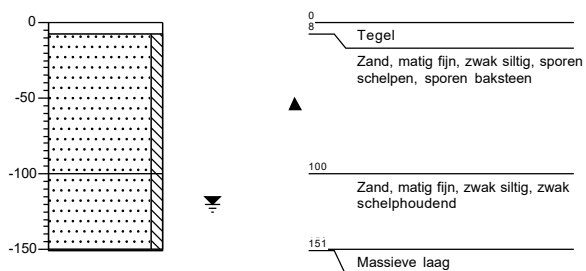
Meetpunt: 710a

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 10-6-2021
X: 30866,00
Y: 390768,02
Z (mv + NAP): -0,054

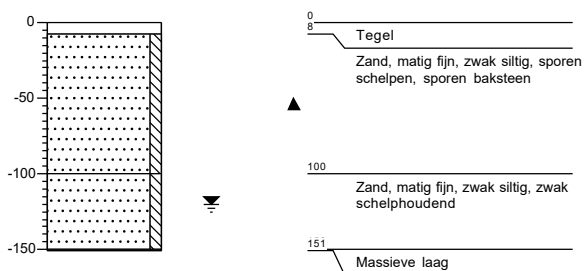


Meetpunt: 710b

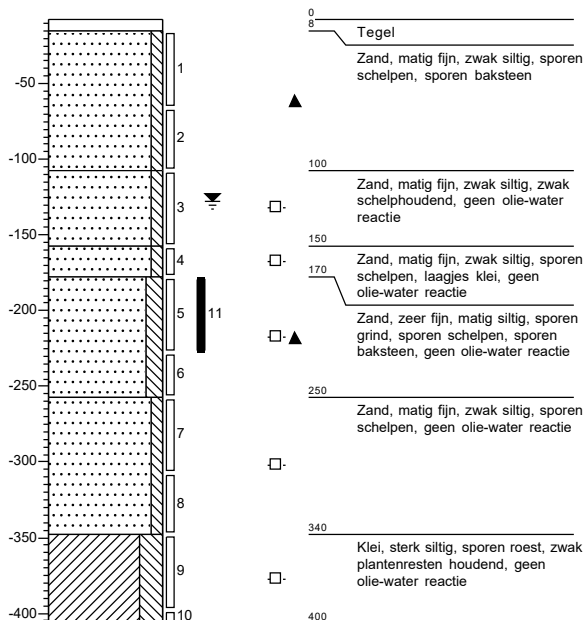
Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 11-6-2021

**Meetpunt: 710c**

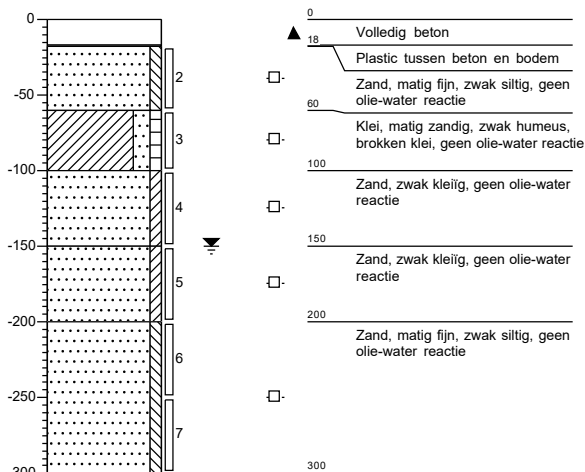
Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 11-6-2021

**Meetpunt: 710d**

Veldwerker: W.P. Leijten
Datum: 11-6-2021
X: 30866,58
Y: 390767,20
Z (mv + NAP): -0,075

**Meetpunt: 801**

Veldwerker: G. de Feijter
Datum: 11-6-2021
X: 30850,51
Y: 390747,94

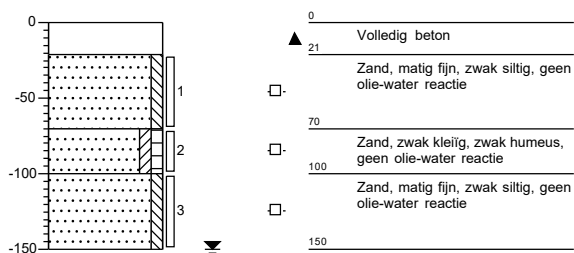


Projectcode: 23210080

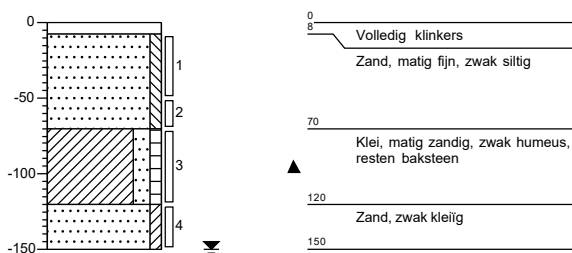
Projectnaam: Koudekerkseweg 14 te Middelburg

Meetpunt: 802

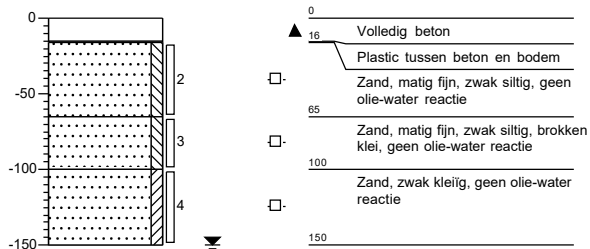
Veldwerker: G. de Feijter
 Datum: 11-6-2021
 X: 30851,08
 Y: 390749,22

**Meetpunt: 803**

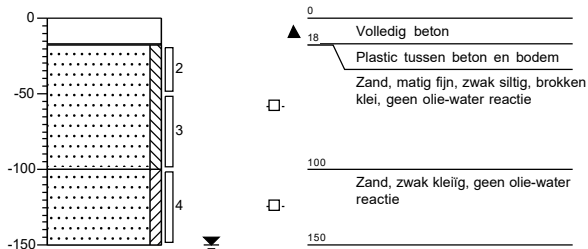
Veldwerker: G. de Feijter
 Datum: 11-6-2021
 X: 30851,11
 Y: 390747,19

**Meetpunt: 804**

Veldwerker: G. de Feijter
 Datum: 11-6-2021
 X: 30849,27
 Y: 390747,18

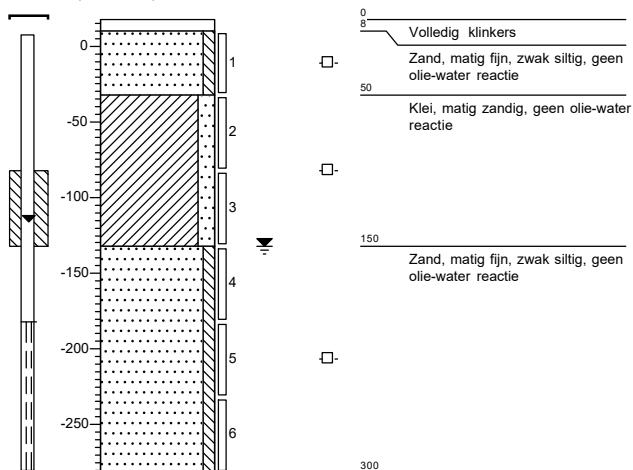
**Meetpunt: 805**

Veldwerker: G. de Feijter
 Datum: 11-6-2021
 X: 30849,67
 Y: 390748,96

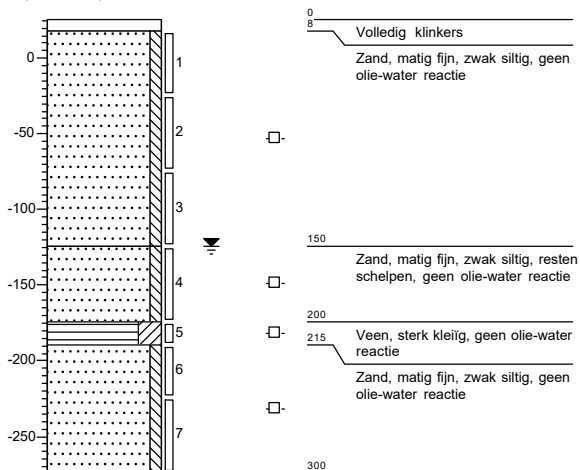


Meetpunt: 901

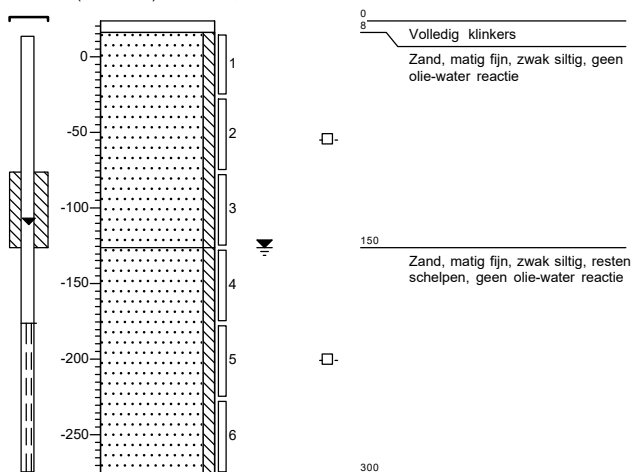
Veldwerker: G. de Feijter
 Datum: 11-6-2021
 X: 30855,08
 Y: 390747,54
 Z (mv + NAP): 0,177

**Meetpunt: 1001**

Veldwerker: G. de Feijter
 Datum: 11-6-2021
 X: 30851,07
 Y: 390744,57
 Z (mv + NAP): 0,257

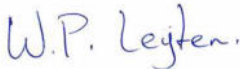
**Meetpunt: 1002**

Veldwerker: G. de Feijter
 Datum: 11-6-2021
 X: 30850,18
 Y: 390745,70
 Z (mv + NAP): 0,237



Bijlage 3B Onafhankelijkheidsverklaring

Ik verklaar dat het milieukundig veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 versie 6.0.

W.P. Leijten 2001 2002 2018	
G. de Feijter 2001 2002 2003 2018	
H.C. Peters In opleiding	
S. Ram Assistent	

Bijlage 4 Toetsingstabellen

Bijlage 4A Grond chemisch, Wet bodembescherming

Bijlage 4B Grond chemisch, Regeling bodemkwaliteit (indicatieve toetsing)

Bijlage 4C Grond chemisch, Tijdelijke handelingskader PFAS

Bijlage 4D Grondwater chemisch, Wet bodembescherming

Bijlage 4A Grond chemisch, Wet bodembescherming

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	202-2			203-2			206-1		
Grondsoort	Klei			Klei			Klei		
Certificaatcode	2021102957			2021102957			2021109939		
Boring(en)	202			203			206		
Traject (m -mv)	0,50 - 0,80			0,50 - 0,80			0,05 - 0,55		
Humus (%ds)	2,60			1,90			1,70		
Lutum (%ds)	5,90			4,30			5,00		
Datum van toetsing	28-6-2021			28-6-2021			6-7-2021		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN									
Lood	200	291	0,5	100	151	0,21	120	179	0,27

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	207-1			208-1			208-2		
Grondsoort	Klei			Klei			Zand		
Certificaatcode	2021102957			2021102957			2021109939		
Boring(en)	207			208			208		
Traject (m -mv)	0,05 - 0,50			0,05 - 0,50			0,50 - 0,80		
Humus (%ds)	3,60			2,60			1,00		
Lutum (%ds)	6,40			5,90			2,90		
Datum van toetsing	28-6-2021			28-6-2021			6-7-2021		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN									
Lood	210	298	0,52	540	785	1,53	120	186	0,28

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	210-2			211-2			301-8		
Grondsoort	Klei			Klei			Zand		
Certificaatcode	2021102957			2021102957			2021097924		
Boring(en)	210			211			301		
Traject (m -mv)	0,45 - 0,70			0,50 - 1,00			3,00 - 3,50		
Humus (%ds)	2,20			1,70			0,70		
Lutum (%ds)	5,70			8,90			-		
Datum van toetsing	28-6-2021			28-6-2021			18-6-2021		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN									
Lood	300	440	0,81	97	135	0,18			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C40							<35	<123	-0,01
Minerale olie C10 - C12							<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16							<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21							<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30							<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35							<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40							<6	21 ⁽⁶⁾	

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	401-3	401-4	401-5
Grondsoort	Zand	Klei	Zand
Certificaatcode	2021097924	2021097924	2021097924
Boring(en)	401	401	401
Traject (m -mv)	1,00 - 1,50	1,50 - 2,00	2,00 - 2,50
Humus (%ds)	0,90	6,20	0,70
Lutum (%ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	18-6-2021	18-6-2021
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	71 355 0,03	160 258 0,01	<35 <123 -0,01
Minerale olie C10 - C12	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 3 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	<5 18 ⁽⁶⁾	28 45 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	30 150 ⁽⁶⁾	78 126 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	26 130 ⁽⁶⁾	30 48 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	8,5 42,5 ⁽⁶⁾	16 26 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	<6 21 ⁽⁶⁾	8,5 13,7 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	402-4	403-4	404-5
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Certificaatcode	2021097924	2021097924	2021097924
Boring(en)	402	403	404
Traject (m -mv)	1,50 - 2,00	1,50 - 2,00	1,50 - 2,00
Humus (%ds)	0,70	0,70	0,70
Lutum (%ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	18-6-2021	18-6-2021
	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35 <123 -0,01	42 210 0	<35 <123 -0,01
Minerale olie C10 - C12	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	<5 18 ⁽⁶⁾	6,7 33,5 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	<5 18 ⁽⁶⁾	18 90 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	<5 18 ⁽⁶⁾	5,2 26,0 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	405-4	501-6	601-5
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Certificaatcode	2021097924	2021105162	2021105162
Boring(en)	405	501	601
Traject (m -mv)	1,20 - 1,70	2,00 - 2,50	2,00 - 2,30
Humus (%ds)	0,70	0,80	1,90
Lutum (%ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	2-7-2021	30-6-2021
	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
Minerale olie C10 - C12	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	3,4 17,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	5,7 28,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	601-6			602-5			602-8		
Grondsoort	Zand			Zand			Klei		
Certificaatcode	2021105162			2021097922			2021097922		
Boring(en)	601			602			602		
Traject (m -mv)	2,30 - 2,80			1,70 - 2,20			1,30 - 1,70		
Humus (%ds)	1,20			0,70			0,70		
Lutum (%ds)	-			-			-		
Datum van toetsing	30-6-2021			18-6-2021			18-6-2021		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN									
Benzeen							<0,05	<0,18	-0,03
Ethylbenzeen							<0,05	<0,18	-0
Tolueen							<0,05	<0,18	-0
Xylenen (som)								<0,35	-0,01
Styreen (Vinylbenzeen)							<0,05	<0,18	-0
Naftaleen							<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM							<0,0070 ⁽²⁾ -0,04		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C5-C10							<6,7		
Minerale olie C5-C6							<2		
Minerale olie C5 - C8							<4,1		
Minerale olie C6 - C8							<2,1		
Minerale olie C8 - C10							<2,6	9,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C10 - C12	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	603-3	603-8	604-3						
Grondsoort	Zand	Zand	Zand						
Certificaatcode	2021097922	2021097922	2021097922						
Boring(en)	603	603	604						
Traject (m -mv)	0,70 - 1,20	2,50 - 3,00	0,80 - 1,30						
Humus (%ds)	0,70	0,70	3,60						
Lutum (%ds)	-	-	-						
Datum van toetsing	18-6-2021	18-6-2021	18-6-2021						
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN									
Benzeen				<0,05	<0,18	-0,03			
Ethylbenzeen				<0,05	<0,18	-0			
Tolueen				<0,05	<0,18	-0			
Xylenen (som)					<0,35	-0,01			
Styreen (Vinylbenzeen)				<0,05	<0,18	-0			
Naftaleen				<0,01	<0,01				
PAK 10 VROM					<0,0070 ⁽²⁾	-0,04			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C5-C10				<6,7					
Minerale olie C5-C6				<2					
Minerale olie C5 - C8				<4,1					
Minerale olie C6 - C8				<2,1					
Minerale olie C8 - C10				<2,6	9,1 ⁽⁶⁾				

Grondmonster	603-3	603-8	604-3
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Certificaatcode	2021097922	2021097922	2021097922
Boring(en)	603	603	604
Traject (m -mv)	0,70 - 1,20	2,50 - 3,00	0,80 - 1,30
Humus (%ds)	0,70	0,70	3,60
Lutum (%ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	18-6-2021	18-6-2021
Minerale olie C10 - C40	<35 <123 -0,01	1100 5500 1.1	<35 <68 -0,03
Minerale olie C10 - C12	<3 11 ⁽⁶⁾	36 180 ⁽⁶⁾	<3 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	<5 18 ⁽⁶⁾	370 1850 ⁽⁶⁾	<5 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	<5 18 ⁽⁶⁾	470 2350 ⁽⁶⁾	<5 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	<11 39 ⁽⁶⁾	200 1000 ⁽⁶⁾	<11 21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	<5 18 ⁽⁶⁾	6,1 30,5 ⁽⁶⁾	<5 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 12 ⁽⁶⁾

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	604-4	605-9	606-3
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Certificaatcode	2021097922	2021097922	2021097922
Boring(en)	604	605	606
Traject (m -mv)	1,30 - 1,80	2,50 - 3,00	0,90 - 1,40
Humus (%ds)	1,60	1,10	0,70
Lutum (%ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	18-6-2021	18-6-2021
	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
Minerale olie C10 - C12	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	607-6	607-7	608-3
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Certificaatcode	2021097922	2021097922	2021097922
Boring(en)	607	607	608
Traject (m -mv)	2,50 - 3,00	1,50 - 2,00	1,05 - 1,50
Humus (%ds)	0,70	0,70	1,20
Lutum (%ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	18-6-2021	18-6-2021
	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen		<0,05 <0,18 -0,03	
Ethylbenzeen		<0,05 <0,18 -0	
Tolueen		<0,05 <0,18 -0	
Xylenen (som)		<0,35 -0,01	
Styreen (Vinylbenzeen)		<0,05 <0,18 -0	
Naftaleen		<0,01 <0,01	
PAK 10 VROM		<0,0070 ⁽²⁾ -0,04	

Grondmonster	607-6	607-7	608-3
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Certificaatcode	2021097922	2021097922	2021097922
Boring(en)	607	607	608
Traject (m -mv)	2,50 - 3,00	1,50 - 2,00	1,05 - 1,50
Humus (%ds)	0,70	0,70	1,20
Lutum (%ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	18-6-2021	18-6-2021
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C5-C10		<6,7	
Minerale olie C5-C6		<2	
Minerale olie C5 - C8		<4,1	
Minerale olie C6 - C8		<2,1	
Minerale olie C8 - C10		<2,6	9,1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	51	255	0,01
Minerale olie C10 - C12	<3	11 ⁽⁶⁾	73
Minerale olie C12 - C16	18	90 ⁽⁶⁾	420
Minerale olie C16 - C21	24	120 ⁽⁶⁾	450
Minerale olie C21 - C30	<11	39 ⁽⁶⁾	120
Minerale olie C30 - C35	<5	18 ⁽⁶⁾	6
Minerale olie C35 - C40	<6	21 ⁽⁶⁾	21 ⁽⁶⁾

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	609-9	609-11	609-12
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Certificaatcode	2021105162	2021105162	2021105162
Boring(en)	609	609	609
Traject (m -mv)	3,20 - 3,70	4,00 - 4,50	4,50 - 4,80
Humus (%ds)	0,70	0,70	0,70
Lutum (%ds)	-	-	-
Datum van toetsing	30-6-2021	30-6-2021	30-6-2021
	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	-0,01
Minerale olie C10 - C12	<3	11 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C12 - C16	6,3	31,5 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C16 - C21	9,4	47,0 ⁽⁶⁾	5,1
Minerale olie C21 - C30	<11	39 ⁽⁶⁾	25,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	<5	18 ⁽⁶⁾	5,8
Minerale olie C35 - C40	<6	21 ⁽⁶⁾	29,0 ⁽⁶⁾

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	610-5			610-7			611-6		
Grondsoort	Zand			Zand			Zand		
Certificaatcode				2021105162					
Boring(en)	610			610			611		
Traject (m -mv)	1,50 - 2,00			2,50 - 3,00			1,70 - 2,00		
Humus (%ds)	1,00			0,70			1,20		
Lutum (%ds)	-			-			-		
Datum van toetsing	6-7-2021			30-6-2021			6-7-2021		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C10 - C12	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	611-8			612-6			612-7		
Grondsoort	Zand			Zand			Zand		
Certificaatcode	2021105162						2021105162		
Boring(en)	611			612			612		
Traject (m -mv)	2,50 - 3,00			2,00 - 2,20			2,20 - 2,70		
Humus (%ds)	2,30			1,20			0,70		
Lutum (%ds)	-			-			-		
Datum van toetsing	30-6-2021			6-7-2021			30-6-2021		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C40	<35	<107	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C10 - C12	<3	9 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	<11	33 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	<6	18 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	701-11			702-9			703-10		
Grondsoort	Klei			Zand			Zand		
Certificaatcode	2021097922			2021097922			2021097922		
Boring(en)	701			702			703		
Traject (m -mv)	1,10 - 1,60			2,50 - 3,00			2,00 - 2,50		
Humus (%ds)	1,10			2,20			0,70		
Lutum (%ds)	-			-			-		
Datum van toetsing	18-6-2021			18-6-2021			18-6-2021		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN									
Benzeen	<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,16	-0,05	<0,05	<0,18	-0,03
Ethylbenzeen	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,16	-0	<0,05	<0,18	-0
Tolueen	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,16	-0	<0,05	<0,18	-0
Xylenen (som)		<0,35	-0,01		<0,32	-0,01		<0,35	-0,01
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,16	-0	<0,05	<0,18	-0
Naftaleen	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C5-C10	<6,7			<6,7			<6,7		
Minerale olie C5-C6	<2			<2			<2		
Minerale olie C5 - C8	<4,1			<4,1			<4,1		
Minerale olie C6 - C8	<2,1			<2,1			<2,1		
Minerale olie C8 - C10	<2,6	9,1 ⁽⁶⁾		<2,6	8,3 ⁽⁶⁾		<2,6	9,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	-0,01	<35	<111	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C10 - C12	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	35 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	19 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

Tabel 15: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	704-9			705-2			705-3		
Grondsoort	Zand			Klei			Klei		
Certificaatcode	2021097922			2021102957			2021097922		
Boring(en)	704			705			705		
Traject (m -mv)	2,00 - 2,50			0,55 - 1,00			1,00 - 1,30		
Humus (%ds)	0,70			2,80			0,80		
Lutum (%ds)	-			-			-		
Datum van toetsing	18-6-2021			28-6-2021			18-6-2021		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN									
Lood				180	254	0,42			
AROMATISCHE VERBINDINGEN									
Benzeen	<0,05	<0,18	-0,03						
Ethylbenzeen	<0,05	<0,18	-0						
Tolueen	<0,05	<0,18	-0						
Xylenen (som)		<0,35	-0,01						
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,05	<0,18	-0						
Naftaleen	<0,01	<0,01							
PAK 10 VROM		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C5-C10	<6,7								
Minerale olie C5-C6	<2								
Minerale olie C5 - C8	<4,1								

Grondmonster	704-9	705-2	705-3
Grondsoort	Zand	Klei	Klei
Certificaatcode	2021097922	2021102957	2021097922
Boring(en)	704	705	705
Traject (m -mv)	2,00 - 2,50	0,55 - 1,00	1,00 - 1,30
Humus (%ds)	0,70	2,80	0,80
Lutum (%ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	28-6-2021	18-6-2021
Minerale olie C6 - C8	<2,1		
Minerale olie C8 - C10	<2,6 9,1 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	<35 <123 -0,01		<35 <123 -0,01
Minerale olie C10 - C12	<3 11 ⁽⁶⁾		<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	<5 18 ⁽⁶⁾		<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	<5 18 ⁽⁶⁾		<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	<11 39 ⁽⁶⁾		<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	<5 18 ⁽⁶⁾		<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	<6 21 ⁽⁶⁾		<6 21 ⁽⁶⁾

Tabel 16: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	706-9	707b-9	708-9
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Certificaatcode	2021097922	2021097922	2021097922
Boring(en)	706	707b	708
Traject (m -mv)	1,40 - 1,90	3,50 - 4,00	2,50 - 3,00
Humus (%ds)	0,70	0,70	0,70
Lutum (%ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	18-6-2021	18-6-2021
	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	<0,05 <0,18 -0,03	<0,05 <0,18 -0,03	<0,05 <0,18 -0,03
Ethylbenzeen	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0
Tolueen	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0
Xylenen (som)	<0,35 <0,35 -0,01	<0,35 <0,35 -0,01	<0,35 <0,35 -0,01
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0
Naftaleen	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
PAK 10 VROM	<0,0070 ⁽²⁾ -0,04	<0,0070 ⁽²⁾ -0,04	<0,0070 ⁽²⁾ -0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C5-C10	<6,7	<6,7	<6,7
Minerale olie C5-C6	<2	<2	<2
Minerale olie C5 - C8	<4,1	<4,1	<4,1
Minerale olie C6 - C8	<2,1	<2,1	<2,1
Minerale olie C8 - C10	<2,6 9,1 ⁽⁶⁾	<2,6 9,1 ⁽⁶⁾	<2,6 9,1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
Minerale olie C10 - C12	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	5,9 29,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾

Tabel 17: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	709b-9			710d-11			801-3		
Grondsoort	Zand			Zand			Klei		
Certificaatcode	2021097922			2021097922			2021097924		
Boring(en)	709B			710d			801		
Traject (m -mv)	2,00 - 2,50			1,70 - 2,20			0,60 - 1,00		
Humus (%ds)	0,70			2,40			3,70		
Lutum (%ds)	-			-			-		
Datum van toetsing	18-6-2021			18-6-2021			18-6-2021		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN									
Benzeen	<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,15	-0,06			
Ethylbenzeen	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,15	-0			
Tolueen	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,15	-0			
Xylenen (som)		<0,35	-0,01		<0,29	-0,01			
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,15	-0			
Naftaleen	<0,01	<0,01		0,015	0,015				
PAK 10 VROM		<0,0070 ⁽²⁾	-0,04		0,015 ⁽²⁾	-0,04			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C5-C10	<6,7			<6,7					
Minerale olie C5-C6	<2			<2					
Minerale olie C5 - C8	<4,1			<4,1					
Minerale olie C6 - C8	<2,1			<2,1					
Minerale olie C8 - C10	3,2	16,0 ⁽⁶⁾		<2,6	7,6 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	-0,01	<35	<102	-0,02	320	865	0,14
Minerale olie C10 - C12	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		8,7	23,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	32 ⁽⁶⁾		180	486 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		95	257 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	18 ⁽⁶⁾		29	78 ⁽⁶⁾	

Tabel 18: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	801-4			801-5			802-3		
Grondsoort	Zand			Zand			Zand		
Certificaatcode	2021097924			2021097924			2021097924		
Boring(en)	801			801			802		
Traject (m -mv)	1,00 - 1,50			1,50 - 2,00			1,00 - 1,50		
Humus (%ds)	0,70			0,70			0,70		
Lutum (%ds)	-			-			-		
Datum van toetsing	18-6-2021			18-6-2021			18-6-2021		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C10 - C12	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	16	80 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	8,9	44,5 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

Tabel 19: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	803-4			804-4			805-4		
Grondsoort	Zand			Zand			Zand		
Certificaatcode	2021097924			2021097924			2021097924		
Boring(en)	803			804			805		
Traject (m -mv)	1,20 - 1,50			1,00 - 1,50			1,00 - 1,50		
Humus (%ds)	0,70			0,90			1,00		
Lutum (%ds)	-			-			-		
Datum van toetsing	18-6-2021			18-6-2021			18-6-2021		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	-0,01	310	1550	0,28	<35	<123	-0,01
Minerale olie C10 - C12	<3	11 ^(b)		<3	11 ^(b)		<3	11 ^(b)	
Minerale olie C12 - C16	<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C16 - C21	<5	18 ^(b)		21	105 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C21 - C30	<11	39 ^(b)		160	800 ^(b)		<11	39 ^(b)	
Minerale olie C30 - C35	<5	18 ^(b)		92	460 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C35 - C40	<6	21 ^(b)		31	155 ^(b)		<6	21 ^(b)	

Tabel 20: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	901-1			1001-4+1002-3			MM01			
Grondsoort	Zand			Zand			Klei			
Certificaatcode	2021097924			2021097924			2021097926			
Boring(en)	901			1001, 1002			202, 203, 210			
Traject (m -mv)	0,08 - 0,50			1,00 - 2,00			0,45 - 0,80			
Humus (%ds)	0,70			0,70			1,70			
Lutum (%ds)	-			-			3,90			
Datum van toetsing	18-6-2021			18-6-2021			17-6-2021			
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
METALEN										
Barium							23	72 ⁽⁶⁾		
Cadmium							<0,2	<0,2	-0,03	
Kobalt							4,1	11,9	-0,02	
Koper							25	49	0,06	
Kwik							0,31	0,43	0,01	
Lood							190	289	0,5	
Molybdeen							<1,5	<1,1	-0	
Nikkel							7,9	19,9	-0,23	
Zink							29	63	-0,13	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen							<0,05	<0,04		
Fenantheen							<0,05	<0,04		
Anthraceen							<0,05	<0,04		
Fluorantheen							<0,05	<0,04		
Chryseen							<0,05	<0,04		
Benzo(a)anthraceen							<0,05	<0,04		
Benzo(a)pyreen							<0,05	<0,04		
Benzo(k)fluorantheen							<0,05	<0,04		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen							<0,05	<0,04		
Benzo(g,h,i)peryleen							<0,05	<0,04		
PAK 10 VROM								<0,35	-0,03	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)								<0,025	0	
PCB 28							<0,001	<0,004		
PCB 52							<0,001	<0,004		
PCB 101							<0,001	<0,004		
PCB 118							<0,001	<0,004		
PCB 138							<0,001	<0,004		
PCB 153							<0,001	<0,004		
PCB 180							<0,001	<0,004		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	
Minerale olie C10 - C12	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C12 - C16	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C21	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C21 - C30	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C35	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C35 - C40	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		

Tabel 21: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	MM02			MM03			MM04		
Grondsoort	Klei			Klei			Zand		
Certificaatcode	2021097926			2021097926			2021097926		
Boring(en)	207, 208, 211, 705			205, 604, 605			202, 203, 607		
Traject (m -mv)	0,05 - 1,00			0,35 - 0,80			0,08 - 0,85		
Humus (%ds)	2,50			1,00			0,70		
Lutum (%ds)	5,80			5,70			2,00		
Datum van toetsing	17-6-2021			17-6-2021			17-6-2021		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN									
Barium	39	102 ⁽⁶⁾		20	53 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	0,26	0,41	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	4,9	12,2	-0,02	4,1	10,3	-0,03	<3	<7	-0,04
Koper	28	50	0,07	15	28	-0,08	<5	<7	-0,22
Kwik	0,29	0,39	0,01	0,11	0,15	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	940	1370	2,75	110	162	0,23	13	20	-0,06
Molybdeen	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	9,2	20,4	-0,22	7,2	16,1	-0,29	<4	<8	-0,41
Zink	110	216	0,13	27	54	-0,15	<20	<33	-0,18
AROMATISCHE VERBINDINGEN									
Naftaleen	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	0,089	0,089		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	0,37	0,37		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	0,27	0,27		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	0,23	0,23		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	0,22	0,22		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,13	0,13		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	0,17	0,17		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM		1,75	0,01		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN									
PCB (som 7)		<0,020	-0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C40	<35	<98	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C10 - C12	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	<5	14 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	<5	14 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	<11	31 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	<5	14 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	<6	17 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

Tabel 22: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	MM05			MM06			MM07		
Grondsoort	Zand			Zand			Zand		
Certificaatcode	2021097926			2021097926			2021114311		
Boring(en)	602, 705, 708			203, 205, 211			609, 609, 609, 609		
Traject (m -mv)	0,05 - 0,58			0,80 - 1,40			1,20 - 3,20		
Humus (%ds)	0,80			1,10			0,90		
Lutum (%ds)	2,50			4,80			2,00		
Gehalte <63 µm van de korrelfractie	-			-			2,5		
Datum van toetsing	17-6-2021			17-6-2021			21-7-2021		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN									
Barium	<20	<51 ⁽⁶⁾		<20	<40 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	<3	<7	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,04
Koper	8,7	17,7	-0,15	9,1	17,2	-0,15	<5	<7	-0,22
Kwik	0,079	0,113	-0	0,053	0,073	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	75	117	0,14	11	16	-0,07	<10	<11	-0,08
Molybdeen	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	4,1	11,5	-0,36	5,4	12,8	-0,34	<4	<8	-0,41
Zink	36	83	-0,1	<20	<29	-0,19	<20	<33	-0,18
PAK									
Naftaleen	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,21	0,21	
Anthraceen	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	0,1	0,1		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	0,071	0,071		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	0,068	0,068		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	0,068	0,068		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,064	0,064		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	0,052	0,052		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM		0,56	-0,02		<0,35	-0,03		0,53	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN									
PCB (som 7)		<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	2300	11500	2,35
Minerale olie C10 - C12	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		150	750 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		950	4750 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		900	4500 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		330	1650 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		8,6	43,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 >AW : > Achtergrondwaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 23: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	0,25	0,25	86	86
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage 4B Grond chemisch, Regeling bodemkwaliteit (indicatieve toetsing)

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	202-2		203-2		206-1	
Grondsoort	Klei		Klei		Klei	
Humus (% ds)	2,60		1,90		1,70	
Lutum (% ds)	5,90		4,30		5,00	
Datum van toetsing	28-6-2021		28-6-2021		6-7-2021	
Bodemklasse monster	Klasse industrie		Klasse wonen		Klasse wonen	
	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN						
Lood	200	291	100	151	120	179

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	207-1		208-1		208-2	
Grondsoort	Klei		Klei		Zand	
Humus (% ds)	3,60		2,60		1,00	
Lutum (% ds)	6,40		5,90		2,90	
Datum van toetsing	28-6-2021		28-6-2021		6-7-2021	
Bodemklasse monster	Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse wonen	
	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN						
Lood	210	298	540	785	120	186

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	210-2		211-2		301-8	
Grondsoort	Klei		Klei		Zand	
Humus (% ds)	2,20		1,70		0,70	
Lutum (% ds)	5,70		8,90		-	
Datum van toetsing	28-6-2021		28-6-2021		18-6-2021	
Bodemklasse monster	Klasse industrie		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN						
Lood	300	440	97	135		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C40					<35	<123

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	401-3		401-4		401-5	
Grondsoort	Zand		Klei		Zand	
Humus (% ds)	0,90		6,20		0,70	
Lutum (% ds)	-		-		-	
Datum van toetsing	18-6-2021		18-6-2021		18-6-2021	
Bodemklasse monster	Klasse industrie		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C40	71	355	160	258	<35	<123

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	402-4	403-4	404-5
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Humus (% ds)	0,70	0,70	0,70
Lutum (% ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	18-6-2021	18-6-2021
Bodemklasse monster	Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Altijd toepasbaar
	Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35 <123	42 210	<35 <123

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	405-4	501-6	601-5
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Humus (% ds)	0,70	0,80	1,90
Lutum (% ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	2-7-2021	30-6-2021
Bodemklasse monster	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35 <123	<35 <123	<35 <123

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	601-6	602-5	602-8
Grondsoort	Zand	Zand	Klei
Humus (% ds)	1,20	0,70	0,70
Lutum (% ds)	-	-	-
Datum van toetsing	30-6-2021	18-6-2021	18-6-2021
Bodemklasse monster	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen			<0,05 <0,18
Ethylbenzeen			<0,05 <0,18
Tolueen			<0,05 <0,18
Xylenen (som)			<0,35
Styreen (Vinylbenzeen)			<0,05 <0,18
PAK 10 VROM			<0,0070 ⁽²⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35 <123	<35 <123	<35 <123

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	603-3	603-8	604-3
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Humus (% ds)	0,70	0,70	3,60
Lutum (% ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	18-6-2021	18-6-2021
Bodemklasse monster	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar
	Meetw	GSSD	Meetw
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen		<0,05	<0,18
Ethylbenzeen		<0,05	<0,18
Tolueen		<0,05	<0,18
Xylenen (som)			<0,35
Styreen (Vinylbenzeen)		<0,05	<0,18
PAK 10 VROM			<0,0070 ⁽²⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	1100 5500

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	604-4	605-9	606-3
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Humus (% ds)	1,60	1,10	0,70
Lutum (% ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	18-6-2021	18-6-2021
Bodemklasse monster	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	Meetw	GSSD	Meetw
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	<35 <123

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	607-6	607-7	608-3
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Humus (% ds)	0,70	0,70	1,20
Lutum (% ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	18-6-2021	18-6-2021
Bodemklasse monster	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar
	Meetw	GSSD	Meetw
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen		<0,05	<0,18
Ethylbenzeen		<0,05	<0,18
Tolueen		<0,05	<0,18
Xylenen (som)			<0,35
Styreen (Vinylbenzeen)		<0,05	<0,18
PAK 10 VROM			<0,0070 ⁽²⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	51	255	1100 5500

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	609-9	609-11	609-12
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Humus (% ds)	0,70	0,70	0,70
Lutum (% ds)	-	-	-
Datum van toetsing	30-6-2021	30-6-2021	30-6-2021
Bodemklasse monster	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35 <123	<35 <123	<35 <123

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	610-5	610-7	611-6
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Humus (% ds)	1,00	0,70	1,20
Lutum (% ds)	-	-	-
Datum van toetsing	6-7-2021	30-6-2021	6-7-2021
Bodemklasse monster	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35 <123	<35 <123	<35 <123

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	611-8	612-6	612-7
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Humus (% ds)	2,30	1,20	0,70
Lutum (% ds)	-	-	-
Datum van toetsing	30-6-2021	6-7-2021	30-6-2021
Bodemklasse monster	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35 <107	<35 <123	<35 <123

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	701-11	702-9	703-10
Grondsoort	Klei	Zand	Zand
Humus (% ds)	1,10	2,20	0,70
Lutum (% ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	18-6-2021	18-6-2021
Bodemklasse monster	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	<0,05 <0,18	<0,05 <0,16	<0,05 <0,18
Ethylbenzeen	<0,05 <0,18	<0,05 <0,16	<0,05 <0,18
Tolueen	<0,05 <0,18	<0,05 <0,16	<0,05 <0,18
Xylenen (som)	<0,35	<0,32	<0,35
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,05 <0,18	<0,05 <0,16	<0,05 <0,18
PAK 10 VROM	<0,0070 ⁽²⁾	<0,0070 ⁽²⁾	<0,0070 ⁽²⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35 <123	<35 <111	<35 <123

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	704-9	705-2	705-3	
Grondsoort	Zand	Klei	Klei	
Humus (% ds)	0,70	2,80	0,80	
Lutum (% ds)	-	7,50	-	
Datum van toetsing	18-6-2021	28-6-2021	18-6-2021	
Bodemklasse monster	Altijd toepasbaar	Klasse industrie	Altijd toepasbaar	
	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN				
Lood		180	254	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	<0,05	<0,18		
Ethylbenzeen	<0,05	<0,18		
Tolueen	<0,05	<0,18		
Xylenen (som)		<0,35		
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,05	<0,18		
PAK 10 VROM		<0,0070 ⁽²⁾		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	<35	<123

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	706-9	707b-9	708-9
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Humus (% ds)	0,70	0,70	0,70
Lutum (% ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	18-6-2021	18-6-2021
Bodemklasse monster	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MeetwGSSD	MeetwGSSD	MeetwGSSD
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	<0,05<0,18	<0,05<0,18	<0,05<0,18
Ethylbenzeen	<0,05<0,18	<0,05<0,18	<0,05<0,18
Tolueen	<0,05<0,18	<0,05<0,18	<0,05<0,18
Xylenen (som)	<0,35	<0,35	<0,35
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,05<0,18	<0,05<0,18	<0,05<0,18
PAK 10 VROM	<0,0070 ⁽²⁾	<0,0070 ⁽²⁾	<0,0070 ⁽²⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35<123	<35<123	<35<123

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	709b-9	710d-11	801-3
Grondsoort	Zand	Zand	Klei
Humus (% ds)	0,70	2,40	3,70
Lutum (% ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	18-6-2021	18-6-2021
Bodemklasse monster	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > industrie
	Meetw	GSSD	Meetw
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	<0,05	<0,18	<0,05
Ethylbenzeen	<0,05	<0,18	<0,05
Tolueen	<0,05	<0,18	<0,05
Xylenen (som)		<0,35	<0,29
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,05	<0,18	<0,05
PAK 10 VROM		<0,0070 ⁽²⁾	0,015 ⁽²⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	320

Tabel 18: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	801-4	801-5	802-3
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Humus (% ds)	0,70	0,70	0,70
Lutum (% ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	18-6-2021	18-6-2021
Bodemklasse monster	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	Meetw	GSSD	Meetw
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	<35

Tabel 19: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	803-4	804-4	805-4
Grondsoort	Zand	Zand	Zand
Humus (% ds)	0,70	0,90	1,00
Lutum (% ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	18-6-2021	18-6-2021
Bodemklasse monster	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > industrie	Altijd toepasbaar
	Meetw	GSSD	Meetw
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	310

Tabel 20: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	901-1	1001-4+1002-3	MM.PFAS.01
Grondsoort	Zand	Zand	Klei
Humus (% ds)	0,70	0,70	2,80
Lutum (% ds)	-	-	-
Datum van toetsing	18-6-2021	18-6-2021	21-7-2021
Bodemklasse monster	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	
	Meetw	GSSD	Meetw
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	<35

Tabel 21: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	MM01		MM02		MM03	
Grondsoort	Klei		Klei		Klei	
Humus (% ds)	1,70		2,50		1,00	
Lutum (% ds)	3,90		5,80		5,70	
Datum van toetsing	17-6-2021		17-6-2021		17-6-2021	
Bodemklasse monster	Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse wonen	
	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN						
Barium	23	72 ⁽⁶⁾	39	102 ⁽⁶⁾	20	53 ⁽⁶⁾
Cadmium	<0,2	<0,2	0,26	0,41	<0,2	<0,2
Kobalt	4,1	11,9	4,9	12,2	4,1	10,3
Koper	25	49	28	50	15	28
Kwik	0,31	0,43	0,29	0,39	0,11	0,15
Lood	190	289	940	1370	110	162
Molybdeen	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	7,9	19,9	9,2	20,4	7,2	16,1
Zink	29	63	110	216	27	54
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
PAK 10 VROM	<0,35		1,75		<0,35	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	<0,025		<0,020		<0,025	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	<35	<98	<35	<123

Tabel 22: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	MM04		MM05		MM06	
Grondsoort	Zand		Zand		Zand	
Humus (% ds)	0,70		0,80		1,10	
Lutum (% ds)	2,00		2,50		4,80	
Datum van toetsing	17-6-2021		17-6-2021		17-6-2021	
Bodemklasse monster	Altijd toepasbaar		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN						
Barium	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<51 ⁽⁶⁾	<20	<40 ⁽⁶⁾
Cadmium	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt	<3	<7	<3	<7	<3	<6
Koper	<5	<7	8,7	17,7	9,1	17,2
Kwik	<0,05	<0,05	0,079	0,113	0,053	0,073
Lood	13	20	75	117	11	16
Molybdeen	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	<4	<8	4,1	11,5	5,4	12,8
Zink	<20	<33	36	83	<20	<29
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
PAK 10 VROM	<0,35		0,56		<0,35	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	<0,025		<0,025		<0,025	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	<35	<123	<35	<123

Tabel 23: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit in mg/kg.ds

Grondmonster	MM07	
Grondsoort	Zand	
Humus (% ds)	0,90	
Lutum (% ds)	2,00	
Datum van toetsing	21-7-2021	
Bodemklasse monster	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
	Meetw	GSSD
METALEN		
Barium	<20	<54 ⁽⁶⁾
Cadmium	<0,2	<0,2
Kobalt	<3	<7
Koper	<5	<7
Kwik	<0,05	<0,05
Lood	<10	<11
Molybdeen	<1,5	<1,1
Nikkel	<4	<8
Zink	<20	<33
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
PAK 10 VROM		0,53
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
PCB (som 7)		<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C40	2300	11500

8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 24: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	0,25	0,25	86	86
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage 4C Grond chemisch, Tijdelijke handelingskader PFAS

Projectnummer	23210080
Projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg
Datum monsternamen	11-06-2021
Monsternemer	W.P. Leijten
Certificaatnummer	2021106107
Rapportagedatum	30-06-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		2.80						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaan (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0.1	1.4	3	3
perfluoropentaan (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaan (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaan (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaan (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroctaan (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluornonaan (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaan (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaan (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaan (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaan (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaan (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaan (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctadecaan (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1.0	1	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1.2	1.2	-	0.1	1.4	3	3

Legenda

#: aangenomen waarde

GSSD: gestandaardiseerd gehalte

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	12136856	MM.PFAS.01 206 (5-55) 207 (5-50) 405 (0-50) 601 (5-55)

Normwaarde	Indicator
<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> Industrie	***

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

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

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

Projectnummer 23210080
 Projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Datum monsternamen 11-06-2021
 Monsternemer W.P. Leijten
 Certificaatnummer 2021114311
 Rapportagedatum 20-07-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		0.900						
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluotridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3

Legenda

#: aangenomen waarde

GSSD: gestandaardiseerd gehalte

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	12164681	MM07 609(120-170) 609 (170-220) 609 (220-270) 609 (270-320)

Normwaarde	Indicator
<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde	-
> achtergrondwaarde	*
> wonen	**
> industrie	***

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

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

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

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoecken

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

Bijlage 4D Grondwater chemisch, Wet bodembescherming

Tabel 24: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in µg/L

Watermonster	301-1-1			401-1-1			609-1-1		
Datum	24-6-2021			24-6-2021			1-7-2021		
Filterdiepte (m -mv)	4,00 - 5,00			2,00 - 3,00			3,80 - 4,80		
Grondwaterstand (cm-mv)	132			135			100		
pH	6,9			6,9			7,4		
EC (µS/cm)	1606			1777			830		
Troebelheid (NTU)	25			11			184		
Datum van toetsing	5-7-2021			5-7-2021			6-7-2021		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN									
Arseen	<5	<4	-0,13						
Barium	<20	<14	-0,06						
Cadmium	<0,2	<0,1	-0,05						
Chroom	<1	<1	-0,01						
Kobalt	<2	<1	-0,23						
Koper	<2	<1	-0,23						
Kwik	<0,05	<0,04	-0,06						
Lood	<2	<1	-0,23						
Molybdeen	8,4	8,4	0,01						
Nikkel	<3	<2	-0,22						
Zink	<10	<7	-0,08						
AROMATISCHE VERBINDINGEN									
Benzeen	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Naftaleen	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN									
Vinylchloride	<0,1	<0,1	0,01						
Dichloormethaan	<0,2	<0,1	0						
1,1-Dichloorethaan	<0,2	<0,1	-0,01						
1,2-Dichloorethaan	<0,2	<0,1	-0,02						
1,1-Dichlooretheen	<0,1	<0,1	0,01						
cis + trans-1,2-Dichlooretheen		<0,14	0,01						
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,42								
Dichloorpropaan		<0,42	-0						
Trichloormethaan (Chloroform)	<0,2	<0,1	-0,01						
1,1,1-Trichloorethaan	<0,1	<0,1	0						
1,1,2-Trichloorethaan	<0,1	<0,1	0						
Trichlooretheen (Tri)	<0,2	<0,1	-0,05						
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0,1	<0,1	0,01						
Tetrachlooretheen (Per)	<0,1	<0,1	0						
Tribroommethaan (bromoform)	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾							
CKW (som)	<1,6								
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C5-C10	<80			<80			<80		
Minerale olie C5-C6	<20			<20			<20		
Minerale olie C5 - C8	<50			<50			<50		
Minerale olie C6 - C8	<30			<30			<30		
Minerale olie C8 - C10	<30	21 ⁽⁶⁾		<30	21 ⁽⁶⁾		<30	21 ⁽⁶⁾	

Watermonster	301-1-1	401-1-1	609-1-1
Datum	24-6-2021	24-6-2021	1-7-2021
Filterdiepte (m -mv)	4,00 - 5,00	2,00 - 3,00	3,80 - 4,80
Grondwaterstand (cm-mv)	132	135	100
pH	6,9	6,9	7,4
EC (µS/cm)	1606	1777	830
Troebelheid (NTU)	25	11	184
Datum van toetsing	5-7-2021	5-7-2021	6-7-2021
Minerale olie C10 - C40	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	4500 4500 8.09
Minerale olie C10 - C12	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	230 230 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	1800 1800 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	1800 1800 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾	690 690 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	13 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Methyl-tert-butylether (MTBE)			<0,3 <0,2 ⁽¹⁴⁾
2-ethoxy-2-methylpropaan (ETBE)			<0,5 <0,4 ⁽⁶⁾

Tabel 25: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in µg/L

Watermonster	703-1-1	709B-1-1	709B-1-2
Datum	1-7-2021	24-6-2021	5-7-2021
Filterdiepte (m -mv)	3,00 - 4,00	3,00 - 4,00	3,00 - 4,00
Grondwaterstand (cm-mv)	-	102	105
pH	-	7,7	7,1
EC (µS/cm)	-	246	2380
Troebelheid (NTU)	-	462	510
Datum van toetsing	2-7-2021	5-7-2021	8-7-2021
	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	<0,2 <0,1 -0	<0,2 <0,1 -0	
Ethylbenzeen	<0,2 <0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03	
Tolueen	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01	
Xylenen (som)	<0,21 <0,21 0	<0,21 <0,21 0	
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02	
Naftaleen	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C5-C10	<80	<80	
Minerale olie C5-C6	<20	<20	
Minerale olie C5 - C8	<50	<50	
Minerale olie C6 - C8	<30	<30	
Minerale olie C8 - C10	<30 21 ⁽⁶⁾	<30 21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	<50 <35 -0,03		<50 <35 -0,03
Minerale olie C10 - C12	<10 7 ⁽⁶⁾		<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	<10 7 ⁽⁶⁾		<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	<10 7 ⁽⁶⁾		<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	<15 11 ⁽⁶⁾		<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	<10 7 ⁽⁶⁾		<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	<10 7 ⁽⁶⁾		<10 7 ⁽⁶⁾
Methyl-tert-butylether (MTBE)	<0,3 <0,2 ⁽¹⁴⁾	<0,3 <0,2 ⁽¹⁴⁾	
2-ethoxy-2-methylpropaan (ETBE)	<0,5 <0,4 ⁽⁶⁾	<0,5 <0,4 ⁽⁶⁾	

Tabel 26: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in µg/L

Watermonster	901-1-1			1002-1-1			PB05-1-1		
Datum	24-6-2021			24-6-2021			24-6-2021		
Filterdiepte (m -mv)	2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			-		
Grondwaterstand (cm-mv)	134			135			92		
pH	7,2			6,9			7,1		
EC (µS/cm)	467			1733			548		
Troebelheid (NTU)	21			14			23		
Datum van toetsing	5-7-2021			5-7-2021			5-7-2021		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN									
Benzeen	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)		<0,21	0		0,33	0		<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Naftaleen	<0,02	<0,01	0		0,24	0,24	0	<0,02	<0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C5-C10	<80			<80			<80		
Minerale olie C5-C6	<20			<20			<20		
Minerale olie C5 - C8	<50			<50			<50		
Minerale olie C6 - C8	<30			<30			<30		
Minerale olie C8 - C10	<30	21 ⁽⁶⁾		<30	21 ⁽⁶⁾		<30	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	120	120	0,13
Minerale olie C10 - C12	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		25	25 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		75	75 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		14	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Methyl-tert-butylether (MTBE)							1,4	1,4 ⁽¹⁴⁾	
2-ethoxy-2-methylpropaan (ETBE)							<0,5	<0,4 ⁽⁶⁾	

Tabel 27: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in µg/L

Watermonster	PB103-1-1		
Datum	1-7-2021		
Filterdiepte (m -mv)	1,50 - 2,50		
Grondwaterstand (cm-mv)	127		
pH	6,6		
EC (µS/cm)	2500		
Troebelheid (NTU)	1		
Datum van toetsing	6-7-2021		
	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)		<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,2	<0,1	-0,02
Naftaleen	<0,02	<0,01	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C5-C10	<80		
Minerale olie C5-C6	<20		
Minerale olie C5 - C8	<50		
Minerale olie C6 - C8	<30		
Minerale olie C8 - C10	<30	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	<50	<35	-0,03
Minerale olie C10 - C12	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	<10	7 ⁽⁶⁾	

8,88 : <= Streefwaarde

8,88 : > Streefwaarde

8,88 : > Interventiewaarde

11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

2 : Enkele parameters ontbreken in de som

6 : Heeft geen normwaarde

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 28: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Arseen	µg/l	10	7,2		60
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Chroom	µg/l	1	2,5		30
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			9400	

Bijlage 5 Analyseresultaten

Bijlage 5A Grond, chemisch

Bijlage 5B Grondwater, chemisch

Bijlage 5C Grond, bouwstoffen en materialen, asbest

Bijlage 5A Grond, chemisch

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 18-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021097922/1
Uw project/verslagnummer	23210080
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021097922/1
 Startdatum analyse 11-Jun-2021
 Datum einde analyse 18-Jun-2021
 Rapportagedatum 18-Jun-2021/13:22
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/7

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	79.4	81.1	86.0	80.6	80.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	3.6 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99	99	96
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
S Toluene	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
S Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
S o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
S m,p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.070 ²⁾		0.070 ²⁾	
BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25		<0.25	
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.010		<0.010	
S Styreen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
Minerale olie vluchtig						
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	mg/kg ds		<2.0		<2.0	
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	mg/kg ds		<2.1		<2.1	
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	mg/kg ds		<4.1		<4.1	
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	mg/kg ds		<2.6		<2.6	
Q Olie Vluchtig >C5-C10	mg/kg ds		<6.7		<6.7	
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	36	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	370	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	470	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	200	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	6.1	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	1100	<35

Nr. Uw monsteromschrijving

1 602-5 602 (170-220)
 2 602-8 602 (130-170)
 3 603-3 603 (70-120)
 4 603-8 603 (250-300)
 5 604-3 604 (80-130)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12110022
 12110023
 12110024
 12110025
 12110026

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23210080	Certificaatnummer/Versie	2021097922/1
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg	Startdatum analyse	11-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Jun-2021/13:22
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/7

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	602-5 602 (170-220)	Grond (AS3000)	12110022
2	602-8 602 (130-170)	Grond (AS3000)	12110023
3	603-3 603 (70-120)	Grond (AS3000)	12110024
4	603-8 603 (250-300)	Grond (AS3000)	12110025
5	604-3 604 (80-130)	Grond (AS3000)	12110026

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021097922/1
 Startdatum analyse 11-Jun-2021
 Datum einde analyse 18-Jun-2021
 Rapportagedatum 18-Jun-2021/13:22
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/7

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	75.9	72.6	82.7	77.5	79.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6 ¹⁾	1.1 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	99	99	99
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds					<0.050
S Toluene	mg/kg ds					<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds					<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds					<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds					<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.070 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds					<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds					<0.010
S Styreen	mg/kg ds					<0.050
Minerale olie vluchtig						
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	mg/kg ds					<2.0
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	mg/kg ds					<2.1
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	mg/kg ds					<4.1
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	mg/kg ds					<2.6
Q Olie Vluchtig >C5-C10	mg/kg ds					<6.7
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	73
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	18	420
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	24	450
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	120
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	51	1100

Nr. Uw monsteromschrijving

6 604-4 604 (130-180)
 7 605-9 605 (250-300)
 8 606-3 606 (90-140)
 9 607-6 607 (250-300)
 10 607-7 607 (150-200)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000) 12110027
 Grond (AS3000) 12110028
 Grond (AS3000) 12110029
 Grond (AS3000) 12110030
 Grond (AS3000) 12110031

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23210080	Certificaatnummer/Versie	2021097922/1
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg	Startdatum analyse	11-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Jun-2021/13:22
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	4/7

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	604-4 604 (130-180)	Grond (AS3000)	12110027
7	605-9 605 (250-300)	Grond (AS3000)	12110028
8	606-3 606 (90-140)	Grond (AS3000)	12110029
9	607-6 607 (250-300)	Grond (AS3000)	12110030
10	607-7 607 (150-200)	Grond (AS3000)	12110031

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021097922/1
 Startdatum analyse 11-Jun-2021
 Datum einde analyse 18-Jun-2021
 Rapportagedatum 18-Jun-2021/13:22
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 5/7

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	82.1	83.1	75.2	81.4	81.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2 ¹⁾	1.1 ¹⁾	2.2 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	97	99	99
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.070 ²⁾	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Styreen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Minerale olie vluchtig						
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	mg/kg ds		<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	mg/kg ds		<2.1	<2.1	<2.1	<2.1
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	mg/kg ds		<4.1	<4.1	<4.1	<4.1
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	mg/kg ds		<2.6	<2.6	<2.6	<2.6
Q Olie Vluchtig >C5-C10	mg/kg ds		<6.7	<6.7	<6.7	<6.7
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35

Nr. Uw monsteromschrijving

11 608-3 608 (105-150)
 12 701-11 701 (110-160)
 13 702-9 702 (250-300)
 14 703-10 703 (200-250)
 15 704-9 704 (200-250)

Opgegeven monsternatrix

Grond (AS3000) 12110032
 Grond (AS3000) 12110033
 Grond (AS3000) 12110034
 Grond (AS3000) 12110035
 Grond (AS3000) 12110036

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021097922/1
 Startdatum analyse 11-Jun-2021
 Datum einde analyse 18-Jun-2021
 Rapportagedatum 18-Jun-2021/13:22
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 6/7

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	82.9	82.5	81.1	77.1	82.2
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99	99	99
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.070 ²⁾	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Styreen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Minerale olie vluchtig						
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	mg/kg ds		<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	mg/kg ds		<2.1	<2.1	<2.1	<2.1
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	mg/kg ds		<4.1	<4.1	<4.1	<4.1
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	mg/kg ds		<2.6	<2.6	<2.6	3.2
Q Olie Vluchtig >C5-C10	mg/kg ds		<6.7	<6.7	<6.7	<6.7
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	5.9	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35

Nr. Uw monsteromschrijving

16 705-3 705 (100-130)
 17 706-9 706 (140-190)
 18 707b-9 707b (350-400)
 19 708-9 708 (250-300)
 20 709b-9 709b (200-250)

Opgegeven monsternatrix

Grond (AS3000) 12110037
 Grond (AS3000) 12110038
 Grond (AS3000) 12110039
 Grond (AS3000) 12110040
 Grond (AS3000) 12110041

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021097922/1
 Startdatum analyse 11-Jun-2021
 Datum einde analyse 18-Jun-2021
 Rapportagedatum 18-Jun-2021/13:22
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 7/7

Analyse	Eenheid	21
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	79.6
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	97
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	0.015
S Styreen	mg/kg ds	<0.050
Minerale olie vluchtig		
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	mg/kg ds	<2.0
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	mg/kg ds	<2.1
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	mg/kg ds	<4.1
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	mg/kg ds	<2.6
Q Olie Vluchtig >C5-C10	mg/kg ds	<6.7
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. Uw monsteromschrijving
 21 710d-11 710d (170-220)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 12110042

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021097922/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12110022	602-5 602 (170-220)				
0538821439	602	170	220	11-Jun-2021	5
12110023	602-8 602 (130-170)				
0550239379	602	130	170	11-Jun-2021	8
12110024	603-3 603 (70-120)				
0538821964	603	70	120	11-Jun-2021	3
12110025	603-8 603 (250-300)				
0550239368	603	250	300	11-Jun-2021	8
12110026	604-3 604 (80-130)				
0538821678	604	80	130	11-Jun-2021	3
12110027	604-4 604 (130-180)				
0538821670	604	130	180	11-Jun-2021	4
12110028	605-9 605 (250-300)				
0538821476	605	250	300	11-Jun-2021	9
12110029	606-3 606 (90-140)				
0538821420	606	90	140	11-Jun-2021	3
12110030	607-6 607 (250-300)				
0538821481	607	250	300	11-Jun-2021	6
12110031	607-7 607 (150-200)				
0550365237	607	150	200	11-Jun-2021	7
12110032	608-3 608 (105-150)				
0538821652	608	105	150	11-Jun-2021	3
12110033	701-11 701 (110-160)				
0550320690	701	110	160	10-Jun-2021	11
12110034	702-9 702 (250-300)				
0550365207	702	250	300	10-Jun-2021	9
12110035	703-10 703 (200-250)				
0550264477	703	200	250	10-Jun-2021	10
12110036	704-9 704 (200-250)				
0550320689	704	200	250	10-Jun-2021	9
12110037	705-3 705 (100-130)				
0538821961	705	100	130	10-Jun-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPARL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021097922/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12110038	706-9 706 (140-190)				
0550239374					
12110039	707b-9 707b (350-400)				
0550239375	707b	350	400	10-Jun-2021	9
12110040	708-9 708 (250-300)				
0550220404	708	250	300	10-Jun-2021	9
12110041	709b-9 709b (200-250)				
0550239366	709b	200	250	10-Jun-2021	9
12110042	710d-11 710d (170-220)				
0550239373	710d	170	220	11-Jun-2021	11

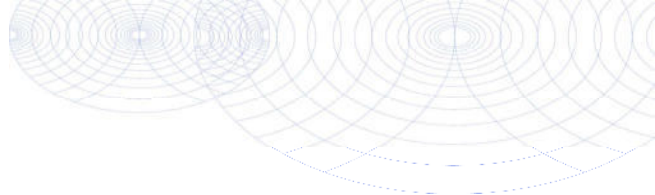
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021097922/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021097922/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie vluchtig			
Olie vluchtig (C5 - C10)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 16558-1
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

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

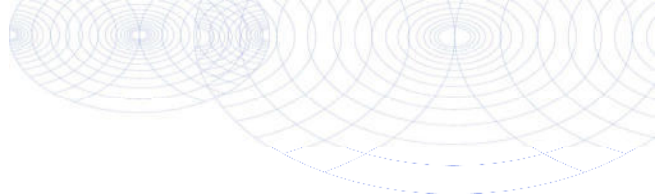
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021097922/1**

Pagina 1/1

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

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vluchtige componenten (Voorbehandeling)

12110038

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

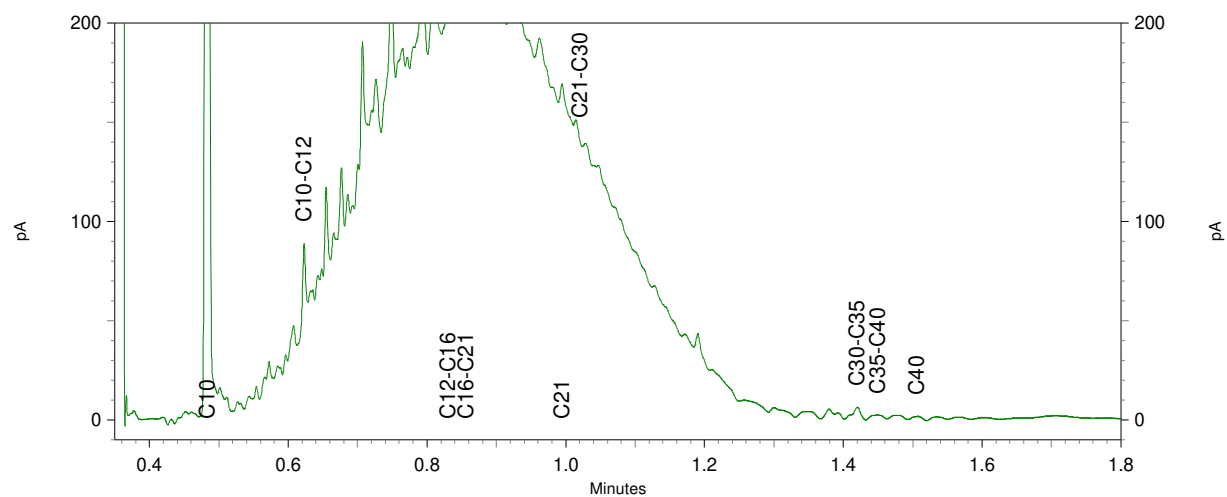
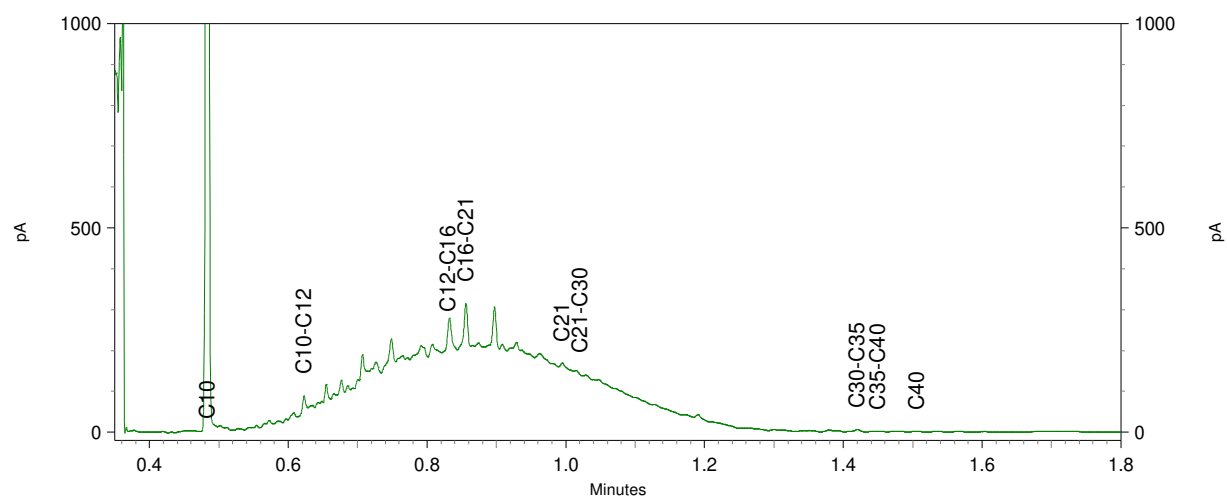
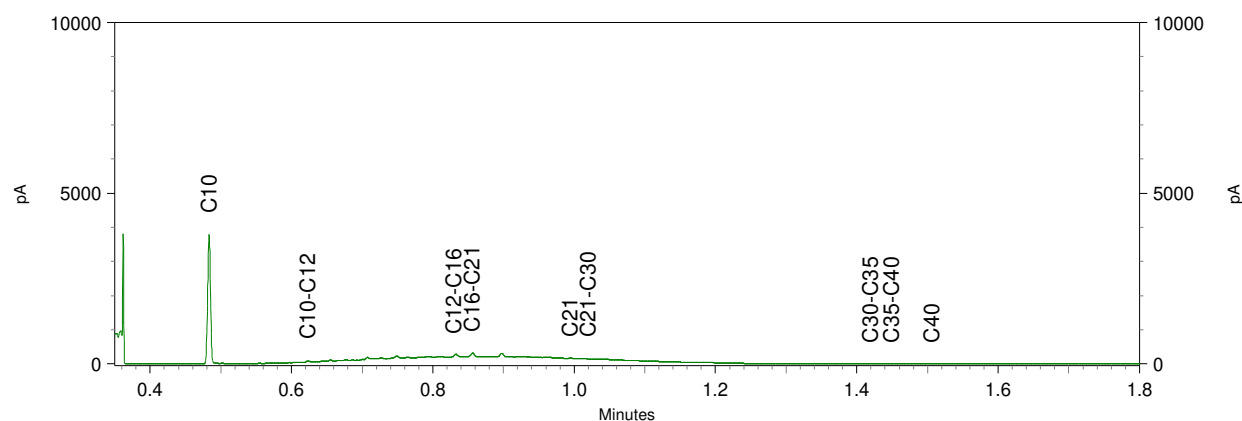
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12110025

Certificate no.: 2021097922

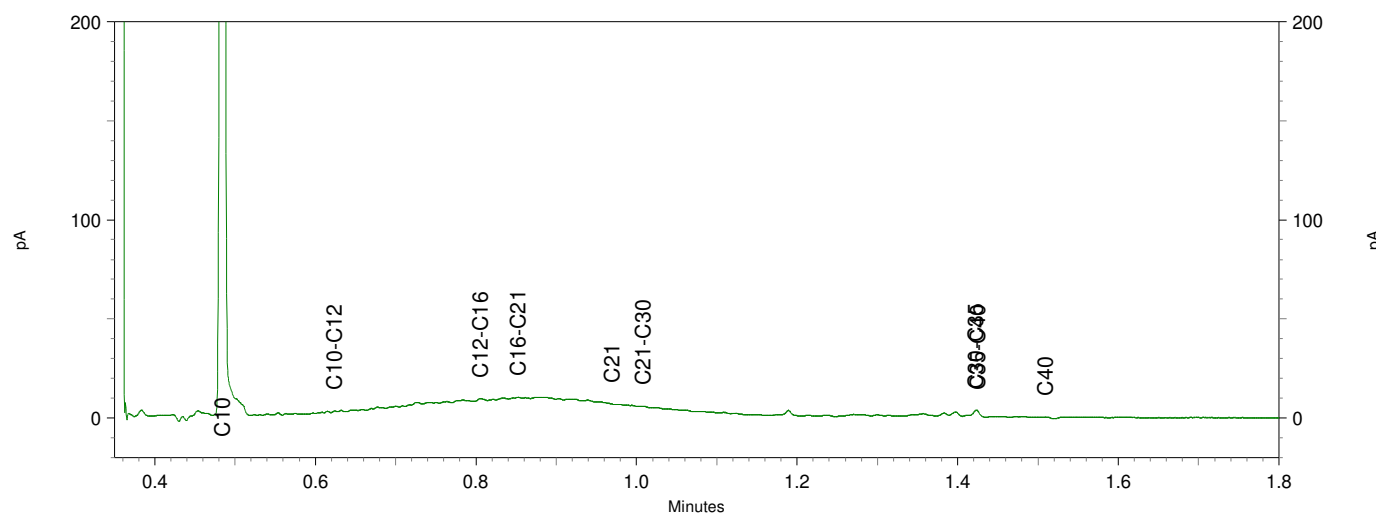
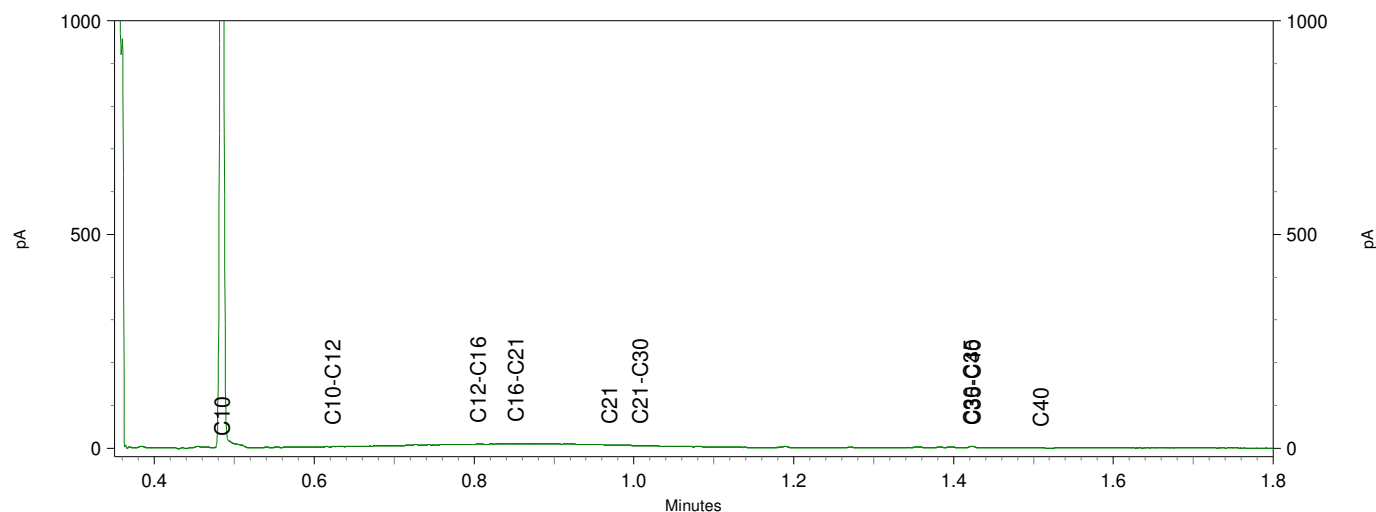
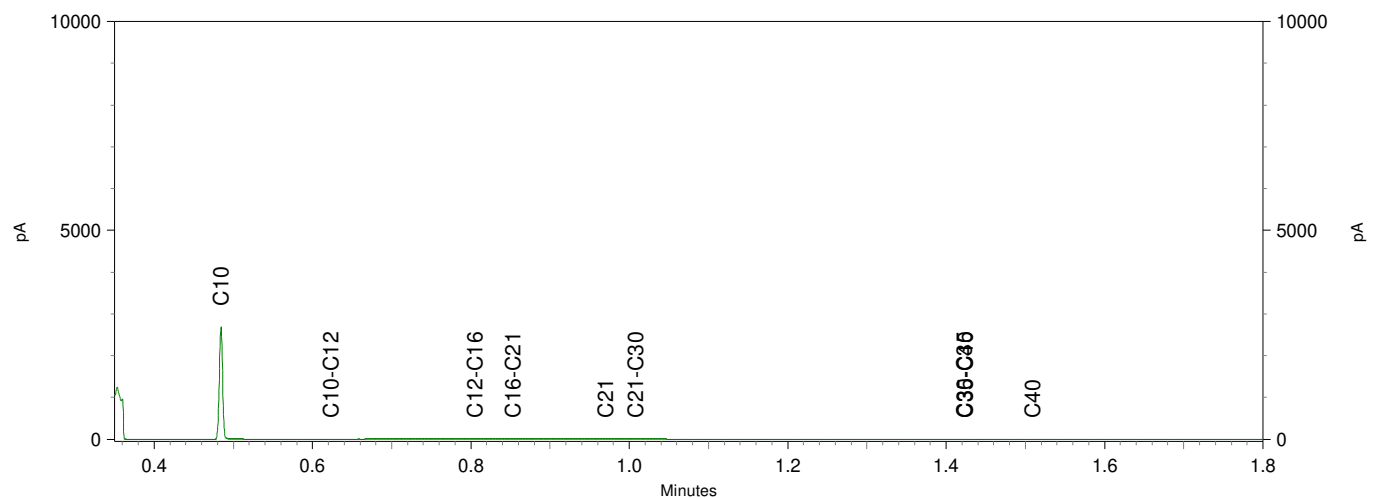
Sample description.: 603-8 603 (250-300)

V



Sample ID.: 12110030
 Certificate no.:2021097922
 Sample description.: 607-6 607 (250-300)

V



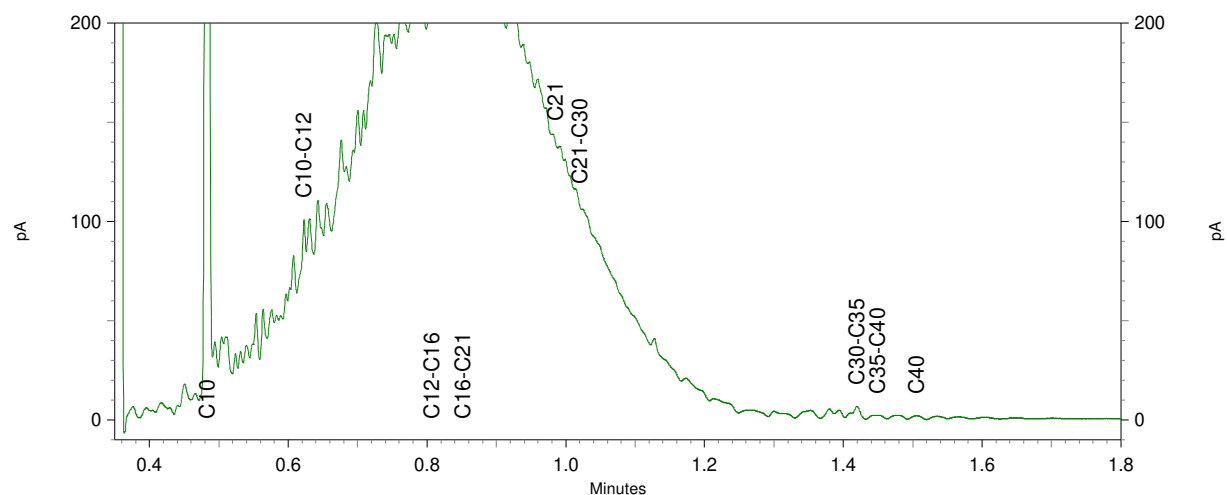
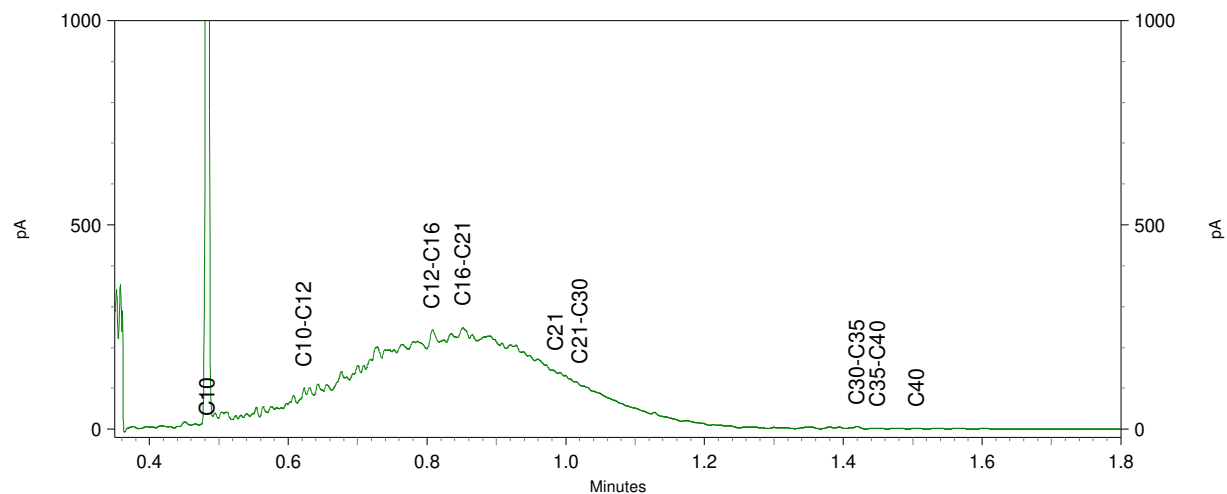
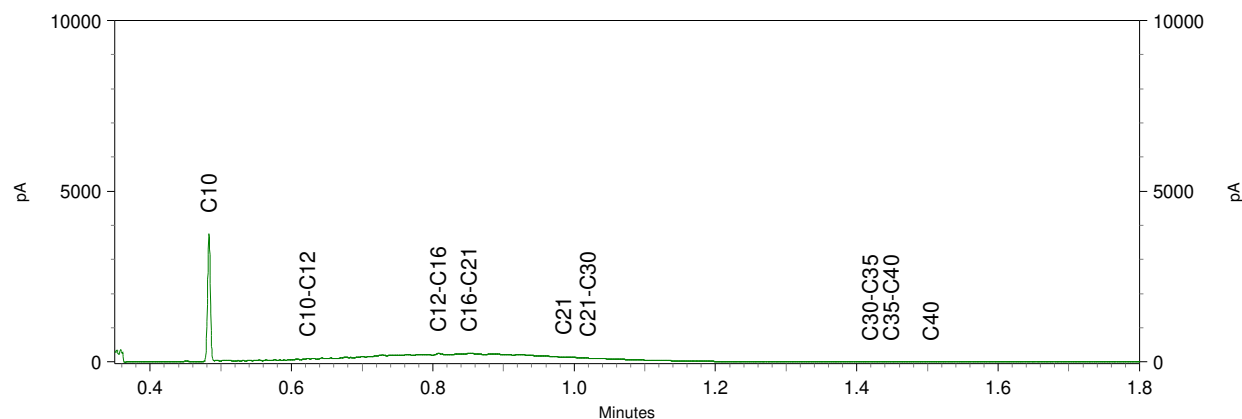
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12110031

Certificate no.: 2021097922

Sample description.: 607-7 607 (150-200)

V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 17-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021097924/1
Uw project/verslagnummer	23210080
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021097924/1
 Startdatum analyse 11-Jun-2021
 Datum einde analyse 17-Jun-2021
 Rapportagedatum 17-Jun-2021/17:24
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	79.1	89.8	81.4	79.8	79.8
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	0.9 ¹⁾	6.2 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	100	99	93	100	99
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	28	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	30	78	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	26	30	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	8.5	16	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	8.5	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	71	160	<35	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	301-8 301 (300-350)	Grond (AS3000)	12110043
2	401-3 401 (100-150)	Grond (AS3000)	12110044
3	401-4 401 (150-200)	Grond (AS3000)	12110045
4	401-5 401 (200-250)	Grond (AS3000)	12110046
5	402-4 402 (150-200)	Grond (AS3000)	12110047

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23210080	Certificaatnummer/Versie	2021097924/1
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg	Startdatum analyse	11-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Jun-2021/17:24
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	79.7	82.9	83.8	84.4	81.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	3.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99	96	99
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.7	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	18	<5.0	<5.0	8.7	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	180	16
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.2	<5.0	<5.0	95	8.9
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	29	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42	<35	<35	320	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	403-4 403 (150-200)	Grond (AS3000)	12110048
7	404-5 404 (150-200)	Grond (AS3000)	12110049
8	405-4 405 (120-170)	Grond (AS3000)	12110050
9	801-3 801 (60-100)	Grond (AS3000)	12110051
10	801-4 801 (100-150)	Grond (AS3000)	12110052

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021097924/1
 Startdatum analyse 11-Jun-2021
 Datum einde analyse 17-Jun-2021
 Rapportagedatum 17-Jun-2021/17:24
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	81.5	84.6	78.4	88.3	80.2
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	0.9 ¹⁾	1.0 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99	100	99	99	99
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	21	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	160	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	92	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	31	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	310	<35
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	801-5 801 (150-200)	Grond (AS3000)	12110053
12	802-3 802 (100-150)	Grond (AS3000)	12110054
13	803-4 803 (120-150)	Grond (AS3000)	12110055
14	804-4 804 (100-150)	Grond (AS3000)	12110056
15	805-4 805 (100-150)	Grond (AS3000)	12110057

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23210080	Certificaatnummer/Versie	2021097924/1
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg	Startdatum analyse	11-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Jun-2021/17:24
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	16	17
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	94.1	82.5
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	901-1 901 (8-50)	Grond (AS3000)	12110058
17	1001-4+1002-3 1001 (150-200) 1002 (100-150)	Grond (AS3000)	12110059

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021097924/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12110043	301-8	301	(300-350)		
0538822003	301	300	350	11-Jun-2021	8
12110044	401-3	401	(100-150)		
0538822011	401	100	150	11-Jun-2021	3
12110045	401-4	401	(150-200)		
0538822042	401	150	200	11-Jun-2021	4
12110046	401-5	401	(200-250)		
0538822252	401	200	250	11-Jun-2021	5
12110047	402-4	402	(150-200)		
0538822432	402	150	200	11-Jun-2021	4
12110048	403-4	403	(150-200)		
0538822085	403	150	200	11-Jun-2021	4
12110049	404-5	404	(150-200)		
0538671692	404	150	200	11-Jun-2021	5
12110050	405-4	405	(120-170)		
0538821962	405	120	170	11-Jun-2021	4
12110051	801-3	801	(60-100)		
0538821932	801	60	100	11-Jun-2021	3
12110052	801-4	801	(100-150)		
0538671892	801	100	150	11-Jun-2021	4
12110053	801-5	801	(150-200)		
0538822033	801	150	200	11-Jun-2021	5
12110054	802-3	802	(100-150)		
0538785443	802	100	150	11-Jun-2021	3
12110055	803-4	803	(120-150)		
0538785745	803	120	150	11-Jun-2021	4
12110056	804-4	804	(100-150)		
0538785441	804	100	150	11-Jun-2021	4
12110057	805-4	805	(100-150)		
0538821919	805	100	150	11-Jun-2021	4
12110058	901-1	901	(8-50)		
0538822422	901	8	50	11-Jun-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021097924/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12110059	1001-4+1002-3 1001 (150-200) 1002 (100-150)				
0538822031	1002	100	150	11-Jun-2021	3
0538821997	1001	150	200	11-Jun-2021	4

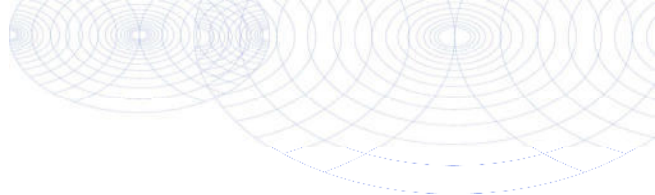
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021097924/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021097924/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

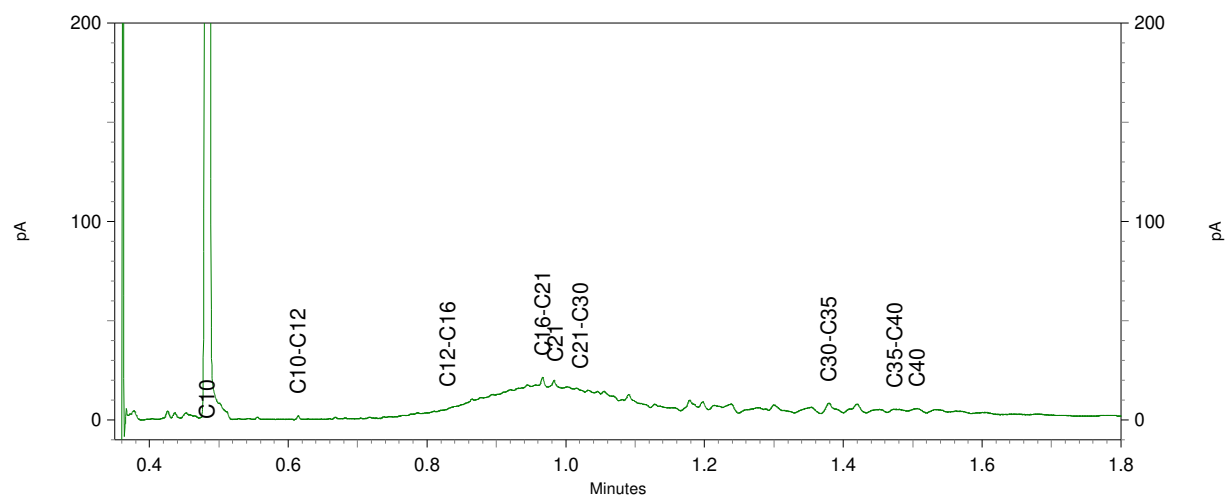
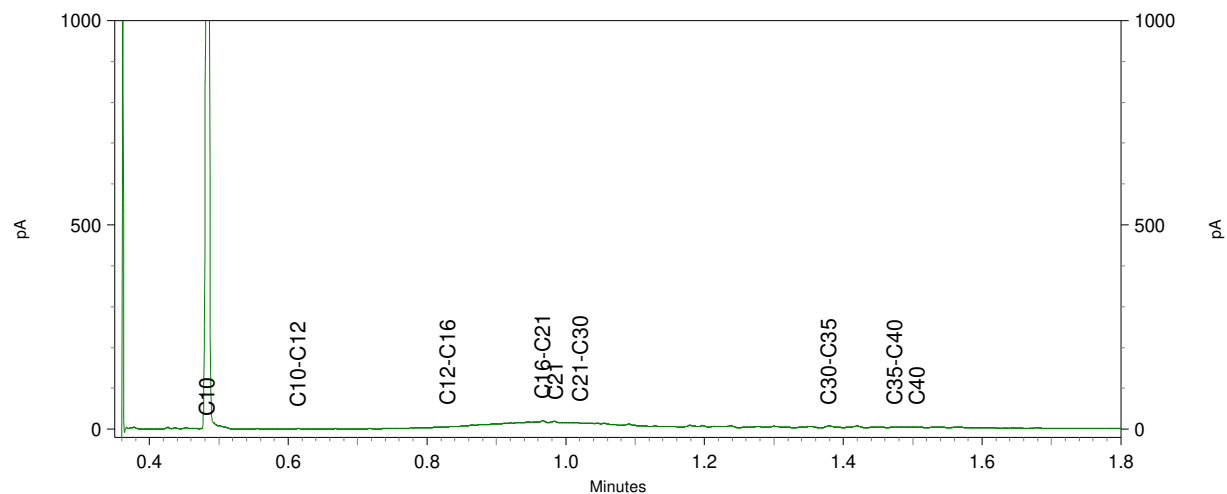
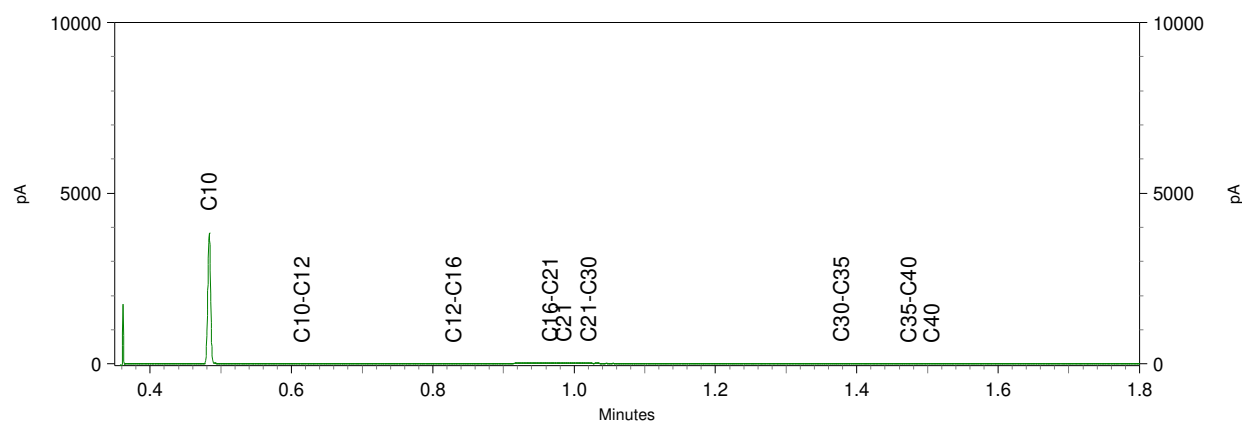
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12110044

Certificate no.: 2021097924

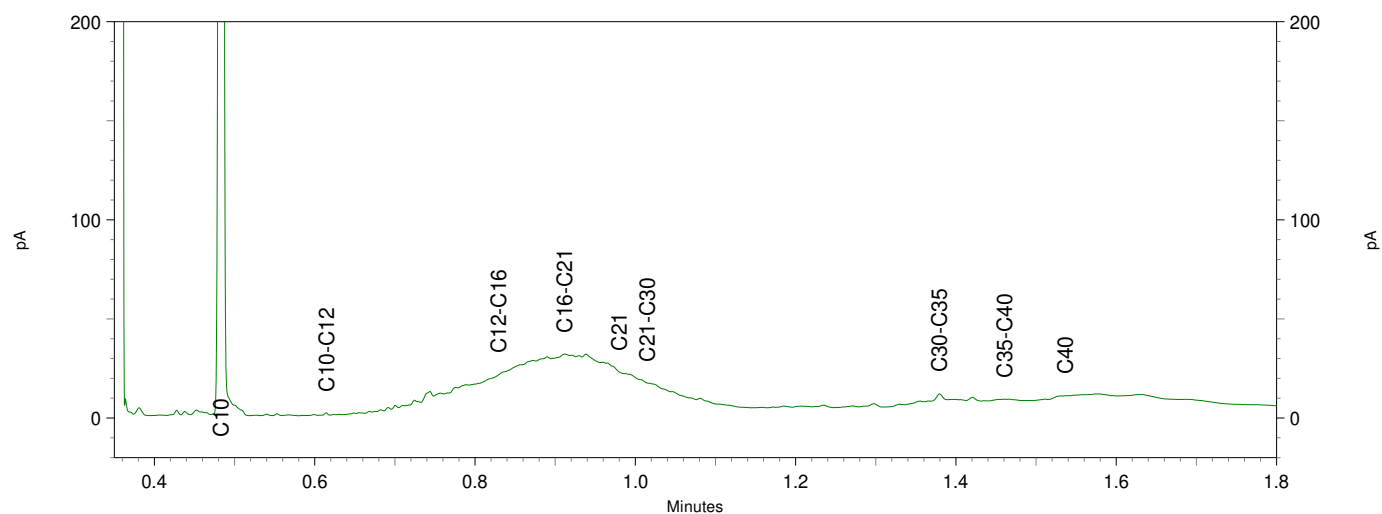
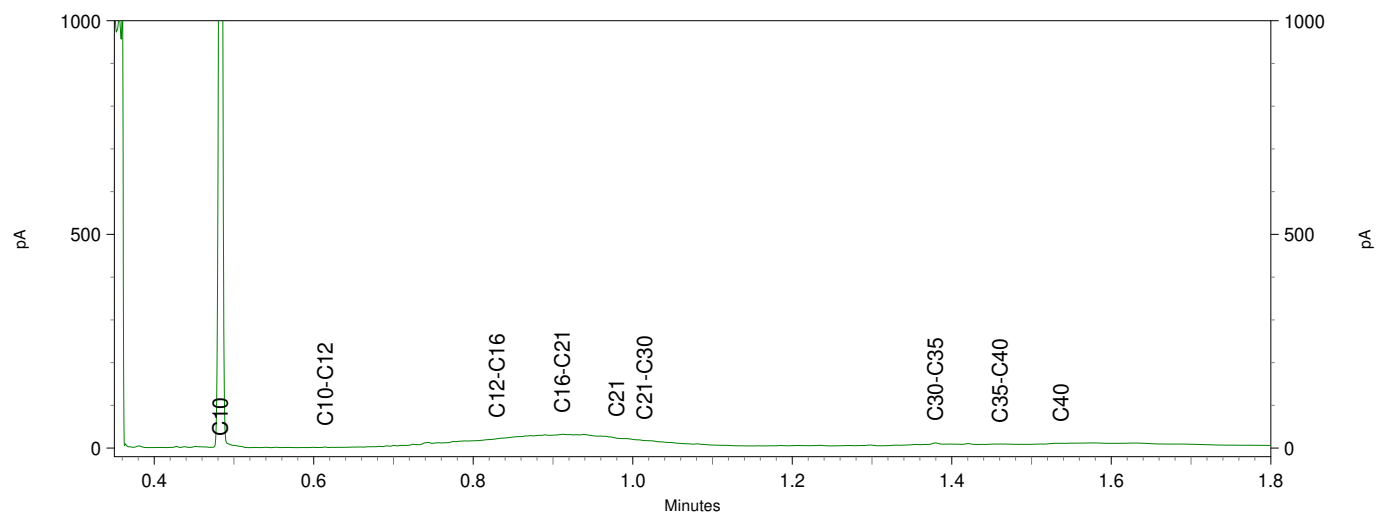
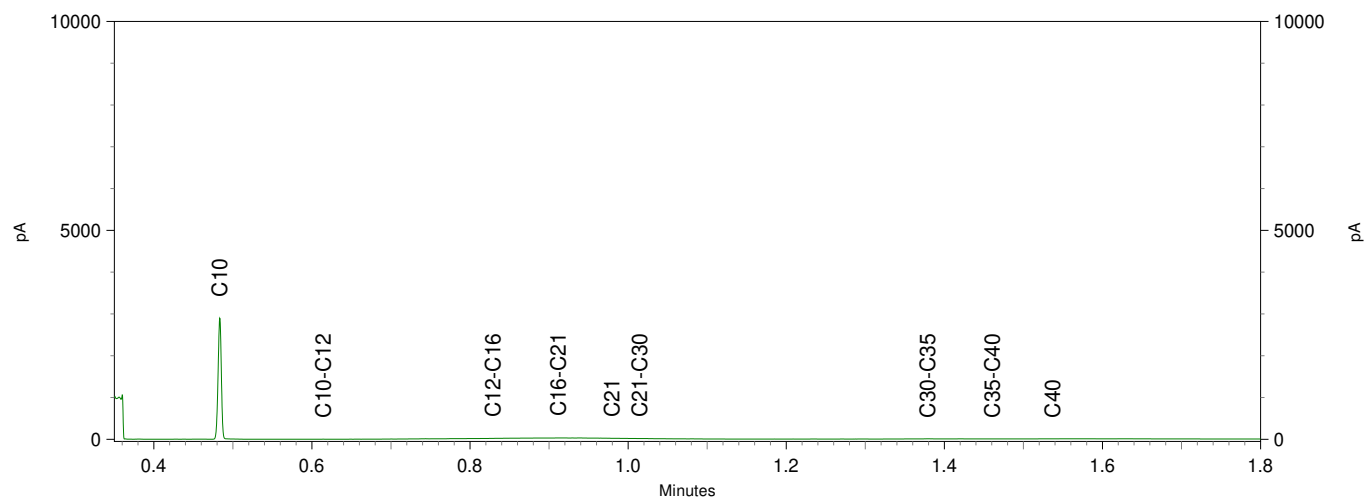
Sample description.: 401-3 401 (100-150)

V



Sample ID.: 12110045
 Certificate no.:2021097924
 Sample description.: 401-4 401 (150-200)

V

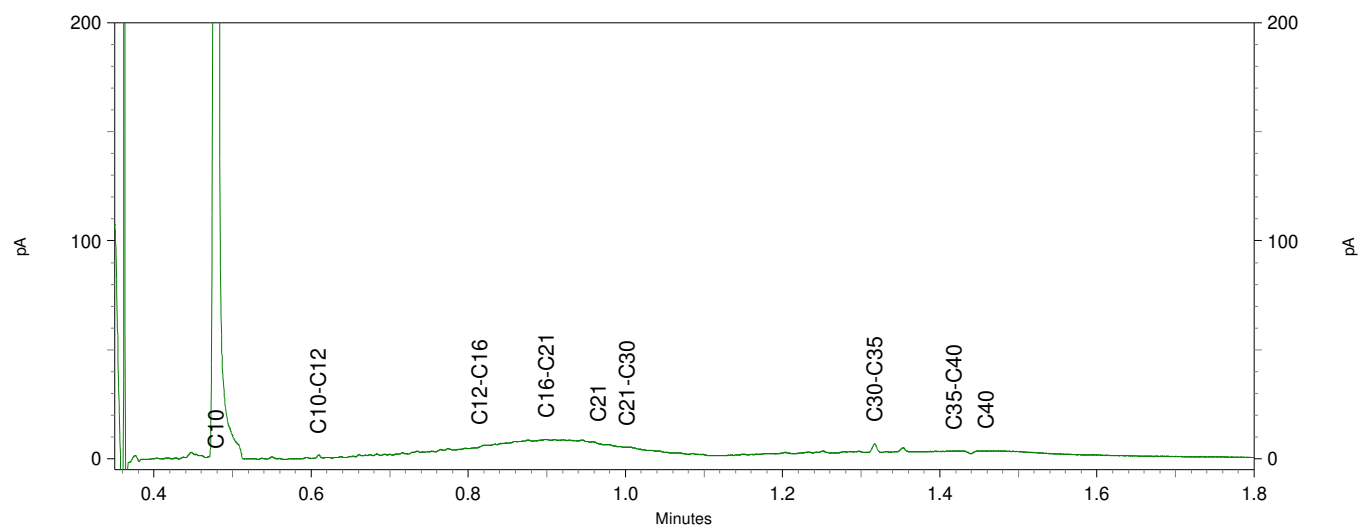
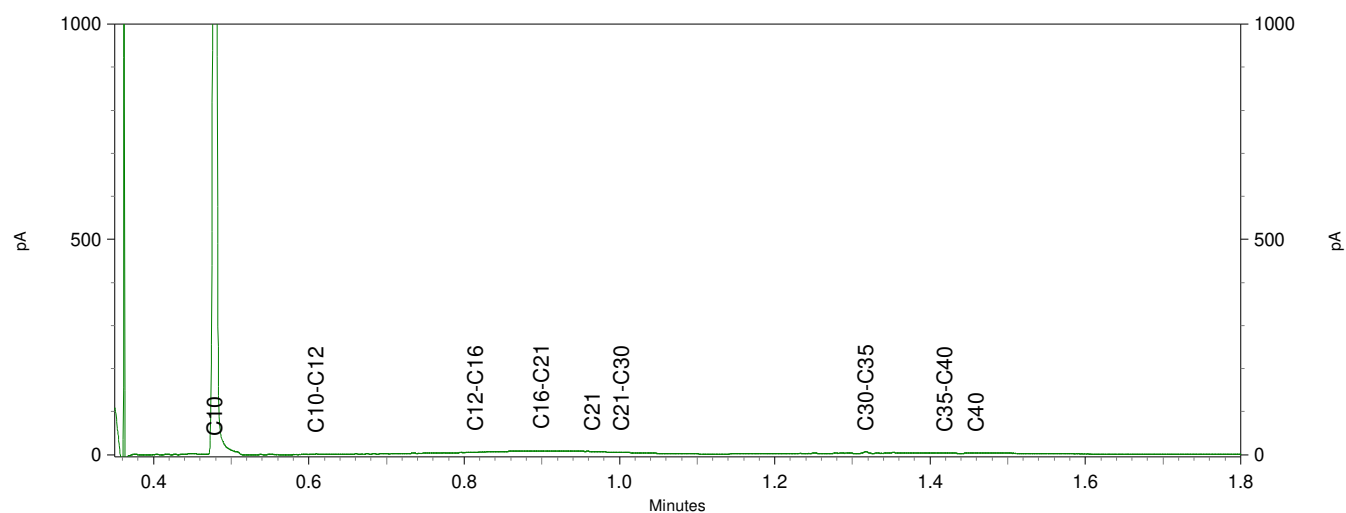
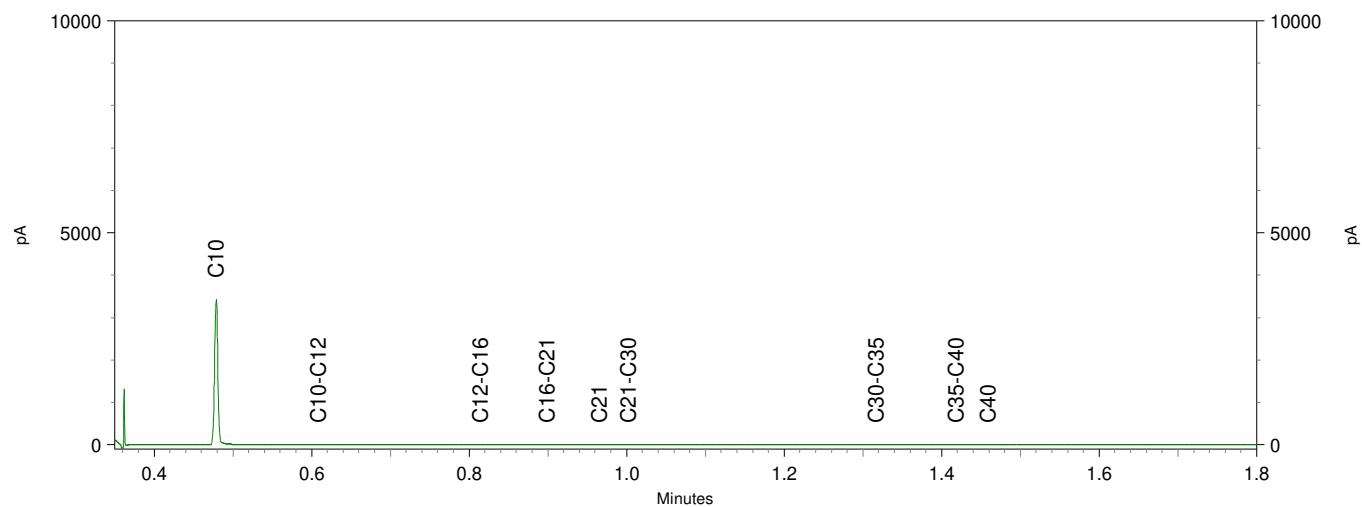


Sample ID.: 12110048

Certificate no.: 2021097924

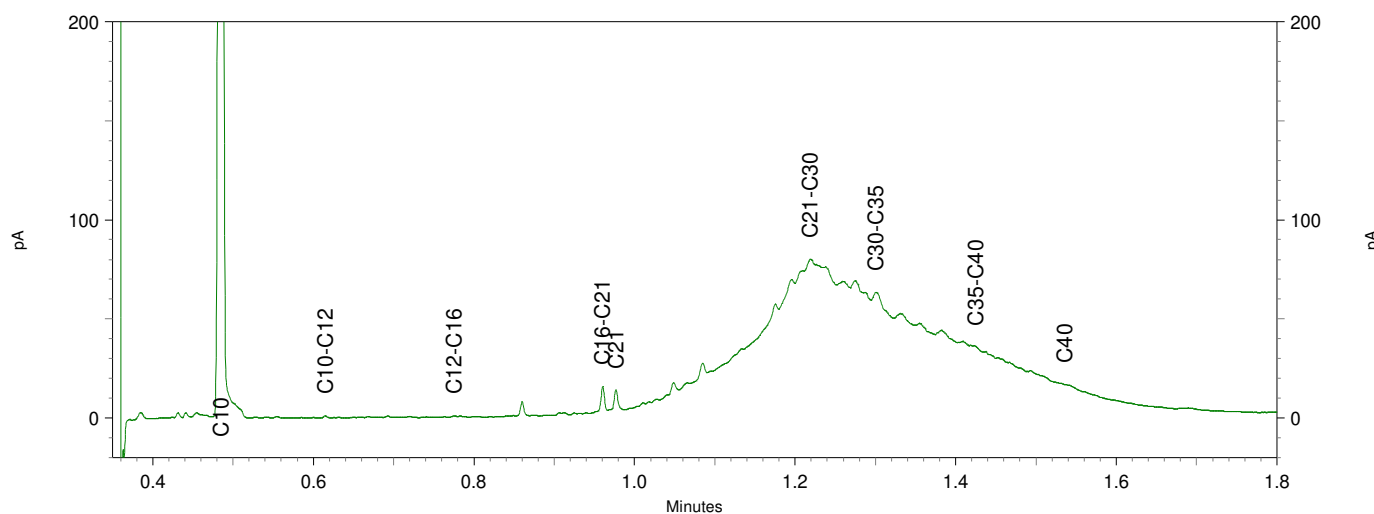
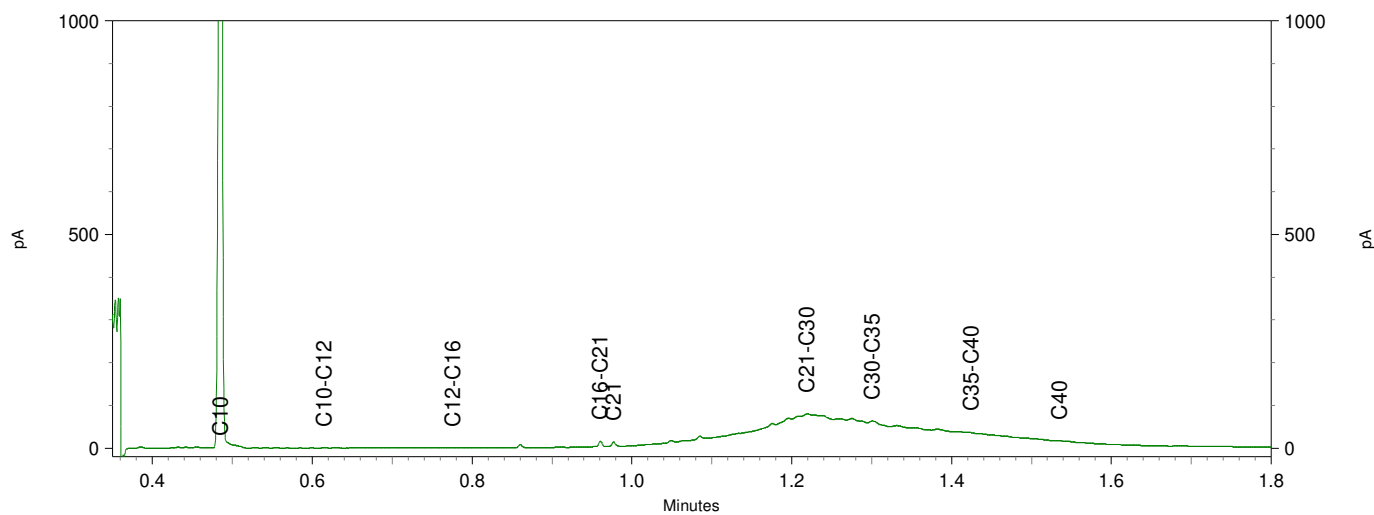
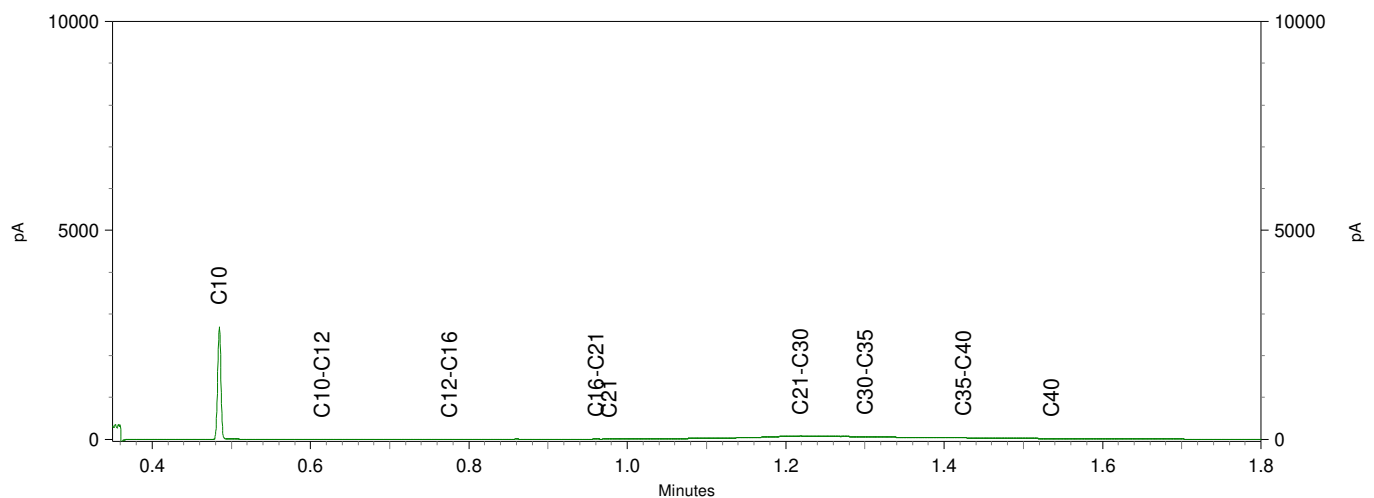
Sample description.: 403-4 403 (150-200)

V



Sample ID.: 12110051
 Certificate no.:2021097924
 Sample description.: 801-3 801 (60-100)

V

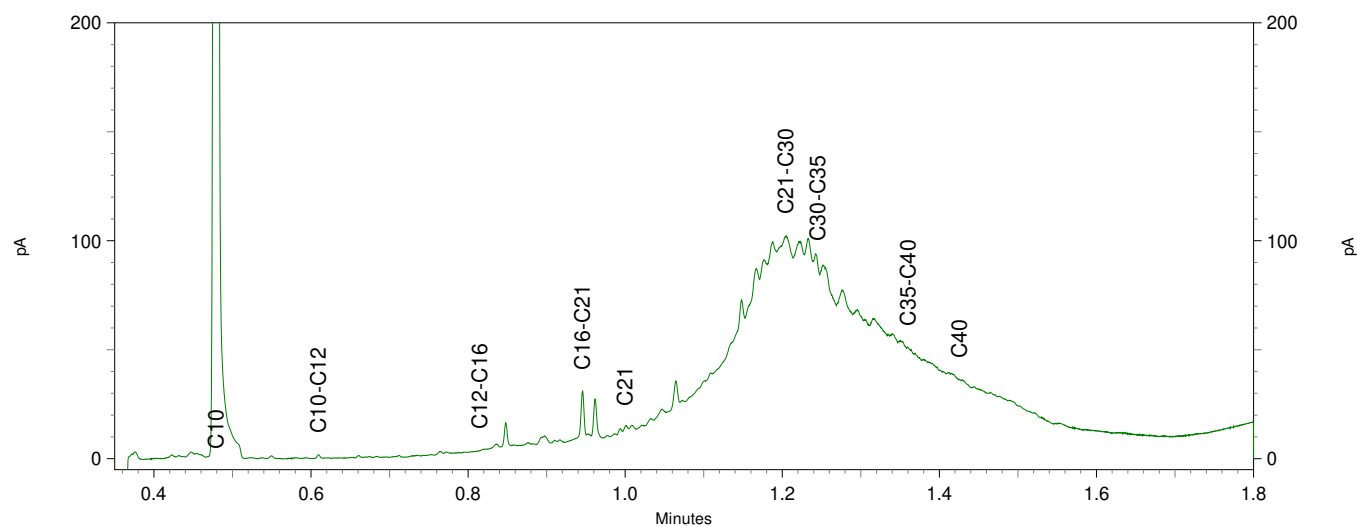
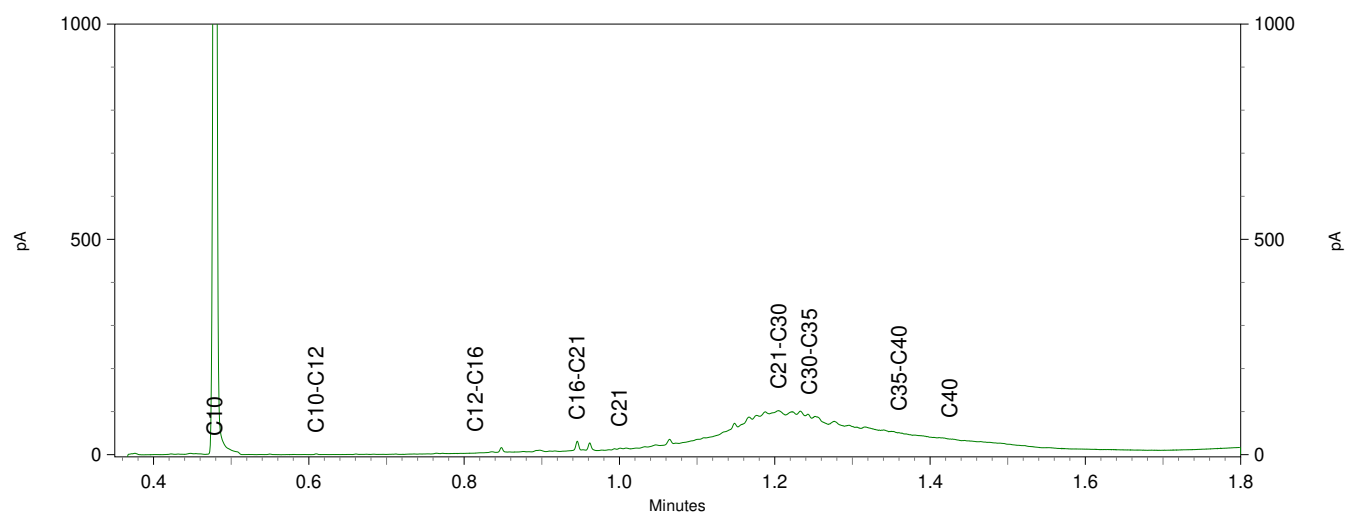
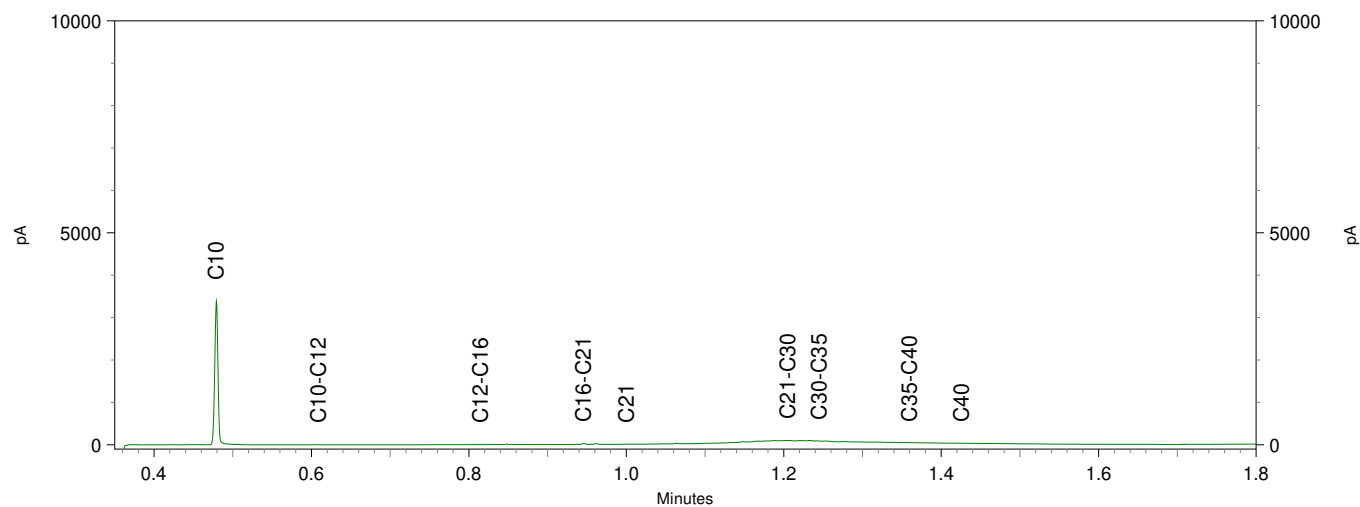


Sample ID.: 12110056

Certificate no.: 2021097924

Sample description.: 804-4 804 (100-150)

V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 17-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021097926/1
Uw project/verslagnummer	23210080
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021097926/1
 Startdatum analyse 11-Jun-2021
 Datum einde analyse 17-Jun-2021
 Rapportagedatum 17-Jun-2021/11:54
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.8	82.4	86.2	91.7	90.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.7	2.5	1.0	<0.7	0.8
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	99	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.9	5.8	5.7	<2.0	2.5
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	23	39	20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.26	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	4.9	4.1	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	25	28	15	<5.0	8.7
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.31	0.29	0.11	<0.050	0.079
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.9	9.2	7.2	<4.0	4.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	190	940	110	13	75
S Zink (Zn)	mg/kg ds	29	110	27	<20	36
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM01 202 (50-80) 203 (50-80) 210 (45-70)
2	MM02 207 (5-50) 208 (5-50) 211 (50-100) 705 (55-100)
3	MM03 205 (35-45) 604 (60-80) 605 (60-70)
4	MM04 202 (8-50) 203 (8-50) 607 (35-85)
5	MM05 602 (5-55) 705 (5-55) 708 (8-58)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12110072
Grond (AS3000)	12110073
Grond (AS3000)	12110074
Grond (AS3000)	12110075
Grond (AS3000)	12110076

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021097926/1
 Startdatum analyse 11-Jun-2021
 Datum einde analyse 17-Jun-2021
 Rapportagedatum 17-Jun-2021/11:54
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.089	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.37	<0.050	<0.050	0.10
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.23	<0.050	<0.050	0.068
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.27	<0.050	<0.050	0.071
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.22	<0.050	<0.050	0.068
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.17	<0.050	<0.050	0.052
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.13	<0.050	<0.050	0.064
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	1.8	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.57

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM01 202 (50-80) 203 (50-80) 210 (45-70)
2	MM02 207 (5-50) 208 (5-50) 211 (50-100) 705 (55-100)
3	MM03 205 (35-45) 604 (60-80) 605 (60-70)
4	MM04 202 (8-50) 203 (8-50) 607 (35-85)
5	MM05 602 (5-55) 705 (5-55) 708 (8-58)

Opgegeven monstermatrix

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	12110072
Grond (AS3000)	12110073
Grond (AS3000)	12110074
Grond (AS3000)	12110075
Grond (AS3000)	12110076

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021097926/1
 Startdatum analyse 11-Jun-2021
 Datum einde analyse 17-Jun-2021
 Rapportagedatum 17-Jun-2021/11:54
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	78.3
S Organische stof	% (m/m) ds	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.8
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.1
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.053
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	11
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 MM06 203 (80-130) 205 (90-140) 211 (100-120)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12110077

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021097926/1
 Startdatum analyse 11-Jun-2021
 Datum einde analyse 17-Jun-2021
 Rapportagedatum 17-Jun-2021/11:54
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

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

Nr. Uw monsteromschrijving

6 MM06 203 (80-130) 205 (90-140) 211 (100-120)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12110077

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021097926/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12110072	MM01 202 (50-80) 203 (50-80) 210 (45-70)				
0538785442	210	45	70	11-Jun-2021	2
0538821440	203	50	80	11-Jun-2021	2
0538672292	202	50	80	11-Jun-2021	2
12110073	MM02 207 (5-50) 208 (5-50) 211 (50-100) 705 (55-100)				
0538821958	705	55	100	10-Jun-2021	2
0538821473	211	50	100	11-Jun-2021	2
0538672293	207	5	50	11-Jun-2021	1
0538672255	208	5	50	11-Jun-2021	1
12110074	MM03 205 (35-45) 604 (60-80) 605 (60-70)				
0538821428	205	35	45	11-Jun-2021	2
0538821414	605	60	70	11-Jun-2021	3
0538821683	604	60	80	11-Jun-2021	2
12110075	MM04 202 (8-50) 203 (8-50) 607 (35-85)				
0538821471	607	35	85	11-Jun-2021	2
0538821437	203	8	50	11-Jun-2021	1
0538672282	202	8	50	11-Jun-2021	1
12110076	MM05 602 (5-55) 705 (5-55) 708 (8-58)				
0538821965	705	5	55	10-Jun-2021	1
0538821976	708	8	58	10-Jun-2021	1
0538821411	602	5	55	11-Jun-2021	1
12110077	MM06 203 (80-130) 205 (90-140) 211 (100-120)				
0538821425	205	90	140	11-Jun-2021	4
0538821664	211	100	120	11-Jun-2021	3
0538821444	203	80	130	11-Jun-2021	3

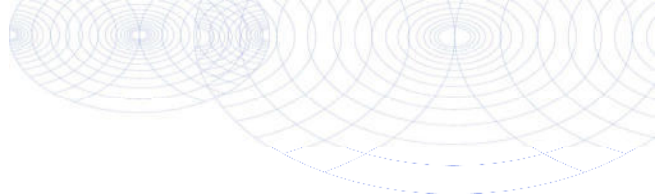
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021097926/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021097926/1

Pagina 1/1

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

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

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 28-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021102957/1
Uw project/verslagnummer	23210080
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23210080	Certificaatnummer/Versie	2021102957/1
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg	Startdatum analyse	21-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Jun-2021/10:09
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.5	85.9	82.5	86.0	83.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	1.9	3.6	2.6	2.2
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	96	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.9	4.3	6.4	5.9	5.7
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	200	100	210	540	300

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	202-2 202 (50-80)	Grond (AS3000)	12126712
2	203-2 203 (50-80)	Grond (AS3000)	12126713
3	207-1 207 (5-50)	Grond (AS3000)	12126714
4	208-1 208 (5-50)	Grond (AS3000)	12126715
5	210-2 210 (45-70)	Grond (AS3000)	12126716



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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23210080	Certificaatnummer/Versie	2021102957/1
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg	Startdatum analyse	21-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Jun-2021/10:09
		Bijlage	A, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	82.1	81.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.7	2.8
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.9	7.5
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	97	180

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	211-2 211 (50-100)	Grond (AS3000)	12126717
7	705-2 705 (55-100)	Grond (AS3000)	12126718

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021102957/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12126712	202-2 202 (50-80)				
0538672292	202	50	80	11-Jun-2021	2
12126713	203-2 203 (50-80)				
0538821440	203	50	80	11-Jun-2021	2
12126714	207-1 207 (5-50)				
0538672293	207	5	50	11-Jun-2021	1
12126715	208-1 208 (5-50)				
0538672255	208	5	50	11-Jun-2021	1
12126716	210-2 210 (45-70)				
0538785442	210	45	70	11-Jun-2021	2
12126717	211-2 211 (50-100)				
0538821473	211	50	100	11-Jun-2021	2
12126718	705-2 705 (55-100)				
0538821958	705	55	100	10-Jun-2021	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021102957/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 29-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021105162/1
Uw project/verslagnummer	23210080
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23210080	Certificaatnummer/Versie	2021105162/1
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg	Startdatum analyse	24-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Jun-2021/16:12
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	73.9	72.2	74.4	74.5	80.4
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8 ¹⁾	1.9 ¹⁾	1.2 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	98	99	100
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.4	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	6.3	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	9.4	5.1
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.7	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	501-6 501 (200-250)	Grond (AS3000)	12133900
2	601-5 601 (200-230)	Grond (AS3000)	12133901
3	601-6 601 (230-280)	Grond (AS3000)	12133902
4	609-9 609 (320-370)	Grond (AS3000)	12133903
5	609-11 609 (400-450)	Grond (AS3000)	12133904

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23210080	Certificaatnummer/Versie	2021105162/1
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg	Startdatum analyse	24-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Jun-2021/16:12
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	80.6	76.0	72.4	76.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	2.3 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99	100	97	99
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.8	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	609-12 609 (450-480)	Grond (AS3000)	12133905
7	610-7 610 (250-300)	Grond (AS3000)	12133906
8	611-8 611 (250-300)	Grond (AS3000)	12133907
9	612-7 612 (220-270)	Grond (AS3000)	12133908

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021105162/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12133900	501-6	501	(200-250)		
0538820809	501	200	250	23-Jun-2021	6
12133901	601-5	601	(200-230)		
0538820850	601	200	230	23-Jun-2021	5
12133902	601-6	601	(230-280)		
0538820851	601	230	280	23-Jun-2021	6
12133903	609-9	609	(320-370)		
0538821279	609	320	370	23-Jun-2021	9
12133904	609-11	609	(400-450)		
0538821273	609	400	450	23-Jun-2021	11
12133905	609-12	609	(450-480)		
0538821257	609	450	480	23-Jun-2021	12
12133906	610-7	610	(250-300)		
0538820819	610	250	300	23-Jun-2021	7
12133907	611-8	611	(250-300)		
0538821552	611	250	300	23-Jun-2021	8
12133908	612-7	612	(220-270)		
0538821269	612	220	270	23-Jun-2021	7

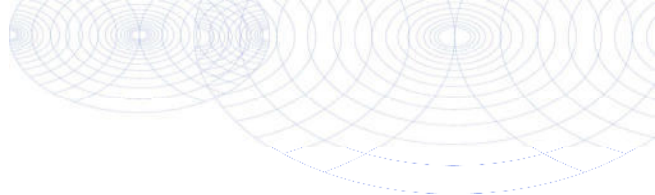
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021105162/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021105162/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 30-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021106107/1
Uw project/verslagnummer	23210080
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021106107/1
 Startdatum analyse 25-Jun-2021
 Datum einde analyse 30-Jun-2021
 Rapportagedatum 30-Jun-2021/09:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	84.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	97
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaanzuur (PF0A) lineair	µg/kg ds	0.5
perfluoroctaanzuur (PF0A) vertakt	µg/kg ds	<0.1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctadecaanzuur (PF0DA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaansulfonzuur (PF0S) lineair	µg/kg ds	1.0
perfluoroctaansulfonzuur (PF0S) vertakt	µg/kg ds	0.2
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Nr. Uw monsteromschrijving		
1 MM.PFAS.01 206 (5-55) 207 (5-50) 405 (0-50) 601 (5-55)	Opgegeven monstermatrix	
	Grond (AS3000)	
	Monster nr.	
	12136856	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021106107/1
 Startdatum analyse 25-Jun-2021
 Datum einde analyse 30-Jun-2021
 Rapportagedatum 30-Jun-2021/09:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.5
som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	1.2

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM.PFAS.01 206 (5-55) 207 (5-50) 405 (0-50) 601 (5-55)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12136856

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021106107/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12136856	MM.PFAS.01 206 (5-55) 207 (5-50) 405 (0-50) 601 (5 -55)				
0538821827	405	0	50	11-Jun-2021	1
0538672293	207	5	50	11-Jun-2021	1
0538821447	206	5	55	11-Jun-2021	1
0538820854	601	5	55	23-Jun-2021	1

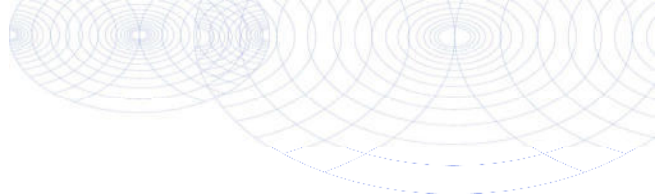
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021106107/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021106107/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021109564/1
Uw project/verslagnummer	23210080
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021109564/1
 Startdatum analyse 01-Jul-2021
 Datum einde analyse 05-Jul-2021
 Rapportagedatum 05-Jul-2021/10:04
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	74.7	80.4	75.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.0 ¹⁾	1.2 ¹⁾	1.2 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	98
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	610-5 610 (150-200)	Grond (AS3000)	12148795
2	611-6 611 (170-200)	Grond (AS3000)	12148796
3	612-6 612 (200-220)	Grond (AS3000)	12148797

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021109564/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12148795	610-5 610 (150-200)			23-Jun-2021	5
0538821566	610	150	200		
12148796	611-6 611 (170-200)			23-Jun-2021	6
0538821559	611	170	200		
12148797	612-6 612 (200-220)			23-Jun-2021	6
0538821260	612	200	220		

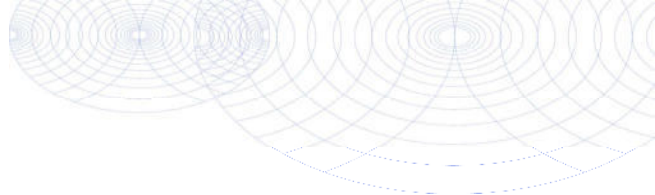
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021109564/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021109564/1

Pagina 1/1

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

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

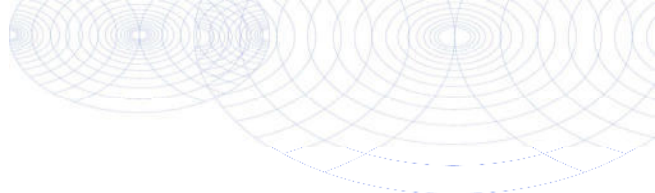
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021109564/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

12148795

12148796

12148797

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 05-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021109939/1
Uw project/verslagnummer	23210080
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23210080	Certificaatnummer/Versie	2021109939/1
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg	Startdatum analyse	01-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Jul-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Jul-2021/09:24
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	88.1	90.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.7	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.0	2.9
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	120	120

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	206-1 206 (5-55)	Grond (AS3000)	12149970
2	208-2 208 (50-80)	Grond (AS3000)	12149971

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021109939/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12149970	206-1 206 (5-55)				
0538821447	206	5	55	11-Jun-2021	1
12149971	208-2 208 (50-80)				
0538672756	208	50	80	11-Jun-2021	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021109939/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 20-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021114311/1
Uw project/verslagnummer	23210080
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021114311/1
 Startdatum analyse 14-Jul-2021
 Datum einde analyse 20-Jul-2021
 Rapportagedatum 20-Jul-2021/15:55
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	77.4
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	99
Q Korrelgrootte < 63 µm	% (m/m) ds	2.5
S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	<2.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	150
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	950
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	900
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	330
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.6
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2300
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM07 607 (150-200) 607 (200-250) 607 (250-300) 609 (120-170) 609 (170-220)	Grond (AS3000)	12164681

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021114311/1
 Startdatum analyse 14-Jul-2021
 Datum einde analyse 20-Jul-2021
 Rapportagedatum 20-Jul-2021/15:55
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾

PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM07 607 (150-200) 607 (200-250) 607 (250-300) 609 (120-170) 609 (170-220) Grond (AS3000)		12164681

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021114311/1
 Startdatum analyse 14-Jul-2021
 Datum einde analyse 20-Jul-2021
 Rapportagedatum 20-Jul-2021/15:55
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾
som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S	Fenantheen	mg/kg ds	0.21
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.52

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM07 607 (150-200) 607 (200-250) 607 (250-300) 609 (120-170) 609 (170-220) Grond (AS3000)

Opgegeven monstermatrix

Monster nr.

12164681

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021114311/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12164681	MM07 607 (150-200) 607 (200-250) 607 (250-300) 609 (120-170) 609 (170-220)				
0538821276	609	120	170	23-Jun-2021	5
0538821278	609	170	220	23-Jun-2021	6
0538821275	609	220	270	23-Jun-2021	7
0538821271	609	270	320	23-Jun-2021	8

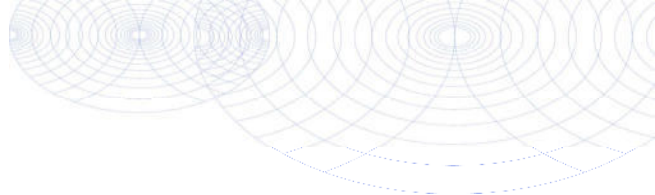
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021114311/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

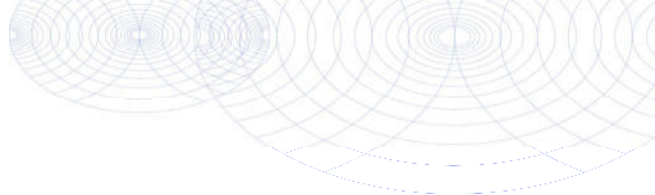
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021114311/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 63 µm	W0105	Zeven	NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021114311/1**

Pagina 1/1

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

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

12164681

Extractie PCB/PAK

12164681

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

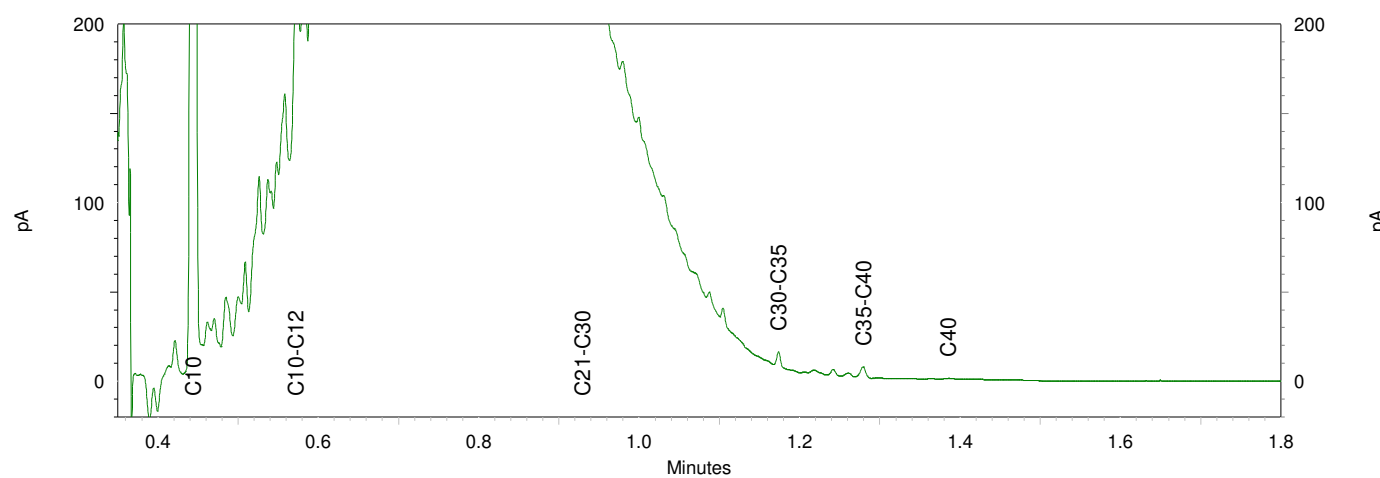
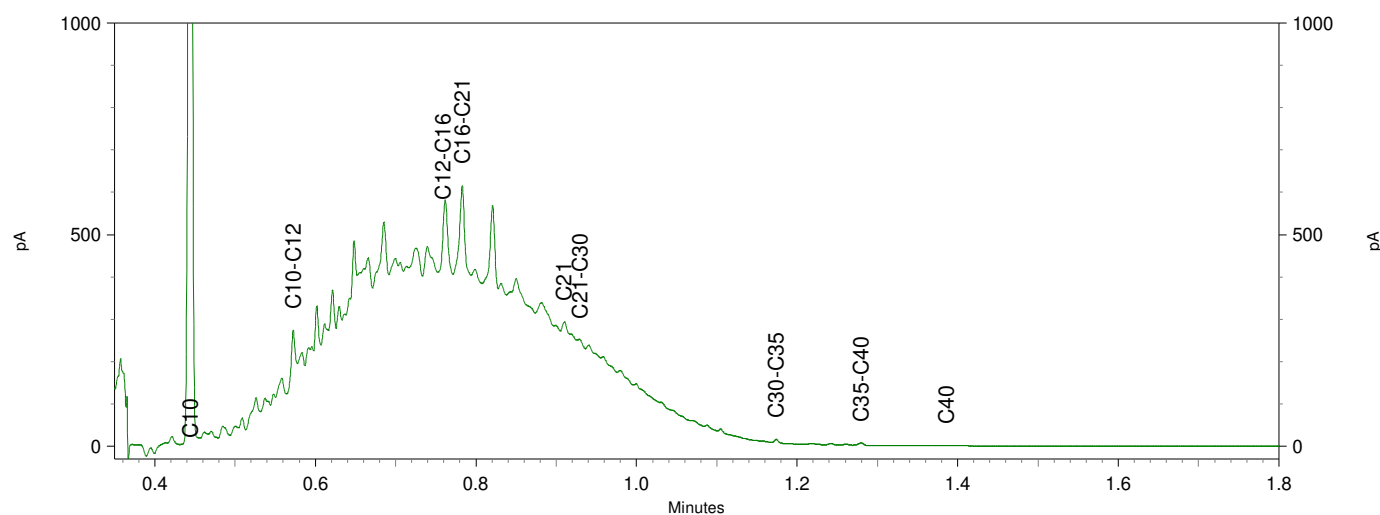
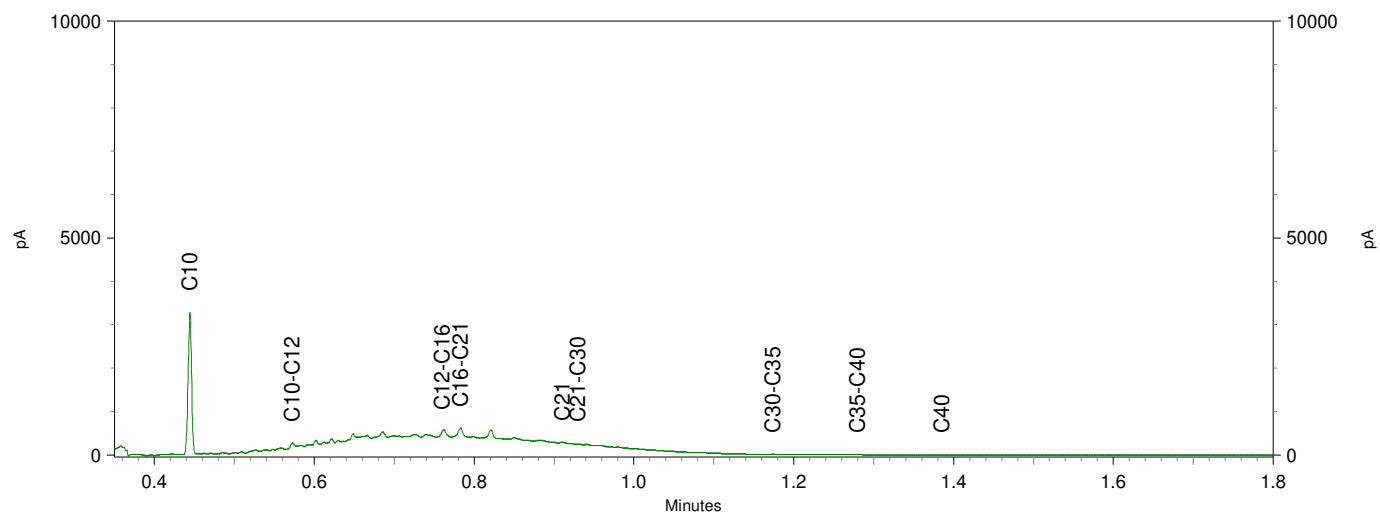
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 12164681

Certificate no.: 2021114311

Sample description.: MM07 607 (150-200) 607 (200-250) 607 (250-300) 609

V



Bijlage 5B Grondwater, chemisch

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 29-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021105048/1
Uw project/verslagnummer	23210080
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wesley Leijten

Certificaatnummer/Versie 2021105048/1
 Startdatum analyse 24-Jun-2021
 Datum einde analyse 29-Jun-2021
 Rapportagedatum 29-Jun-2021/11:11
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Minerale olie vluchtig		
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L	<20
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L	<30
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L	<50
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L	<30
Q Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L	<80
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50
Vluchtige organische koolwaterstoffen		
S Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	<0.30
S Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L	<0.50

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 703-1-1 (300-400)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12133482

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021105048/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12133482	703-1-1 (300-400)				
0680557927	703	300	400	23-Jun-2021	1
0670370542	703	300	400	23-Jun-2021	2

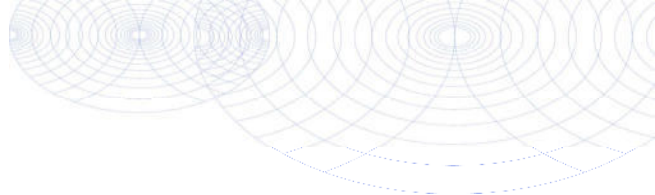
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021105048/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021105048/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie vluchtig			
Olie vluchtig C5-C10	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 16558-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Vluchtige organische koolwaterstoffen			
MTBE	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
ETBE	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 02-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021106005/1
Uw project/verslagnummer	23210080
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wesley Leijten

Certificaatnummer/Versie 2021106005/1
 Startdatum analyse 25-Jun-2021
 Datum einde analyse 02-Jul-2021
 Rapportagedatum 02-Jul-2021/15:48
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Arseen (As)	µg/L	<5.0				
S Barium (Ba)	µg/L	<20				
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20				
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0				
S Chroom (Cr)	µg/L	<1.0				
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0				
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050				
S Molybdeen (Mo)	µg/L	8.4				
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0				
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0				
S Zink (Zn)	µg/L	<10				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.19
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.33
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	0.24
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20				
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20				
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10				
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20				
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10				
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20				
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20				
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10				

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	301-1-1 (400-500)	Water (AS3000)	12136437
2	401-1-1 (200-300)	Water (AS3000)	12136438
3	709B-1-1 (300-400)	Water (AS3000)	12136439
4	901-1-1 (200-300)	Water (AS3000)	12136440
5	1002-1-1 (200-300)	Water (AS3000)	12136441

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wesley Leijten

Certificaatnummer/Versie 2021106005/1
 Startdatum analyse 25-Jun-2021
 Datum einde analyse 02-Jul-2021
 Rapportagedatum 02-Jul-2021/15:48
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10				
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10				
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10				
CKW (som)	µg/L	<1.6				
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20				
S Vinylchloride	µg/L	<0.10				
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10				
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾				
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20				
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20				
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20				
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42				
Minerale olie vluchtig						
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L	<20	<20	<20	<20	<20
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L	<30	<30	<30	<30	<30
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L	<30	<30	<30	<30	<30
Q Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L	<80	<80	<80	<80	<80
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10		<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10		<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10		<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15		<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10		<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10		<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50		<50	<50
Vluchtige organische koolwaterstoffen						
S Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L			<0.30		
S Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L			<0.50		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	301-1-1 (400-500)	Water (AS3000)	12136437
2	401-1-1 (200-300)	Water (AS3000)	12136438
3	709B-1-1 (300-400)	Water (AS3000)	12136439
4	901-1-1 (200-300)	Water (AS3000)	12136440
5	1002-1-1 (200-300)	Water (AS3000)	12136441

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wesley Leijten

Certificaatnummer/Versie 2021106005/1
 Startdatum analyse 25-Jun-2021
 Datum einde analyse 02-Jul-2021
 Rapportagedatum 02-Jul-2021/15:48
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	6
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Minerale olie vluchtig		
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L	<20
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L	<30
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L	<50
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L	<30
Q Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L	<80
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	25
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	75
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	14
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	120
Chromatogram		Zie bijl.
Vluchtige organische koolwaterstoffen		
S Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	1.4
S Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L	<0.50

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 PB05-1-1

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12136442

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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

Akkoord
 Pr. coörd.

KD

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021106005/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12136437	301-1-1 (400-500)				
0680557932	301	400	500	24-Jun-2021	1
0680557915	301	400	500	24-Jun-2021	2
0680557910	301	400	500	24-Jun-2021	3
0800962756	301	400	500	24-Jun-2021	4
0675203833	301	400	500	24-Jun-2021	5
0675203885	301	400	500	24-Jun-2021	6
12136438	401-1-1 (200-300)				
0680557940	401	200	300	24-Jun-2021	1
0670370556	401	200	300	24-Jun-2021	2
12136439	709B-1-1 (300-400)				
0680557927	709B	300	400	23-Jun-2021	1
0670370542	709B	300	400	23-Jun-2021	2
12136440	901-1-1 (200-300)				
0680557938	901	200	300	24-Jun-2021	1
0670370491	901	200	300	24-Jun-2021	2
12136441	1002-1-1 (200-300)				
0680557903	1002	200	300	24-Jun-2021	1
0675203797	1002	200	300	24-Jun-2021	2
12136442	PB05-1-1				
0680557907	PB05	0	0	24-Jun-2021	1
0670370483	PB05	0	0	24-Jun-2021	2

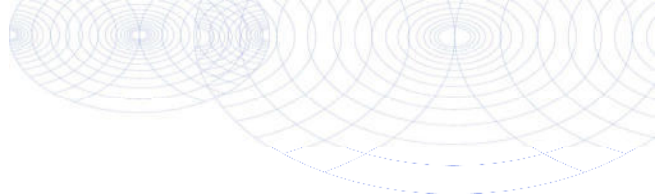
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021106005/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021106005/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie vluchtig			
Olie vluchtig C5-C10	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 16558-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
Vluchtige organische koolwaterstoffen			
MTBE	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
ETBE	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1

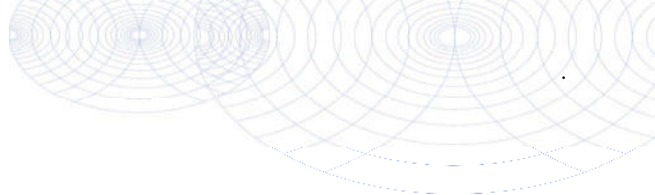
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021106005/1**

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
---------	---------	----------	--------------------

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

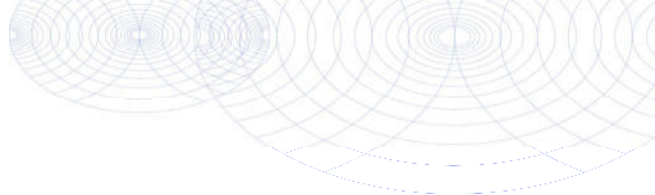
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021106005/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

Monster nr.

12136439

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

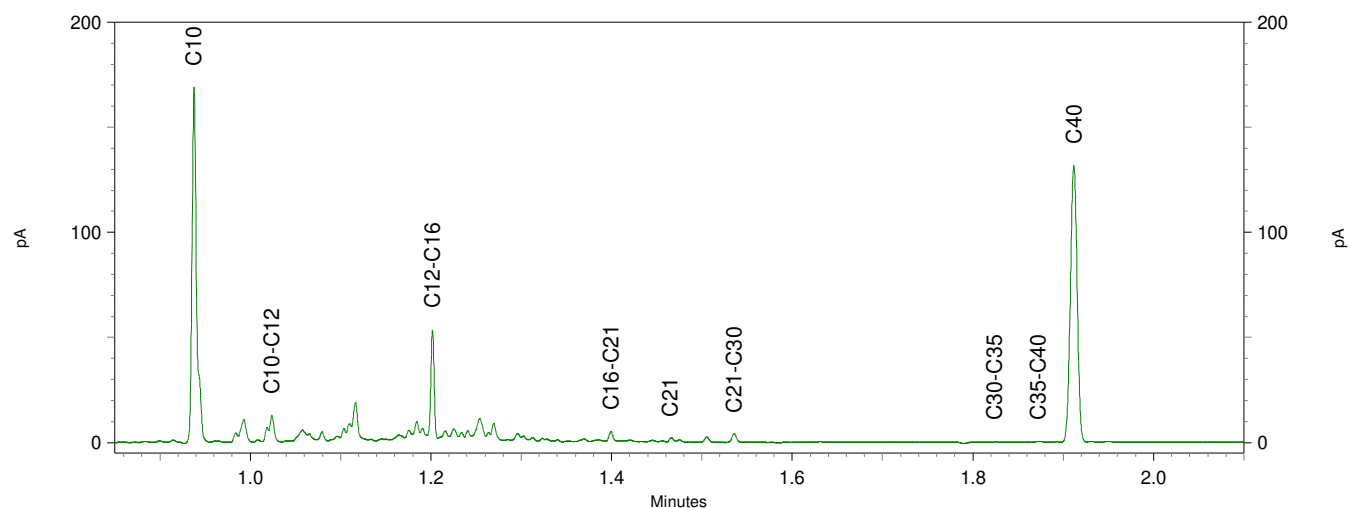
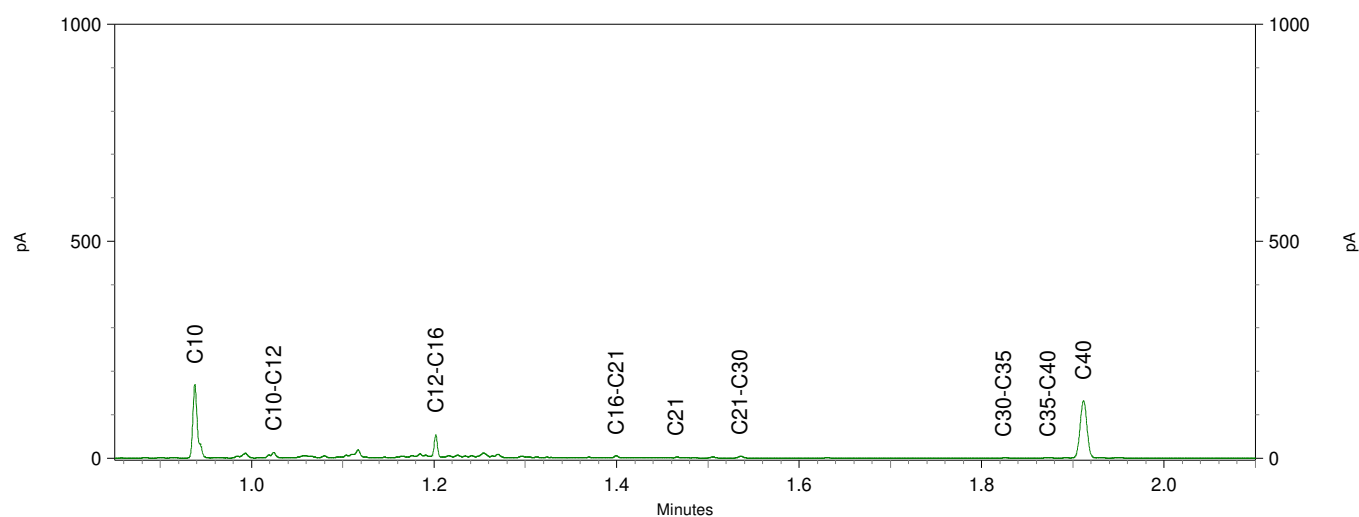
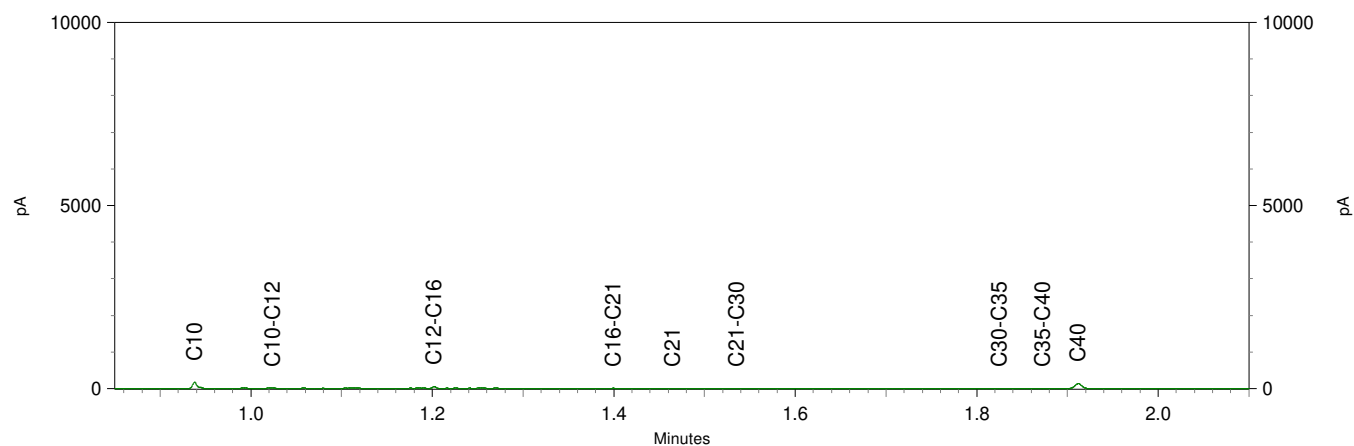
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12136442

Certificate no.: 2021106005

Sample description.: PB05-1-1

V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 06-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021109518/1
Uw project/verslagnummer	23210080
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Gilian De Feijter

Certificaatnummer/Versie 2021109518/1
 Startdatum analyse 01-Jul-2021
 Datum einde analyse 06-Jul-2021
 Rapportagedatum 06-Jul-2021/13:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Minerale olie vluchtig			
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L	<20	<20
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L	<30	<30
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L	<50	<50
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L	<30	<30
Q Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L	<80	<80
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	230	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	1800	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	1800	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	690	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	13	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	4500	<50
Chromatogram		Zie bijl.	
Vluchtige organische koolwaterstoffen			
S Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	<0.30	
S Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L	<0.50	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	609-1-1 (380-480)	Water (AS3000)	12148689
2	PB103-1-1 (150-250)	Water (AS3000)	12148690

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021109518/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12148689	609-1-1 (380-480)				
0680565183	609	380	480	01-Jul-2021	1
0680565189	609	380	480	01-Jul-2021	2
0670369536	609	380	480	01-Jul-2021	3
12148690	PB103-1-1 (150-250)				
0680565182	PB103	150	250	01-Jul-2021	1
0680565200	PB103	150	250	01-Jul-2021	2
0670369555	PB103	150	250	01-Jul-2021	3
0800962767	PB103	150	250	01-Jul-2021	4

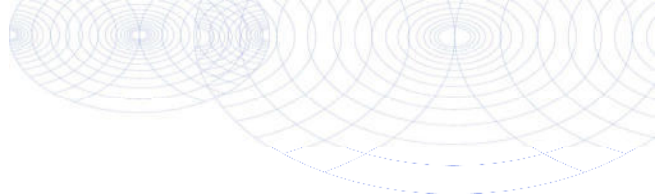
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021109518/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021109518/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie vluchtig			
Olie vluchtig C5-C10	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 16558-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
Vluchtige organische koolwaterstoffen			
MTBE	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
ETBE	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

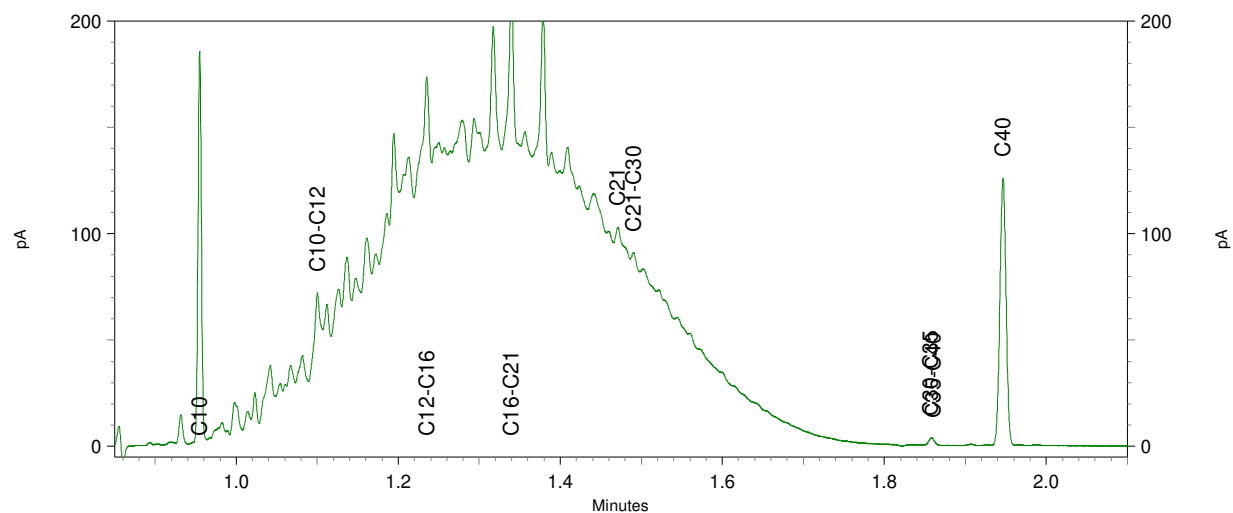
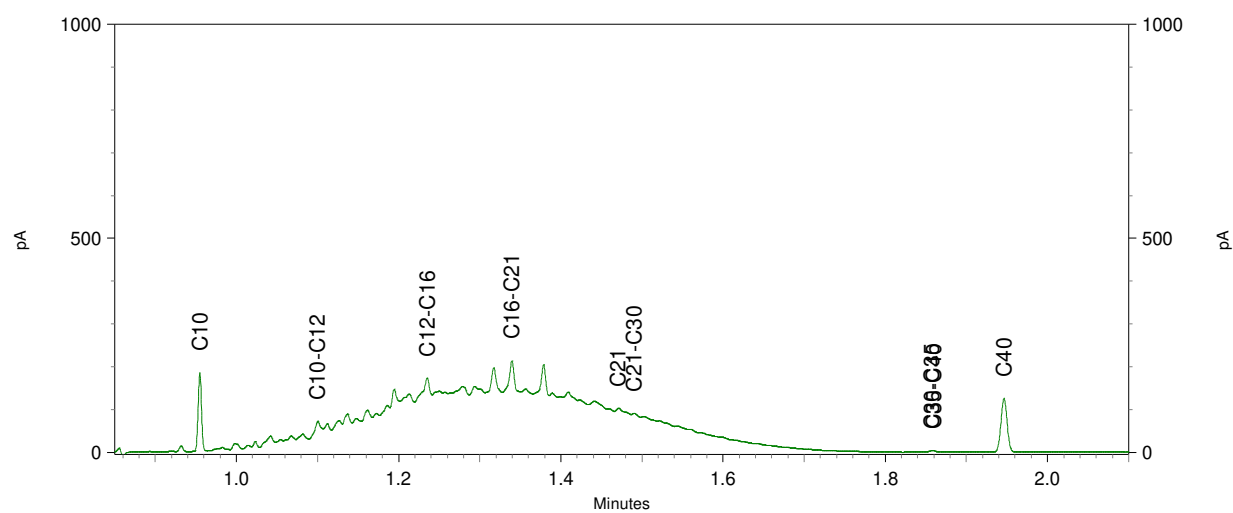
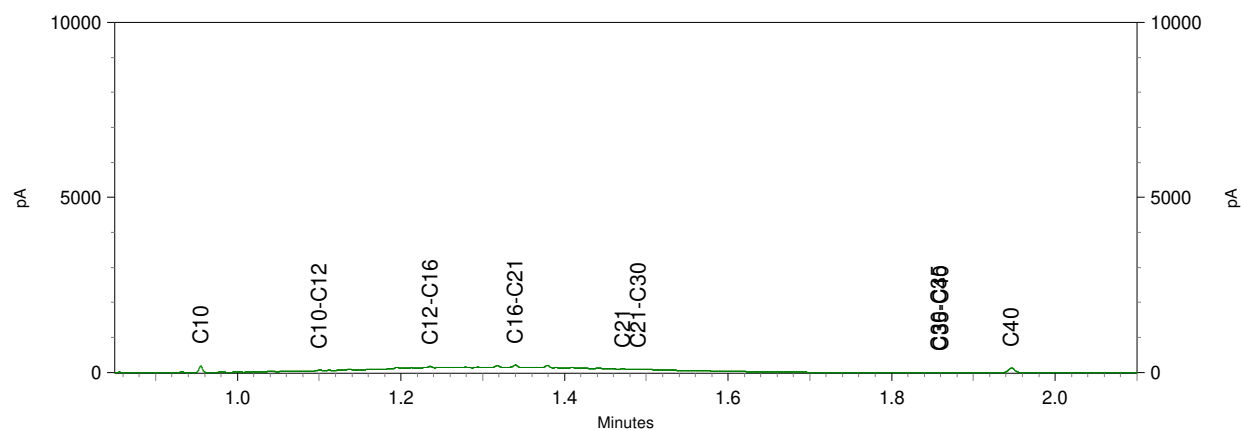
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12148689

Certificate no.: 2021109518

Sample description.: 609-1-1 (380-480)

V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 07-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021111846/1
Uw project/verslagnummer	23210080
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Jul-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Gilian De Feijter

Certificaatnummer/Versie 2021111846/1
 Startdatum analyse 05-Jul-2021
 Datum einde analyse 07-Jul-2021
 Rapportagedatum 07-Jul-2021/09:54
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 709B-1-2 (300-400)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)
 Monster nr.
 12156500

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

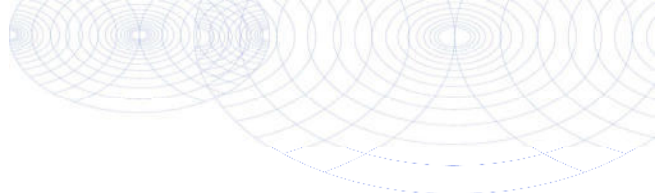


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021111846/1**

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
12156500	709B-1-2 (300-400)					
0680522895	709B	300	400	05-Jul-2021	1	

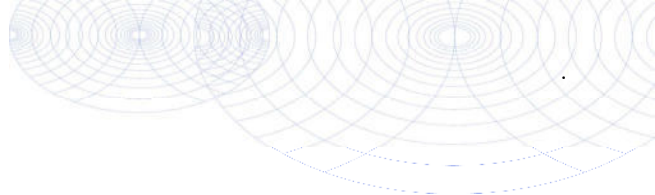
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021111846/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage 5C Grond, bouwstoffen en materialen, asbest

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Anne De Vries
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021106182/1
Uw project/verslagnummer	23210080
Uw projectnaam	Koudekerkseweg 14 te Middelburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-May-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23210080
 Uw projectnaam Koudekerkseweg 14 te Middelburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021106182/1
 Startdatum analyse 25-Jun-2021
 Datum einde analyse 01-Jul-2021
 Rapportagedatum 01-Jul-2021/22:29
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	87.2 ¹⁾	89.1 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	59.9 ²⁾	15.0 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 PG202+PG203+PG206+PG501+PG705
 2 PG210

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond

Monster nr.

12137119
 12137120

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Akkoord
Pr. coörd.

KD

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021106182/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12137119	PG202+PG203+PG206+PG501+PG705				
1675374MG	705	5	55	11-Jun-2021	12
1675370MG	203	50	80	11-Jun-2021	7
1675646MG	202	50	80	23-Jun-2021	4
1675647MG	206	5	55	23-Jun-2021	3
1675648MG	501	8	58	23-Jun-2021	10
12137120	PG210				
1633025MG	210	45	70	14-Jun-2021	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021106182/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021106182/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1211643
 Uw project omschrijving : 2021106182-23210080
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6787010
 Uw referentie : PG202+PG203+PG206+PG501+PG705
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/06/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
 Datum geanalyseerd : 01-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 59925 g
 Droge massa aangeleverde monster : 52255 g
 Percentage droogrest : 87,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	49384,3	94,9	13,3	0,03	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	322,9	0,6	72,1	22,33	0	0,0
1-2 mm	595,1	1,1	219,4	36,87	0	0,0
2-4 mm	478,7	0,9	478,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	500,6	1,0	500,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	737,3	1,4	737,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,3	0,0	0,3	100,00	0	0,0
Totaal	52019,2	100,0	2021,7		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

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

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

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: AMKS-EAVZ-SYXL-TPGQ

Ref.: 1211643_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1211643
 Uw project omschrijving : 2021106182-23210080
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6787011
 Uw referentie : PG210
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/06/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 01-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15010 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13374 g
 Percentage droogrest : 89,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11881,5	90,2	13,3	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	182,0	1,4	42,0	23,08	0	0,0
1-2 mm	151,5	1,2	33,5	22,11	0	0,0
2-4 mm	125,5	1,0	125,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	260,5	2,0	260,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	538,0	4,1	538,0	100,00	0	0,0
>20 mm	30,0	0,2	30,0	100,00	0	0,0
Totaal	13169,0	100,0	1042,8		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1211643
Uw project omschrijving	: 2021106182-23210080
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1211643
 Uw project omschrijving : 2021106182-23210080
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6787010	PG202+PG203+PG206+PG501+PG705	705	.05-.55	1675374MG
		501	.08-.58	1675648MG
		203	.5-.8	1675370MG
		206	.05-.55	1675647MG
		202	.5-.8	1675646MG
6787011	PG210	210	.45-.7	1633025MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1211643
Uw project omschrijving : 2021106182-23210080
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 6 Historische kaarten en luchtfoto's



Historische kaart circa 1850



Historische kaart circa 1910



Historische kaart circa 1950



Historische kaart circa 1970



Historische kaart circa 1985



Historische kaart circa 1995



Luchtfoto 1959



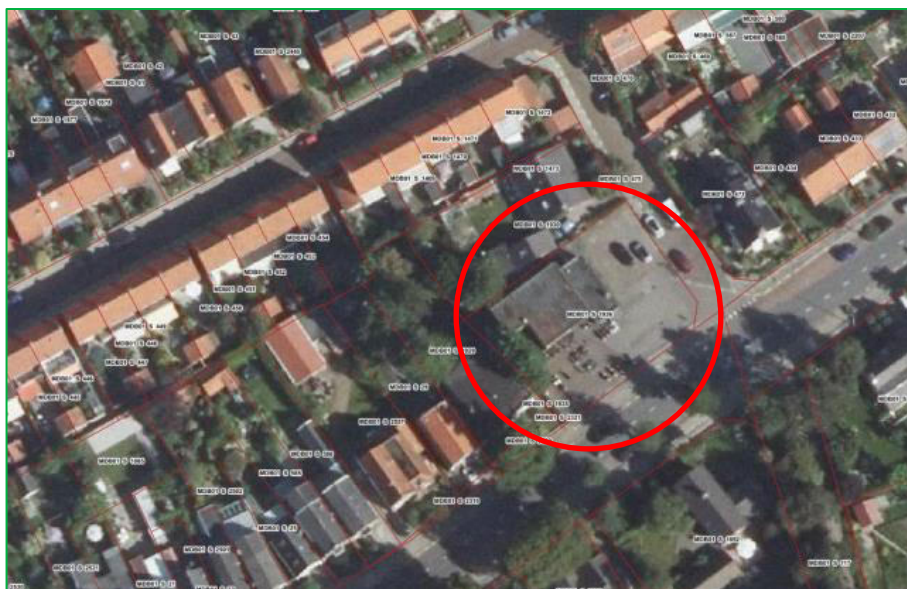
Luchtfoto 1970



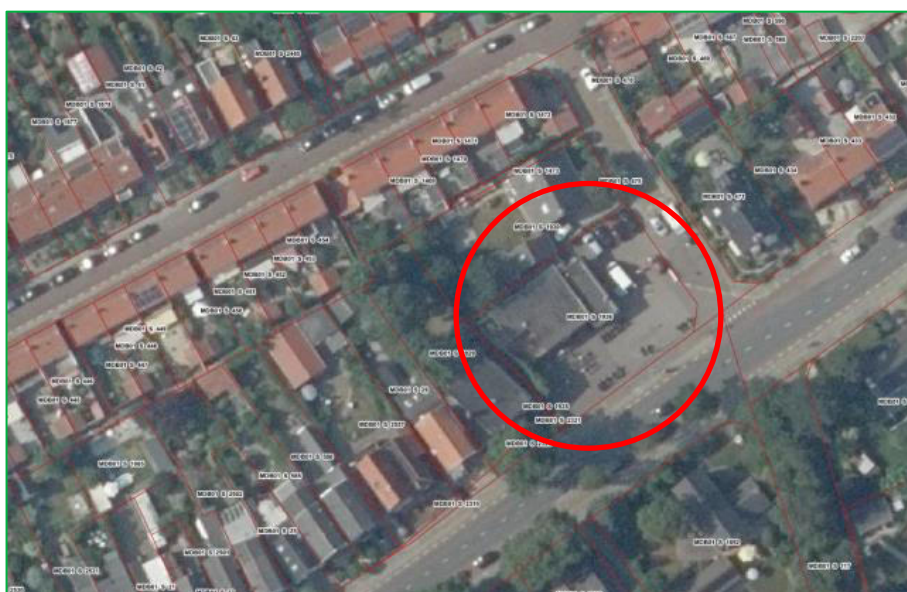
Luchtfoto 2008



Luchtfoto 2011



Luchtfoto 2016



Luchtfoto 2019

Bijlage 7 Foto's



Foto 1 Ligging tankcluster (5 ondergrondse olietanks) (boringen 701 t/m 710)

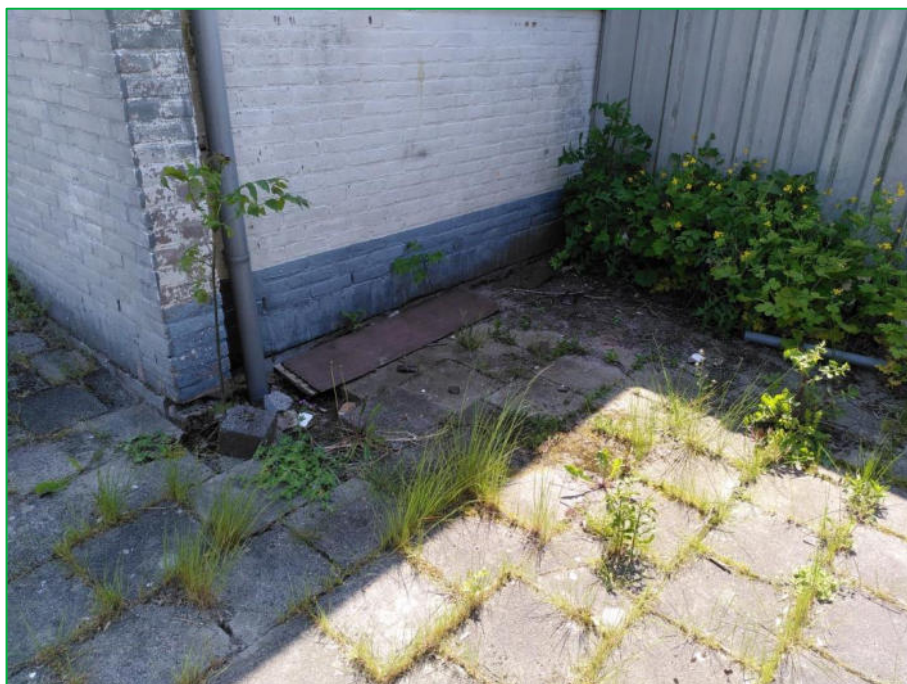


Foto 2 Ligging voormalige tankontluchting tankcluster (boring 206)



Foto 3 Voormalige vulpunten bekisting



Foto 4 Voormalige vulpunten bekisting met olieafscheider op voorgrond



Foto 5 Voorterrein, voormalig pompeiland (boringen 601 t/m 612)



Foto 6 Voormalig pompeiland (boringen 603, 607 en 609)



Foto 7 Voormalige wasplaats met slibvanger en olieafscheider op voorgrond (boring 901)



Foto 8 Vulpunt en tankontluchting Voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie (boringen 801 t/m 805)

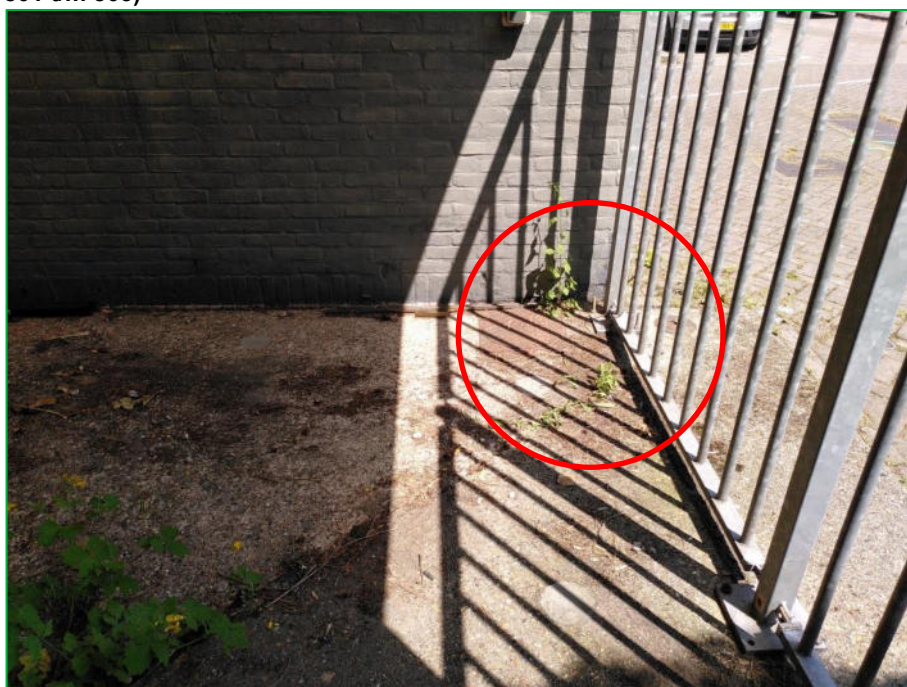


Foto 9 Vulpunt en tankontluchting Voormalige ondergrondse tank voor afgewerkte olie (boringen 801 t/m 805)



Foto 10 Voormalige oliebergging (boringen 401 t/m 405)



Foto 11 Noordzijde gebouw

Bijlage 8 Voorlopige veiligheidsklasse

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 26-07-2021 versie: 2.3
locatie: Koudekerkseweg 14 Middelburg
kadastraalnummer: Sterke loodverontreiniging
uitvoerende partij:
op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

rood niet vluchtig

- **Lood**

concentratie bodem: 785 mg/kg
SRC grond oranje, 75%: 551.25 mg/kg
SRC grond rood, 100%: 735 mg/kg
carcinogeen: nee
mutageen: nee

veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Lood	785	0	nee	nee

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 26-07-2021 versie: 2.3
locatie: Koudekerkseweg 14 Middelburg
kadastraalnummer: Voormalige pompeilanden
uitvoerende partij:
op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

rood vluchtig

- **Minerale olie (som)**
concentratie bodem: 11500 mg/kg
interventiewaarde: 5000 mg/kg
tussenwaarde: 2595 mg/kg
carcinogeen: nee
mutageen: nee
voldoende ventilatie: ja
veiligheidsklasse grond: rood vluchtig
-

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Minerale olie (som)	11500	0	nee	nee

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 26-07-2021 versie: 2.3

locatie: Koudekerkseweg 14 Middelburg

kadastraalnummer: Tankontluchting ondergrondse tank afgewerkte olie

uitvoerende partij:

op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

Geen veiligheidsklasse van toepassing.

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Minerale olie (som)	1550	0	nee	nee