

**Eindrapport verkennend en nader bodemonderzoek
Hoofdstraat 70/70A te Kesteren**

Project 23200143

27 november 2020

Opdrachtgever: Van Santen Advies B.V.
Staalweg 44
2612 KK DELFT

Opgesteld door: Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Auteur: dhr. J. Kools
Projectleider ing. E. Moison
Autorisatie: dhr. H. Seffelaar
Interim-manager SMA Zeeland B.V.

i.o. 



Inhoudsopgave

SAMENVATTING	1
CONCLUSIES	1
TOETSING ONDERZOEKSHYPOTHESES	2
AANBEVELINGEN	2
1. INLEIDING.....	4
1.1. AANLEIDING EN DOEL	4
1.2. REFERENTIEKADER.....	4
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.....	11
2.4. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	12
2.5. INTERPRETATIE VERWACHTE MILIEUHYGIËNISCHE BODEMKWALITEIT	13
2.6. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	15
3. VELDWERK	17
3.1. VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK NAAR CHEMISCHE PARAMETERS.....	17
3.2. VERKENNEND ONDERZOEK NAAR ASBEST	18
4. ANALYTISCH ONDERZOEK	20
4.1. VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK NAAR CHEMISCHE PARAMETERS.....	20
4.2. VERKENNEND ONDERZOEK NAAR ASBEST	26
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	27
5.1. CONCLUSIES	27
5.2. TOETSING ONDERZOEKSHYPOTHESES	27
5.3. AANBEVELINGEN.....	28
ACHTERGRONDDOCUMENTEN.....	29
BIJLAGE 1 OVERZICHTSKAART LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE	
BIJLAGE 2 SITUATIETEKENING	
BIJLAGE 3 BOORBESCHRIJVINGEN EN -PROFIELEN	
BIJLAGE 4 TOETSINGSTABELLEN	
BIJLAGE 5 ANALYSERESULTATEN	
BIJLAGE 6 BODEMINFORMATIE OMGEVINGSDIENST	
BIJLAGE 7 FOTO'S	

Samenvatting

Door Van Santen Advies B.V. is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend en nader bodemonderzoek aan de Hoofdstraat 70/70A te Kesteren.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is een wijziging in het bestemmingsplan van de betreffende locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is inzicht te verkrijgen of het voormalige, dan wel huidige gebruik van de onderhavige locatie en zijn omgeving heeft geleid tot verontreiniging van de bodem (grond en grondwater) met chemische parameters.

Het doel van het nader bodemonderzoek is het vastleggen van de omvang van de aangetoonde bodemverontreiniging met minerale olie bij een ondergrondse HBO-tank.

Doel van het onderzoek naar asbest 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.

Ten behoeve van het onderzoek is de locatie opgedeeld in twee deellocaties, te weten: een ondergrondse HBO-tank en het overig terrein. Onderstaande conclusies zijn geordend naar deellocatie.

Conclusies

Ondergrondse HBO-tank

In de voortuin van de woning is een inwendig gereinigde, ondergrondse HBO-tank van 3.000 liter gelegen. De tank heeft een gronddekking van 0,9 m. De onderzijde van de tank bevindt zich op ca. 2,2 m-mv.

Uitpandig is globaal 200 m³ met minerale olie verontreinigde grond aanwezig. In een deel van deze grond (< 25 m³) wordt de interventiewaarde voor minerale olie overschreden. Waarschijnlijk is onder de woning daarnaast ook met minerale olie verontreinigde grond aanwezig. In de kern van de grondverontreiniging is in het grondwater eveneens sprake van een overschrijding van de interventiewaarde met minerale olie. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in grond of grondwater.

Overig terrein

In de grond op het overig terrein zijn ten hoogste achtergrondwaarde-overschrijdingen aangetoond voor kobalt, nikkel, PAK, PCB en minerale olie. PFAS zijn niet boven de geactualiseerde tijdelijke achtergrondwaarden aangetoond.

In het grondwater wordt een van nature, boven de streefwaarde verhoogde concentratie barium aangetoond. Daarnaast is een zeer gering verhoogde concentratie naftaleen aangetoond.

Er is visueel en analytisch geen asbest geconstateerd in het puin van het parkeerterrein en de grond op de locatie. Nader asbestonderzoek is niet noodzakelijk.

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 Aanbevelingen aangegeven.

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

Ondergrondse HBO-tank

- Grond: verdacht voor bodemverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden aangenomen.
- Grondwater: verdacht voor bodemverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden aangenomen.

Overig terrein

- Bovengrond: verdacht voor bodemverontreiniging met diverse stoffen. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden aangenomen.
- Bovengrond PFAS: verdacht voor bodemverontreiniging met PFAS. Deze hypothese kan op basis van de onderzoeksresultaten worden verworpen.
- Ondergrond: onverdacht voor bodemverontreiniging. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden verworpen.
- Grondwater: onverdacht voor bodemverontreiniging. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden verworpen.

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.
- Halfverharding: verdacht voor verontreiniging met asbest. Deze hypothese kan worden verworpen.

Aanbevelingen

Aanbevolen wordt de ondergrondse HBO-tank en de bodemverontreiniging met minerale olie te verwijderen. Wanneer de grond ontgraven wordt, dient de vrijkomende grond “gecontroleerd” te worden afgevoerd. Hiertoe dient een plan van aanpak te worden opgesteld en voorgelegd aan het bevoegd gezag (gemeente).

De overige aangetoonde gehalten in de grond en het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren verder aanvullend of nader bodemonderzoek.

Op basis van de uit dit milieuhygiënisch onderzoek verkregen gegevens kan in geval van grondverzet c.q. herbestemmen van grond alsnog een onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit nodig zijn. Dit is afhankelijk van aangetroffen gehalten, alsook op basis van visueel aangetroffen bodemvreemde materialen. De eventuele mogelijkheden dienen in overleg met het bevoegd gezag te worden bepaald.

Op de onderzoekslocatie zijn lagen met meer dan 50 % bodemvreemd materiaal aanwezig. Deze lagen zijn niet geanalyseerd 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..

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Door Van Santen Advies B.V. is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend en nader bodemonderzoek aan de Hoofdstraat 70/70A te Kesteren.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is een wijziging in het bestemmingsplan van de betreffende locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is inzicht te verkrijgen of het voormalige, dan wel huidige gebruik van de onderhavige locatie en zijn omgeving heeft geleid tot verontreiniging van de bodem (grond en grondwater) met chemische parameters.

Het doel van het nader bodemonderzoek is het vastleggen van de omvang van de aangetoonde bodemverontreiniging met minerale olie bij een ondergrondse HBO-tank.

Doel van het onderzoek naar asbest 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 voor het verkennend deel van het onderzoek en de NTA 5755 voor het nader onderzoek. Het onderzoek bestaat uit: vooronderzoek, veldonderzoek, chemische analyses, interpretatie en toetsing.

Toetsingskader verkennend bodemonderzoek naar chemische parameters

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 van de grond 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 B, 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 en wordt in het huidige onderzoek gebruikt ten behoeve van het vaststellen van de contour van de terugsaneerwaarde.

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

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.

Wettelijk kader Besluit asbestwegen

De regelgeving voor asbest in bodem, grond en puin(granulaat) is vermeld in de beleidsbrief "Asbest in bodem, grond en puin(granulaat)" van 3 maart 2004. Tevens is de volgende regelgeving (mogelijk) op de onderhavige locatie van toepassing:

- Besluit asbestwegen milieubeheer van 8 september 2000 (gepubliceerd in Staatsblad 2000, 374) en;
- Regeling nadere voorschriften asbestwegen milieubeheer (gepubliceerd in Staatscourant 2000, 190 en Staatscourant 2000, 212V, laatstelijk gewijzigd Staatscourant 2002, 175).

Het bevoegd gezag Besluit asbestwegen milieubeheer is het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M). Inspectie Leefomgeving en Transport voert, namens I&M, taken uit op het gebied van regelgeving van asbest in puin(granulaat).

Het Besluit asbestwegen milieubeheer is van toepassing op alle asbest bevattende wegen (gedefinieerd als wegen, paden, erfverhardingen of gedeeltes daarvan, alsmede andere grond die bestemd is om door rij- of ander verkeer te worden gebruikt) en stroken (gedefinieerd als stroken van een halve meter aan beide zijden van en direct aansluitend op wegen), met dien verstande dat:

- a) het niet verboden is een asbesthoudende weg voorhanden te hebben indien het gewogen asbestgehalte ten hoogste 100 mg/kg ds is;

- b) het niet verboden is een asbesthoudende weg voorhanden te hebben indien de eigenaar heeft aangetoond dat het asbest vóór 1 juli 1993 is aangebracht én het asbest is afgeschermd door een verharding die geen asbest bevat én die voldoet aan CROW publicatie 189, uitgave januari 2005. De weg moet voldoen aan één van de volgende criteria:
- de weg heeft een duurzame afscherming van het asbest, welke bestaat uit asfalt, klinkers of beton en in een goede staat verkeert of
 - de weg heeft een duurzame afscherming van het asbest, welke afscherming bestaat uit een laag zand, grond, puingranulaat of materiaal dat een vergelijkbare afscherming biedt, waarvan de dikte ten minste 0,2 m. is.

In alle andere gevallen dient het asbest te worden verwijderd.

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 sloofafval 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:

Op het zuidelijk deel van de locatie is een woning met tuin aanwezig. Achter de woning is een pand aanwezig wat wordt gebruikt als woonruimte met aangebouwde overkappingen. Op het noordelijk deel van de locatie is Het Decoratief gevestigd: een winkel voor bloemen en woon- en tuindecoratie. Tevens is hier een parkeerterrein en een weiland.

Tabel 2.1. Overzicht algemene aspecten van de onderzoekslocatie

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren	Kadaster
Burgerlijke gemeente	Neder-Betuwe	Kadaster
Kadastrale gemeente	Kesteren	Kadaster
Sectie(s)	C	Kadaster
Nummer(s)	29	Kadaster
Oppervlakte (m ²)	8.680 m ²	Kadaster
Gemiddelde hoogte (m ¹ t.o.v. NAP)	6,4 m	AHN
Ligging op kaart	zie bijlagen 1 en 2	Kadaster, SMA Zeeland B.V.
Bodemopbouw		
Verhardingen	Rondom de woning klinkers en tegels. Op het terrein van Het Decoratief zijn tegels en klinkers gelegen. Het parkeerterrein is verhard met grind met daaronder een puinverharding.	Opdrachtgever SMA Zeeland B.V.
Antropogene lagen	Ja, ongebonden verhardingslagen (puin parkeerterrein)	Opdrachtgever
Dempingen	Niet bekend	Omgevingsdienst Rivierenland
Geohydrologie	zie § 2.4	DINOloket

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit		
Zonering bodemkwaliteitskaart (BKK)	B6/O6 Buitengebied	Nota bodembeheer gemeente Neder-Betuwe
BKK klasse bovengrond	Achtergrondwaarde	Nota bodembeheer
BKK klasse ondergrond	Achtergrondwaarde	Nota bodembeheer
BKK functieklassse	Wonen	Nota bodembeheer
Boomgaardenkaart (periode)	1940 tot 1960	Omgevingsdienst Rivierenland
Voormalig stortplaats bekend	Nee	Omgevingsdienst Rivierenland
Opslagtanks bekend	Ja, nl. een ondergrondse tank van 3.000 liter, die in 1993 is gesaneerd middels inwendig reinigen. Tijdens de sanering is een verontreiniging vastgesteld. Onderzoeksgegevens zijn hier niet van bekend. KIWA-certificaat is niet beschikbaar.	Omgevingsdienst Rivierenland
Geval van ernstige bodemverontreiniging bekend	Nee	Omgevingsdienst Rivierenland
Wbb-beschikkingen bekend	Nee	Omgevingsdienst Rivierenland
Bodemdocumenten bekend	Ja, zie hierna	Omgevingsdienst Rivierenland
Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik	boomgaard	Omgevingsdienst Rivierenland
Huidig gebruik	Wonen met tuin, detailhandel en weiland	Opdrachtgever SMA Zeeland B.V.
Toekomstig gebruik	Wonen	Opdrachtgever
Geplande werkzaamheden	Nieuwbouw woonwijk met 22 woningen	Opdrachtgever
Aard bebouwing	Woning, woonruimte met aangebouwde overkappingen, tuinbouwkas ten behoeve van Het Decoratief en tweetal schuurtjes	Kadaster, BAG SMA Zeeland B.V.
Periode bebouwing	Woning en woonruimte met overkappingen in 1964 Tuinbouwkas in 1999 Schuurtjes in 2005 en 2018	Kadaster, BAG
Calamiteiten bekend	Nee	Omgevingsdienst Rivierenland
Bodembedreigende activiteiten bekend (anders dan bovenstaand)	Ja, nl. diffuse belasting PFAS	Omgevingsdienst Rivierenland SMA Zeeland B.V.
Relevante vergunningen beschikbaar	Ja, zie hierna	Omgevingsdienst Rivierenland

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Toepassing asbestverdachte materialen	Ja, intacte objecten. Betreft aangebouwde overkapping van woonruimte achter woning.	Omgevingsdienst Rivierenland
Terreinverkenning		
Bijzonderheden	Een gebruiker van de locatie kon de globale ligging van de ondergrondse tank aangeven. Dit is ter plaatse van een grasveld voor de woning aan de straatzijde. Op meerdere plaatsen zijn op het maaiveld sporen puin en beton waargenomen.	SMA Zeeland B.V.

2.2. Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

Uit historische kaarten (bronhouder: Kadaster) en luchtfoto's (bronhouder: Rivierenland)) kan worden opgemaakt dat de locatie omstreeks 1950 en 1960 gelegen was in een fruitteelt gebied (boomgaarden). Rond 2000 was ten westen van de locatie nog een boomgaard aanwezig. Zie verder bijlage 6.

Bij afwezigheid van fotomateriaal uit de jaren 80-90 wordt voor de hypothesevorming teruggevallen op de beschikbare gegevens met betrekking tot de algemene bodemkwaliteit, namelijk beeldmateriaal van eerdere en latere jaren, de bodemkwaliteitskaart en (eventuele) (voormalige) bodembedreigende activiteiten.

2.3. Relevante bodemdocumenten en vergunningen

Voor de omgeving van de onderzoekslocatie zijn de onderstaande relevante bodemrapporten beschikbaar.

Evaluatierapport Amovering/bodemsanering Hoofdstraat 103 te Kesteren, CSO, kenmerk: KES.B01.60, rapportnummer: 98.491, d.d. 6 januari 1999

Ten oosten van de locatie aan de overzijde van de Hoofdstraat is in 1998 een bodemsanering uitgevoerd ter plaatse van een voormalig tankstation. Bij de grondsanering zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten minerale olie en aromaten in de grond achtergebleven. Gezien de aard en mate van deze verhogingen ten opzichte van de streefwaarden en de verwachte verdere afname van de gehalten als gevolg van natuurlijke afbraak werden aanvullende saneringsmaatregelen niet noodzakelijk geacht. De verontreiniging werd niet op de huidige onderzoekslocatie aangetoond.

Milieutechnisch en verkennend bodemonderzoek Hoofdstraat 66 Kesteren, Milieutechnisch Adviesburo De Bruin, kenmerk: GHK/35/01, d.d. 30 oktober 2001

Deze locatie is ca. 15 m ten noorden van de huidige onderzoekslocatie gelegen. Analytisch werden in de grond geen overschrijdingen van de destijds geldende streefwaarden aangetoond. In het grondwater werd een licht verhoogde concentratie arseen aangetoond.

Verkennd bodemonderzoek Fruitstraat te Kesteren, Verhoeven Milieutechniek B.V., kenmerk: B01.1593, d.d. 14 november 2001

Deze locatie is direct ten westen van de huidige onderzoekslocatie gelegen. Analytisch werden in de grond licht verhoogde gehalten voor koper, lood, nikkel, zink, PAK en minerale olie aangetoond. De grond werd niet onderzocht op OCB, maar wel is van de bovengrond de triggerparameter EOX, voor de eventuele aanwezigheid van gechloreerde verbindingen, bepaald. EOX werd niet verhoogd aangetoond. In het grondwater werden licht verhoogde gehalten voor arseen en chroom aangetoond.

Verkennd bodemonderzoek en onderzoek asbest in grond Casterhoven, fase 4a te Kesteren, BK ingenieurs, kenmerk: 162500, d.d. 14 november 2016

Deze locatie is ten noordoosten van de huidige onderzoekslocatie, aan de overzijde van de Hoofdstraat, gelegen. De bovengrond van de locatie bleek licht verontreinigd te zijn met kobalt, nikkel, DDD, DDE en minerale olie. In de ondergrond werden geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater bevatte een licht verhoogde concentratie barium.

Op vier plaatsen werd op het maaiveld asbestverdachte fragmenten aangetroffen, welke asbesthoudend bleken te zijn. In de bovengrond werd geen asbest aangetoond. Geadviseerd werd om de asbesthoudende fragmenten middels handpicking conform de wettelijke normen en protocollen te laten verwijderen, waarna de locatie (maaiveld) door een daartoe gecertificeerde deskundige asbestvrij kan worden verklaard.

Verder werden met betrekking tot de huidige onderzoekslocatie en de directe omgeving geen relevante bodemrapporten aangetroffen.

Op 1 juli 1993 is door de heer M.M.J. van Riemsdijk een vergunning aangevraagd in het kader van de Wet milieubeheer ten behoeve van het richten van een hoveniersbedrijf. De werkzaamheden bestonden uit het verkopen van beplanting, tuingereedschap en bestrijdingsmiddelen en het slijpen van maaimachines. Deze activiteiten waren dermate kleinschalig dat niet wordt verwacht dat deze de kwaliteit van de bodem hebben beïnvloed. Op 11 januari 1994 is de vergunning verleend.

2.4. 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: DINOlaket), is het in onderstaande tabel vereenvoudigde bodemmodel geformuleerd door SMA Zeeland B.V. De werkelijke bodemopbouw en grondwaterstand ter plaatse van de onderzoekslocatie kan hiervan afwijken.

Tabel 2.2. Geohydrologisch overzicht ter plaatse van de onderzoekslocatie

Typering	Diepte (m-mv)	Lithologie	Formatie(s)
Deklaag	0-6	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand	Holocene afzettingen
1° watervoerend pakket	6-?	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen	Formatie van Kreftenheye

2.5. 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 3,0 m-mv. Het grondwateronderzoek beperkt zich tot een diepte van 1,5 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?

- Op de onderzoekslocatie is een ondergrondse brandstoftank à 3.000 liter aanwezig (huisbrandolie). De locatie is niet exact bekend, maar is waarschijnlijk aan de voorzijde van de woning ter plaatse van het grasveld. De risicoparameters betreffen minerale olie in de ondergrond en minerale olie en vluchtige aromaten in het grondwater.
- De gebruikperiode voor organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) (jaren 40-70 met een hoogtepunt in de jaren 50, enkele tot eind jaren 90) komt overeen de gebruikperiode als boomgaard. Mogelijk zijn in het verleden OCB gebruikt op de locatie of in de omgeving. Deze OCB zijn persistent en kunnen in de bovengrond worden aangetroffen. Door verstuiwing/wind kunnen OCB tot tientallen meters rondom de toepassingslocatie aanwezig zijn. Er vindt zelden verspreiding naar de ondergrond en zeer zelden naar het grondwater plaats.
- Vermoedelijk is sprake van diffuse, antropogene bodembelasting met heterogene verdeling op schaal van monsternamen als gevolg van het jarenlange gebruik van de locatie. Concrete puntbronnen zijn niet aan te wijzen. De risicostoffen betreffen de parameters uit het standaardpakket voor landbodem.

Is de bodem asbestverdacht?

- De puinverharding ter plaatse van het parkeerterrein is asbestverdacht. Ook de bodem op de locatie is asbestverdacht vanwege waargenomen op en in het maaiveld sporen puin en -beton van onduidelijke herkomst. Dit kan duiden op ongecontroleerde bouw of sloop van (delen van) opstallen. Niet uitgesloten kan worden dat deze bijmengingen zijn ontstaan in de asbestverdachte periode tussen de jaren 30 en 2005. Het is dus mogelijk dat er ook asbest in de bodem is geraakt.

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 kan op voorhand niet met zekerheid worden bepaald. Verwacht wordt dat zand en klei in afwisselende mate en opbouw in de deklaag gevonden. Dit is sterk afhankelijk van de precieze onderzoekslocatie en historische, natuurlijke en antropogene processen. Vermoedelijk is er wel een verschil in milieuhygiënische kwaliteit tussen de boven- en ondergrond als gevolg van (vaak historische) antropogene activiteiten. Daarnaast is ter plaatse van het parkeerterrein sprake van een bodemvreemde laag.

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 aanwezigheid van PFAS op de locatie kan niet zondermeer worden uitgesloten. Aangenomen wordt dat deze stoffen hoofdzakelijk voorkomen in de onverharde toplagen van het maaiveld (vanwege depositie) en mogelijk rond de grondwaterstand (vanwege de redelijke wateroplosbaarheid van deze oppervlakte-actieve stoffen).
- GenX is als optioneel opgenomen in de advieslijst van Bodem+ d.d. 12 juli 2019 met te analyseren PFAS-verbindingen. De huidige locatie valt buiten invloedsfer van de landelijk bekende puntbronnen voor GenX. Daarom wordt GenX nu niet verder opgenomen in dit bodemonderzoek.

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 § 2.6.

2.6. 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 2.3. Hypothese en bijbehorende strategie voor vervolgonderzoek naar chemische parameters

Bodemcompartiment / traject	Hypothese (NEN 5725)	Analyseparameters	Strategie (NEN 5740)
<i>Ondergrondse HBO-tank</i>			
Grond	verdachte locatie, plaatselijke bodembelasting en een duidelijke kern, ondergrondse opslagtank(s)	minerale olie en btxsn	VEP-OO
Grondwater	verdachte locatie, plaatselijke bodembelasting en een duidelijke kern, ondergrondse opslagtank(s)	minerale olie en btxsn	VEP-OO
<i>Overig terrein</i>			
Bovengrond	verdachte locatie, diffuse bodembelasting en heterogene verdeling op schaal van monsterneming	standaard parameters voor landbodem (pakket A) en OCB	VED-HE-NL
Bovengrond (PFAS)	verdachte locatie, diffuse bodembelasting en homogene verdeling op schaal van monsterneming	PFAS (28+2)	VED-HO-NL
Ondergrond	onverdachte, kleinschalige locatie	pakket A	ONV-NL
Grondwater	onverdachte, kleinschalige locatie	standaard parameters voor grondwater (pakket B), As, Cr	ONV-NL

pakket A:	standaardpakket onderzoek landbodem: barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, PCB ₇ , PAK ₁₀ (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 (VOCI), minerale olie;
As, Cr:	arseen, chroom;
btexsn:	vluchtige aromaten (benzene, toluene, ethylbenzene, xylenen, styreen en naftaleen).

Nader onderzoek

In de verkennende fase van het onderzoek worden ter hoogte van de ondergrondse HBO-tank zintuiglijk olie-water reacties waargenomen en worden interventiewaarde-overschrijdingen voor minerale olie in grond en grondwater aangetoond. Teneinde de omvang van deze bodemverontreiniging verder in beeld te brengen zullen afperkende boringen worden verricht en peilbuizen geplaatst. De grond zal worden geanalyseerd op minerale olie en het grondwater op minerale olie en vluchtige aromaten. Daarnaast zullen boringen worden verricht om de tank te lokaliseren..

Tabel 2.4. Hypothese en bijbehorende strategie voor vervolgonderzoek naar asbest

Bodemcompartiment / traject	Hypothese (NEN 5725)	Strategie* (NEN 5707 cq. 5897)
<i>Gehele locatie</i>		
Bovengrond	verdachte bovengrond, diffuse bodembelasting en heterogene verdeling op schaal van monsterneming	VED-HE
Ondergrond	onverdachte, kleinschalige locatie	geen
Verhardingslagen (parkeerterrein)	verdachte halfverharding, diffuse belasting met heterogene verdeling op schaal van monsterneming	VED-HE

*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. Verkennend en nader bodemonderzoek naar chemische parameters

Het veldwerk is op 1, 2, 29 en 30 oktober 2020 uitgevoerd door de erkende veldwerker M. Kwast met assistentie van de veldwerker in opleiding W.P. Leijten en op 20 november 2020 door de hiertoe erkende veldwerker M. Kwast conform de in paragraaf 2.6 vermelde onderzoeksstrategie. Er zijn in totaal 63 boringen geplaatst, zoals hieronder weergegeven:

Ondergrondse HBO-tank

Boringen 16, 17, 31 t/m 45

- 12 boringen tot 3,0 à 3,5 m-mv;
- 5 boringen tot in het freatische grondwater afgewerkt met peilbuis.

Daarnaast is op de verwachte locatie van de ondergrondse HBO-tank ter plaatse van het grasveld op 2 oktober 2022 gezocht met een tankzoeker (metaaldetector). De tank werd toen niet aangetroffen. Op basis van de waargenomen olie-water reacties zijn op 30 oktober 2020 in totaal nog 6 boringen verricht om de tank te lokaliseren. Hierbij is onder sterke begroeiing van struiken een peilbuis aangetroffen, alsmede het vulpunt van de tank. De tank bleek dus niet ter plaatse van het grasveld te zijn gelegen, maar westelijker, richting de woning, onder struiken. De tank heeft een gronddekking van 0,9 m. De onderzijde van de tank bevindt zich op ca. 2,2 m-mv. De globale locatie van de tank is weergegeven in bijlage 2.

Overig terrein

Boringen 01 t/m 15, 18 t/m 25 en 51 t/m 73

- 23 boringen tot ca. 0,3 m-mv;
- 17 boringen tot ca. 0,5 m-mv;
- 4 boringen tot ca. 2,0 m-mv;
- 2 boringen tot in het freatische grondwater afgewerkt met peilbuis.

De boorlocaties zijn weergegeven in de situatietekening in Bijlage 2. De boringen zijn, behoudens de boringen bij de ondergrondse HBO-tank, gelijkmatig over de locatie verdeeld geplaatst. Van het opgeboorde bodemmateriaal is per halve meter en/of per (zintuiglijk afwijkende) bodemlaag een monster genomen. Ter plaatse van de ondergrondse tank is van de zintuiglijk meest verdachte bodemlaag een steekbusmonster genomen. Dit voorkomt het verdampen van de vluchtige analyseparameters tijdens monsternamen. 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 tot 1,0 à 2,0 m-mv bestaat uit klei. In deze lagen wordt, met name in de bovenste meter, tevens zandige klei waargenomen. Hieronder wordt afwisselend zand, kleilig zand en kleilig zand waargenomen. Verspreid over de locatie worden tot maximaal 1,5 m-mv sporen en bijmengingen bodemvreemde materialen zoals puin, kolengruis en beton waargenomen. Op de locatie van de ondergrondse HBO-tank worden in enkele boringen vanaf 1,4 tot maximaal 3,0 m-mv olie-water reacties waargenomen. De grondwaterstand is tijdens het veldwerk bepaald op globaal 1,0 m-mv en ter hoogte van de ondergrondse tank rond 1,5 m-mv.

Ter plaatse van de boringen 01 t/m 03 en 12 zijn lagen met meer dan 50 % bodemvreemd materiaal aangetroffen. 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.

Het grondwater is bemonsterd op 9 oktober 2020 door de hiertoe erkende veldwerker W.P. Leijten en op 6 november 2020 door de hiertoe erkende veldwerker M. Kwast. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen afwijkingen geconstateerd. De bepalingen van de grondwaterstijghoogte, zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid van het grondwater zijn weergegeven in onderstaande tabel en geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

Tabel 3.1: Metingen grondwater

Monster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
<i>Ondergrondse HBO-tank</i>					
17-1-1	2,50 - 3,50	1,51	6,53	666	131
31-1-1	2,80 - 3,80	2,05	7,1	850	17
34-1-1	2,50 - 3,50	1,40	7,1	708	31
35-1-1	2,30 - 3,30	1,35	7,1	749	27
36-1-1	2,30 - 3,30	1,40	7,1	649	15
<i>Overig terrein</i>					
10-1-1	2,00 - 3,00	0,81	6,5	630	134
20-1-1	2,50 - 3,50	1,22	6,6	797	7,15

3.2. Verkennend onderzoek naar asbest

Het veldwerk is op 1 en 2 oktober 2020 uitgevoerd door de hiertoe erkende veldmedewerker M. Kwast met assistentie van de veldwerker in opleiding W.P. Leijten conform de in paragraaf 2.6 vermelde onderzoeksstrategie. De volgende werkzaamheden hebben plaatsgevonden:

Visuele inspectie van het maaiveld

Hierbij is het maaiveld van het gehele onderzoeksterrein, zowel in de lengte als daarna nogmaals in de breedte, per strook van 1,5 m breedte afgelopen en visueel onderzocht op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Deze zijn niet aangetroffen. Vanwege verharding en 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 onderzoeksterrein zijn in totaal 21 proefgaten gegraven van 0,3 x 0,3 m zoals hieronder weergegeven. De locaties van de proefgaten zijn zoveel mogelijk gecombineerd met de locaties van bovengenoemde boringen van het bodemonderzoek naar chemische parameters:

Gehele locatie

Proefgaten PG01 t/m PG09, PG11 t/m PG15, PG18, PG19 en PG21 t/m PG25

- 17 proefgaten met een maximum van 0,5 m-mv;
- 4 proefgaten, vanaf 0,5 m-mv doorgezet met boring $\varnothing 12$ cm tot de onderzijde van de verdachte laag, met een maximum van ca. 2,0 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.

De lagen uit de boring ($\varnothing 12$ cm) zijn eveneens gezeefd of uitgespreid in lagen van maximaal 2 cm en visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen. In het opgeboorde materiaal werd geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Samenstelling analysemonsters

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 en nader 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)	Grond soort	Reden analyse	Analyse (parameters)
<i>Ondergrondse HBO-tank</i>				
MM07	16, 17 (0,00 - 0,50)	Klei	Verticale afperking	minerale olie
MM08	16 (0,60 - 1,00) 17 (0,50 - 1,00)	Klei	Verticale afperking	minerale olie
M04	16 (1,00 - 1,40)	Klei	Verticale afperking	minerale olie
M07	17 (1,00 - 1,50)	Klei	Verticale afperking	minerale olie
SB01	16 (1,40 - 1,60)	Klei	Verdachte laag (matige olie-water reactie)	btexsn
M01	17 (1,80 - 2,00)	Zand	Verdachte laag (matige olie-water reactie)	minerale olie
MM01	16 (1,80 - 2,00) 17 (1,50 - 1,80)	Klei	Verdachte laag (matige olie-water reactie)	minerale olie
MM09	16 (1,40 - 1,80) 16, 17 (1,80 - 2,00) 17, 32 (1,50 - 1,80) 33 (1,50 - 2,00)	Klei	Verdachte laag (matige olie-water reactie)	fractie < 63 µm
M05	16 (2,00 - 2,50)	Zand	Verticale afperking	minerale olie
M06	17 (2,00 - 2,50)	Klei	Verticale afperking	minerale olie
M08	17 (2,50 - 3,00)	Klei	Verticale afperking	minerale olie
M09	31 (2,20 - 2,70)	Zand	Horizontale afperking (zwakke olie-water reactie)	minerale olie
M10	37 (1,70 - 2,20)	Klei	Horizontale afperking (zwakke olie-water reactie)	minerale olie
M11	35 (1,50 - 2,00)	Zand	Horizontale afperking	minerale olie
M12	36 (1,70 - 2,20)	Zand	Horizontale afperking	minerale olie

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	Grond soort	Reden analyse	Analyse (parameters)
M13	41 (1,70 - 2,20)	Zand	Horizontale aferking (zwakke olie-water reactie)	minerale olie
M14	38 (1,60 - 2,20)	Zand	Horizontale aferking (zwakke olie-water reactie)	minerale olie
M15	40 (1,90 - 2,40)	Zand	Horizontale aferking (zwakke olie-water reactie)	minerale olie
M16	42 (1,70 - 2,20)	Zand	Horizontale aferking	minerale olie
M17	43 (1,40 - 1,90)	Klei	Horizontale aferking	minerale olie
M18	45 (2,00 - 2,50)	Zand	Horizontale aferking	minerale olie
M19	34 (1,50 - 2,00)	Zand	Horizontale aferking	minerale olie
M20	44 (2,10 - 2,50)	Zand	Horizontale aferking	minerale olie
M21	39 (2,00 - 2,50)	Zand	Horizontale aferking	minerale olie
<i>Overig terrein</i>				
M02	14 (0,06 - 0,30)	Zand	Verdachte bovengrond (matig baksteenhoudend)	pakket A
M03	21 (0,02 - 0,25)	Klei	Verdachte bovengrond (matig puinhoudend)	pakket A
MM02	02, 03 (0,30 - 0,80) 12 (0,15 - 0,50)	Klei	Bovengrond (sporen baksteen)	pakket A
MM03	04, 06, 15 (0,00 - 0,50) 08 (0,05 - 0,30)	Klei	Bovengrond (sporen baksteen en metaal)	pakket A
MM04	17, 19, 22, 25 (0,00 - 0,50)	Klei	Bovengrond (sporen baksteen, kooldeeltjes en hout en zwak houthoudend)	pakket A
MM05	07 (0,40 - 0,90) 10, 13 (0,50 - 1,00) 16 (0,60 - 1,00)	Klei	Ondergrond	pakket A
MM06	17 (1,00 - 1,50) 24 (0,50 - 1,00)	Klei	Ondergrond (sporen kooldeeltjes en hout)	pakket A
MM10	51, 52, 53, 54 (0,00 - 0,30)	Klei	Verdachte laag voor OCB	OCB
MM11	55, 56, 57, 59 (0,00 - 0,30)	Klei	Verdachte laag voor OCB	OCB
MM12	60, 63, 65, 67 (0,00 - 0,30)	Klei	Verdachte laag voor OCB	OCB
MM13	61, 66, 71, 73 (0,00 - 0,30)	Klei	Verdachte laag voor OCB	OCB

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	Grond soort	Reden analyse	Analyse (parameters)
MMpfas01	04, 10 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,40) 11 (0,00 - 0,30)	Klei	Bovengrond (sporen baksteen en beton)	PFAS
MMpfas02	16, 20, 23, 24 (0,00 - 0,50)	Klei	Bovengrond (sporen kooldeeltjes en hout en zwak houthoudend, geen olie-water reactie)	PFAS

Tabel 4.2 Inzet grondwatermonsters ter analyse

(Meng) monsters	Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Reden analyse	Analyse (parameters)
<i>Ondergrondse HBO-tank</i>				
17-1-1	17	2,50 - 3,50	Bepalen concentraties met olie gerelateerde stoffen in het grondwater in de kern van de olieverontreiniging	minerale olie en btexsn
31-1-1	31	2,80 - 3,80	Horizontale afperking	minerale olie en btexsn
34-1-1	34	2,50 - 3,50	Horizontale afperking	minerale olie en btexsn
35-1-1	35	2,30 - 3,30	Horizontale afperking	minerale olie en btexsn
36-1-1	36	2,30 - 3,30	Horizontale afperking	minerale olie en btexsn
<i>Overig terrein</i>				
10-1-1	10	2,00 - 3,00	Bepalen grondwaterkwaliteit	pakket B, As, Cr
20-1-1	20	2,50 - 3,50	Bepalen grondwaterkwaliteit	pakket B, As, Cr

Analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van de analyseresultaten aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming zijn weergegeven in de onderstaande tabel(len). Voor de ondergrondse HBO-tank is tevens de toetsing aan de Regeling Bodemkwaliteit weergegeven. 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 (-): gehalte groter dan de generieke achtergrond-/streefwaarde, maar index $\leq 0,01$;
- index $\leq 0,00$: gehalte onder de generieke achtergrond-/streefwaarde;
- 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.

Tevens is in onderstaande tabel opgenomen de toetsing aan de algemene generieke normwaarden voor toepassing op landbodembodem uit hoofdstuk 4, bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit.

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

Tabel 4.3 Overschrijdingstabel analyseresultaten grond(meng)monsters aan Wbb en Rbk (deellocatie: Ondergrondse HBO-tank)

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	> Achtergrondwaarde (index <= 0,5)	> Interventiewaarde (index > 1)	Indicatieve bodem-kwaliteitsklasse (Rbk)
<i>Ondergrondse HBO-tank</i>				
MM07	16, 17 (0,00 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar
MM08	16 (0,60 - 1,00) 17 (0,50 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar
M04	16 (1,00 - 1,40)	Minerale olie (0,79)	-	Niet Toepasbaar > industrie
M07	17 (1,00 - 1,50)	Minerale olie (0,03)	-	Klasse industrie
SB01	16 (1,40 - 1,60)	-	-	Altijd toepasbaar
M01	17 (1,80 - 2,00)	-	Minerale olie (1,42)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM01	16 (1,80 - 2,00) 17 (1,50 - 1,80)	-	Minerale olie (1,42)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM09	16 (1,40 - 1,80) 16, 17 (1,80 - 2,00) 17, 32 (1,50 - 1,80) 33 (1,50 - 2,00)	fractie < 63 µm = 62,3 %		
M05	16 (2,00 - 2,50)	-	-	Altijd toepasbaar
M06	17 (2,00 - 2,50)	Minerale olie (0,2)	-	Niet Toepasbaar > industrie
M08	17 (2,50 - 3,00)	-	-	Altijd toepasbaar
M09	31 (2,20 - 2,70)	Minerale olie (0,15)	-	Niet Toepasbaar > industrie
M10	37 (1,70 - 2,20)	Minerale olie (0,33)	-	Niet Toepasbaar > industrie
M11	35 (1,50 - 2,00)	-	-	Altijd toepasbaar
M12	36 (1,70 - 2,20)	-	-	Altijd toepasbaar
M13	41 (1,70 - 2,20)	Minerale olie (0,21)	-	Niet Toepasbaar > industrie
M14	38 (1,60 - 2,20)	Minerale olie (0,03)	-	Klasse industrie
M15	40 (1,90 - 2,40)	Minerale olie (0,09)	-	Niet Toepasbaar > industrie
M16	42 (1,70 - 2,20)	-	-	Altijd toepasbaar
M17	43 (1,40 - 1,90)	-	-	Altijd toepasbaar
M18	45 (2,00 - 2,50)	-	-	Altijd toepasbaar
M19	34 (1,50 - 2,00)	-	-	Altijd toepasbaar
M20	44 (2,10 - 2,50)	-	-	Altijd toepasbaar
M21	39 (2,00 - 2,50)	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 4.3 Overschrijdingstabel analyseresultaten grond(meng)monsters aan Wbb (Overig terrein)

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	> Achtergrondwaarde (index <= 0,5)	> Interventiewaarde (index > 1)
<i>Overig terrein</i>			
M02	14 (0,06 - 0,30)	-	-
M03	21 (0,02 - 0,25)	PCB (som 7) (0,04) Minerale olie (0,01) PAK 10 VROM (0,25)	-
MM02	02, 03 (0,30 - 0,80) 12 (0,15 - 0,50)	PCB (som 7) (0,02)	-
MM03	04, 06, 15 (0,00 - 0,50) 08 (0,05 - 0,30)	Kobalt (0,01) Nikkel (0,09)	-
MM04	17, 19, 22, 25 (0,00 - 0,50)	Nikkel (-)	-
MM05	07 (0,40 - 0,90) 10, 13 (0,50 - 1,00) 16 (0,60 - 1,00)	PCB (som 7) (0,01)	-
MM06	17 (1,00 - 1,50) 24 (0,50 - 1,00)	Minerale olie (0,14)	-
MM06	17 (1,00 - 1,50) 24 (0,50 - 1,00)	Minerale olie (0,14)	-
MM10	51, 52, 53, 54 (0,00 - 0,30)	-	-
MM11	55, 56, 57, 59 (0,00 - 0,30)	-	-
MM12	60, 63, 65, 67 (0,00 - 0,30)	-	-
MM13	61, 66, 71, 73 (0,00 - 0,30)	-	-
MMpfas01	04, 10 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,40) 11 (0,00 - 0,30)	-	-
MMpfas02	16, 20, 23, 24 (0,00 - 0,50)	-	-

Tabel 4.4 Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwatermonsters aan Wbb

Monster	Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> Streefwaarde (0 < index <= 1,0)	> Interventiewaarde (index > 1)
<i>Ondergrondse HBO-tank</i>				
17-1-1	17	2,50 - 3,50	Xylenen (som) (-) Naftaleen (0,14)	Minerale olie C10 - C40 (1,91)
31-1-1	31	2,80 - 3,80	-	-
34-1-1	34	2,50 - 3,50	Minerale olie C10 - C40 (0,2)	-
35-1-1	35	2,30 - 3,30	-	-
36-1-1	36	2,30 - 3,30	-	-
<i>Overig terrein</i>				
10-1-1	10	2,00 - 3,00	Barium (0,04) Naftaleen (-)	-
20-1-1	20	2,50 - 3,50	Barium (0,12)	-

Interpretatie resultaten*Ondergrondse HBO-tank*

Op de locatie van de ondergrondse HBO-tank wordt minerale olie in grond en grondwater boven de interventiewaarde aangetoond. De grondverontreiniging is niet afgeperkt tot onder de woning.

In de grond is deze verontreiniging aanwezig verspreid over een oppervlakte van ca. 30 m² (ter plaatse van de boringen 16 en 17). De gemiddelde dikte van deze laag bedraagt ca. 0,55 m. De omvang van de verontreinigde grond met interventiewaarde-overschrijdingen minerale olie bedraagt op basis hiervan ca. 17 m³. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie in de grond.

Bij het saneren van een mobiele grondverontreiniging met minerale olie in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) wordt als terugsaneerwaarde de maximale waarde voor klasse Wonen gehanteerd, wat voor minerale olie overeenkomt met de Achtergrondwaarde (AW). De totale hoeveelheid met minerale olie verontreinigde grond (> AW) wordt geraamd op globaal 200 m³. Dit is exclusief de grond onder de woning, die waarschijnlijk ook verontreinigd is met minerale olie.

In het grondwater wordt naast de interventiewaarde-overschrijding voor minerale olie ook streefwaarde overschrijdingen aangetoond voor xylenen en naftaleen. Xylenen betreft een zeer geringe overschrijding van de streefwaarde.

Overig terrein

In de grond op het overig terrein worden ten hoogste achtergrondwaarde-overschrijdingen aangetoond voor kobalt, nikkel, PAK, PCB en minerale olie. Deze verhoogde gehalten zijn te relateren aan het jarenlange, intensieve gebruik van de locatie en geven geen aanleiding tot verder onderzoek. In één geval (MM06) wordt het verhoogde gehalte minerale olie vermoedelijk veroorzaakt door de verontreiniging met minerale olie ter plaatse van de ondergrondse HBO-tank.

De gehalten aan PFBA, som-PFOA en som-PFOS liggen boven de detectielimiet, maar onder de tijdelijke toepassingswaarden. Er zijn voor deze stoffen nog geen definitieve normwaarden vastgesteld. Uitgaande van het op 2 juli 2020 Geactualiseerde tijdelijk handelingskader voor PFAS-houdende grond en baggerspecie kan deze grond vooralsnog als grond met klasse achtergrondwaarde worden toegepast boven grondwaterniveau of tot maximaal 1 m-mv bij hogere grondwaterstanden. In alle gevallen dient de toepassing plaats te vinden buiten grondwaterbeschermingsgebied.

In het grondwater wordt barium boven de streefwaarde aangetoond. Op de onderhavige onderzoekslocatie zijn geen duidelijk aanwijsbare antropogene bronnen met betrekking tot barium aanwezig. De geconstateerde concentratie van deze stof wordt beschouwd als natuurlijke achtergrondconcentratie en zodoende niet beschouwd als verontreiniging.

Daarnaast is een zeer gering verhoogde concentratie naftaleen aangetoond. De oorzaak hiervan is niet bekend.

4.2. Verkennend onderzoek naar asbest

Analysestrategie

Het laboratorium Eurofins Omegam B.V. heeft de analysemonsters geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

Tabel 4.5 Inzet monster(s) ter analyse

Analysemonster	Samengesteld uit gat	Traject (m-mv)	Type materiaal
<i>Overig terrein</i>			
PG01+03	01, 03	0,00-0,30	puin
PG04+05+06+07+08+09	04, 05, 06	0,00-0,50	grond
	07	0,00-0,40	
	08	0,05-0,30	
	09	0,10-0,50	
PG11+13+14+15+19+22	11	0,00-0,30	grond
	13	0,06-0,25	
	14	0,06-0,30	
	15, 19, 22	0,00-0,50	
PG21+2+24+25	21	0,02-0,25	grond
	23, 24, 25	0,0-0,50	

Analyseresultaten

In de geanalyseerde monsters is geen asbest aangetoond.

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

Ondergrondse HBO-tank

In de voortuin van de woning is een inwendig gereinigde, ondergrondse HBO-tank van 3.000 liter gelegen. De tank heeft een gronddekking van 0,9 m. De onderzijde van de tank bevindt zich op ca. 2,2 m-mv.

Uitpandig is globaal 200 m³ met minerale olie verontreinigde grond aanwezig. In een deel van deze grond (< 25 m³) wordt de interventiewaarde voor minerale olie overschreden. Waarschijnlijk is onder de woning daarnaast ook met minerale olie verontreinigde grond aanwezig. In de kern van de grondverontreiniging is in het grondwater eveneens sprake van een overschrijding van de interventiewaarde met minerale olie. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in grond of grondwater.

Overig terrein

In de grond op het overig terrein zijn ten hoogste achtergrondwaarde-overschrijdingen aangetoond voor kobalt, nikkel, PAK, PCB en minerale olie. PFAS zijn niet boven de geactualiseerde tijdelijke achtergrondwaarden aangetoond.

In het grondwater wordt een van nature, boven de streefwaarde verhoogde concentratie barium aangetoond. Daarnaast is een zeer gering verhoogde concentratie naftaleen aangetoond.

Er is visueel en analytisch geen asbest geconstateerd in het puin van het parkeerterrein en de grond op de locatie. Nader asbestonderzoek is niet noodzakelijk.

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 Aanbevelingen aangegeven.

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

Ondergrondse HBO-tank

- Grond: verdacht voor bodemverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden aangenomen.

- Grondwater: verdacht voor bodemverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden aangenomen.

Overig terrein

- Bovengrond: verdacht voor bodemverontreiniging met diverse stoffen. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden aangenomen.
- Bovengrond PFAS: verdacht voor bodemverontreiniging met PFAS. Deze hypothese kan op basis van de onderzoeksresultaten worden verworpen.
- Ondergrond: onverdacht voor bodemverontreiniging. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden verworpen.
- Grondwater: onverdacht voor bodemverontreiniging. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden verworpen.

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.
- Halfverharding: verdacht voor verontreiniging met asbest. Deze hypothese kan worden verworpen.

5.3. Aanbevelingen

Aanbevolen wordt de ondergrondse HBO-tank en de bodemverontreiniging met minerale olie te verwijderen. Wanneer de grond ontgraven wordt, dient de vrijkomende grond "gecontroleerd" te worden afgevoerd. Hiertoe dient een plan van aanpak te worden opgesteld en voorgelegd aan het bevoegd gezag (gemeente).

De overige aangetoonde gehalten in de grond en het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren verder aanvullend of nader bodemonderzoek.

Op basis van de uit dit milieuhygiënisch onderzoek verkregen gegevens kan in geval van grondverzet c.q. herbestemmen van grond alsnog een onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit nodig zijn. Dit is afhankelijk van aangetroffen gehalten, alsook op basis van visueel aangetroffen bodemvreemde materialen. De eventuele mogelijkheden dienen in overleg met het bevoegd gezag te worden bepaald.

Op de onderzoekslocatie zijn lagen met meer dan 50 % bodemvreemd materiaal aanwezig. Deze lagen zijn niet geanalyseerd 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..

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

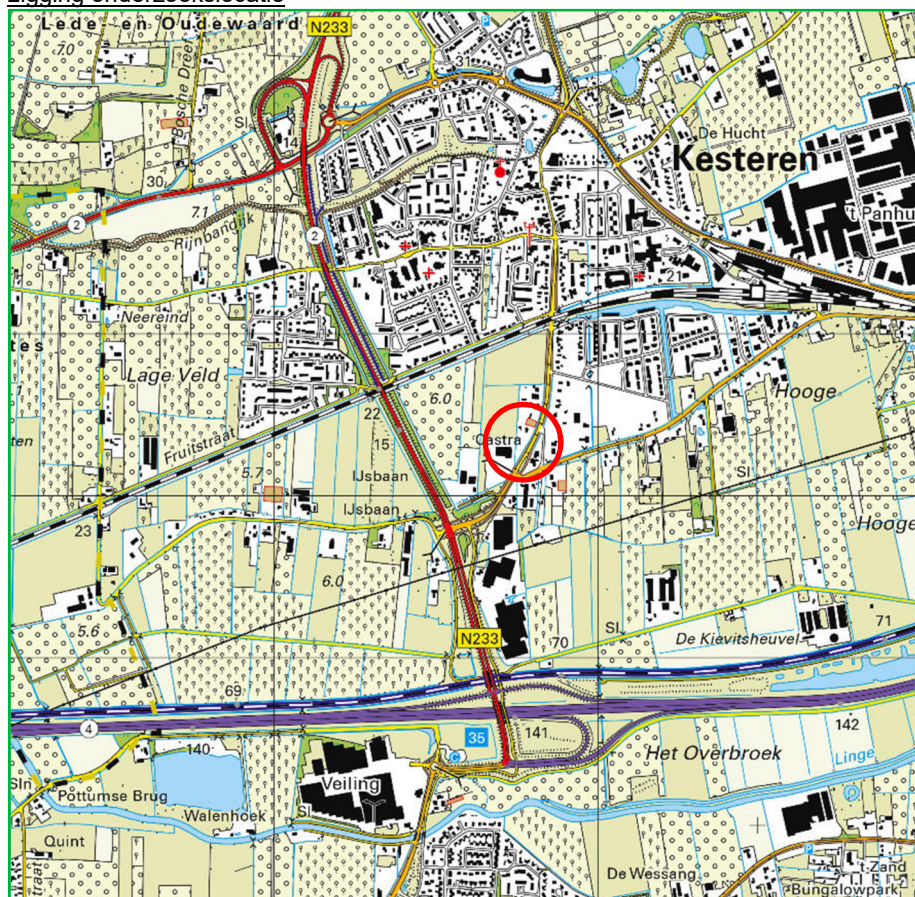
14. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5897:2015/C2:2017, Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat*, ICS 13.030.30, Delft, augustus 2015
15. Nederlands Normalisatie Instituut, *NTA 5755:2010, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek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

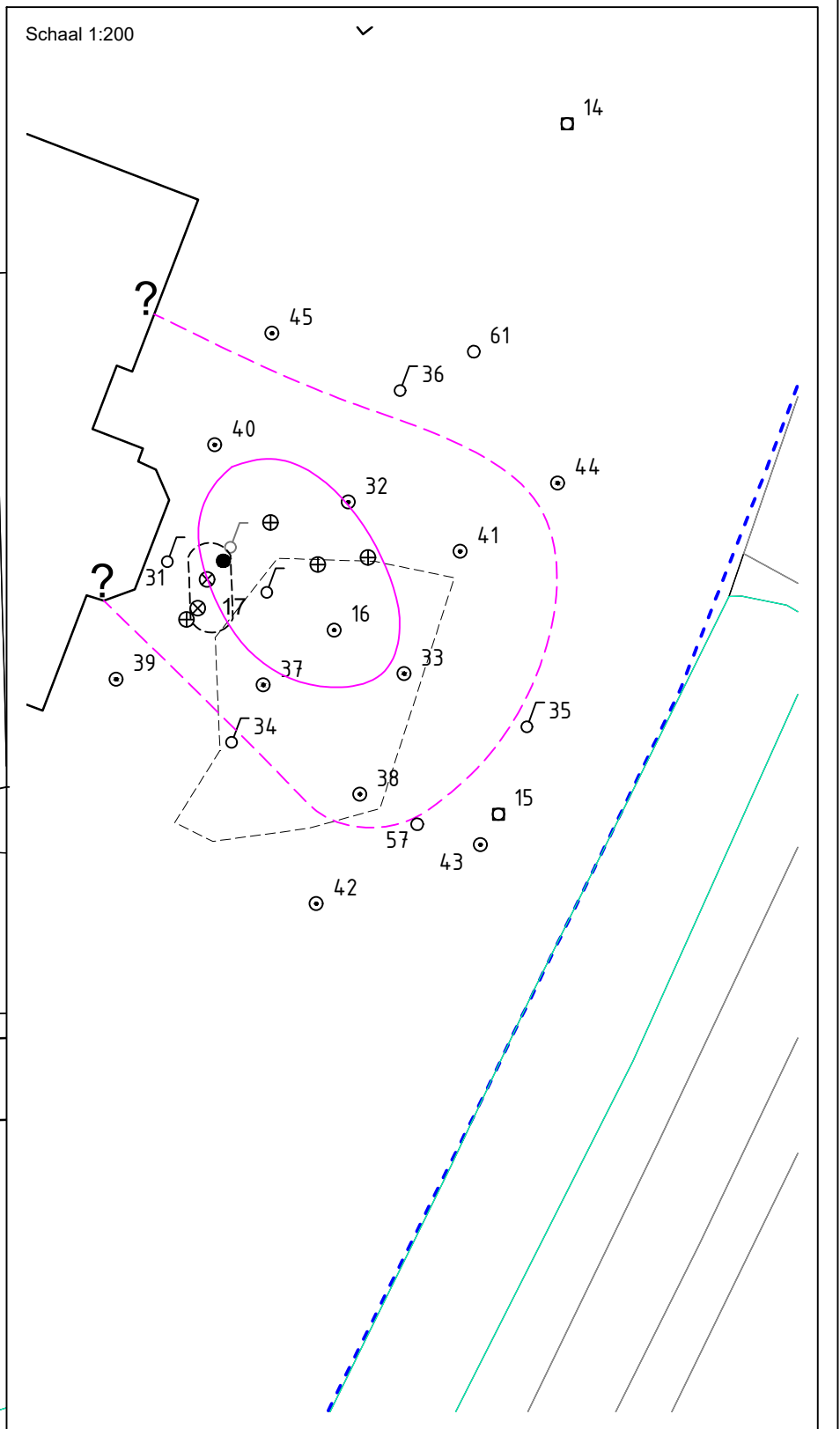
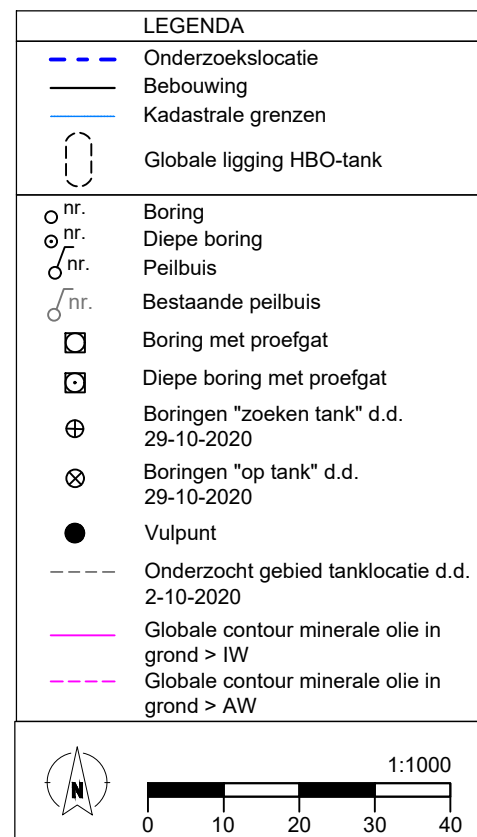
Ligging onderzoekslocatie



Bijlage 2 Situatietekening

Schaal 1:1000

Schaal 1:200



 sma MILIEU EN RUIMTE	Postbus 25 4453 ZG 's-Heerenhoek tel.: 0113 - 35 22 22 www.smazeelandbv.nl	
	Project: Hoofdstraat 70/70A te Kesteren	Projectnr.: 23200143
Opdr.gever: Van Santen Advies B.V.	Formaat: A3	Tekeningnr.: RAP11
Onderdeel: Verkennend en nader bodemonderzoek	Getekend: J.de Ruijsscher	Datum: 25-11-2020

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

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

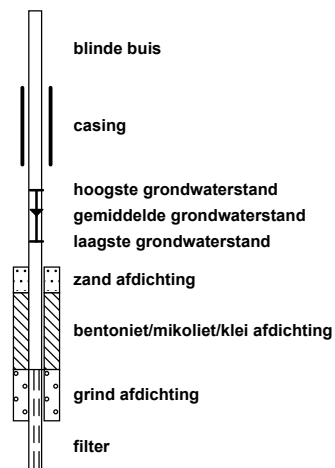
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

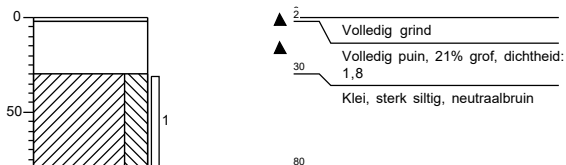
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

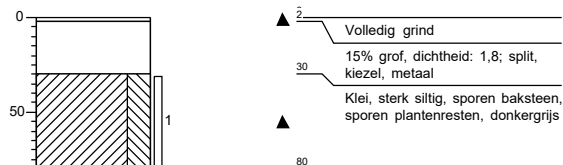
	water
--	-------

Meetpunt: 01

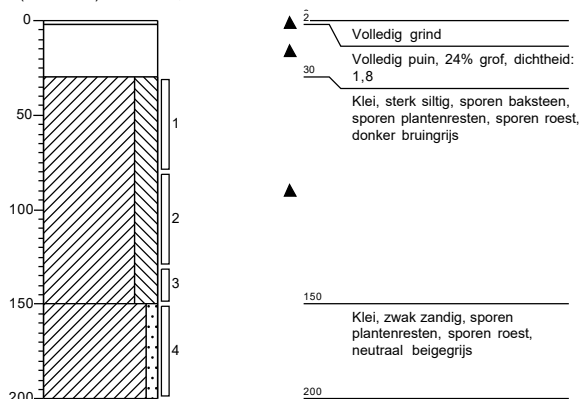
Veldwerker: M. Kwast
 Datum: 2-10-2020
 X: 167816,41
 Y: 437765,19
 Z (mv + NAP): 6,462

**Meetpunt: 02**

Veldwerker: M. Kwast
 Datum: 2-10-2020
 X: 167806,11
 Y: 437759,50
 Z (mv + NAP): 6,5

**Meetpunt: 03**

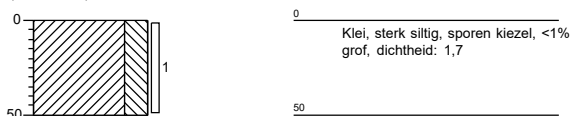
Veldwerker: M. Kwast
 Datum: 2-10-2020
 X: 167798,35
 Y: 437767,04
 Z (mv + NAP): 6,389

**Meetpunt: 04**

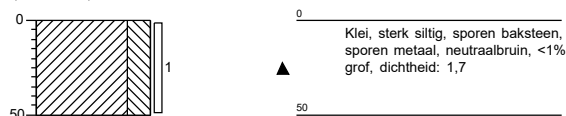
Veldwerker: M. Kwast
 Datum: 1-10-2020
 X: 167778,31
 Y: 437773,52
 Z (mv + NAP): 6,312

**Meetpunt: 05**

Veldwerker: M. Kwast
 Datum: 1-10-2020
 X: 167764,61
 Y: 437774,08
 Z (mv + NAP): 6,318

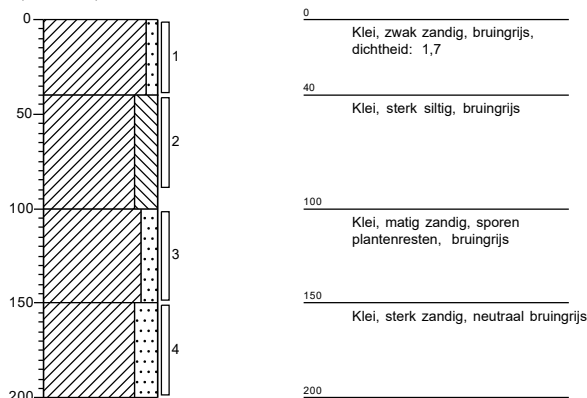
**Meetpunt: 06**

Veldwerker: M. Kwast
 Datum: 1-10-2020
 X: 167763,50
 Y: 437753,02
 Z (mv + NAP): 6,316



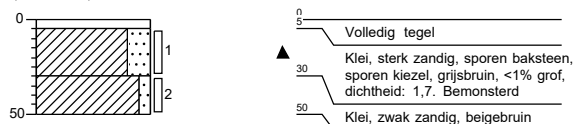
Meetpunt: 07

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 1-10-2020
X: 167777,29
Y: 437752,55
Z (mv + NAP): 6,291



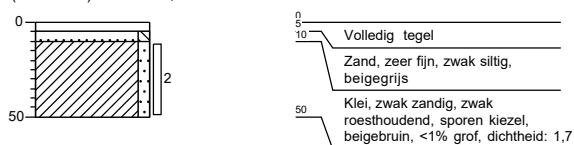
Meetpunt: 08

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 1-10-2020
X: 167798,24
Y: 437751,55
Z (mv + NAP): 6,403



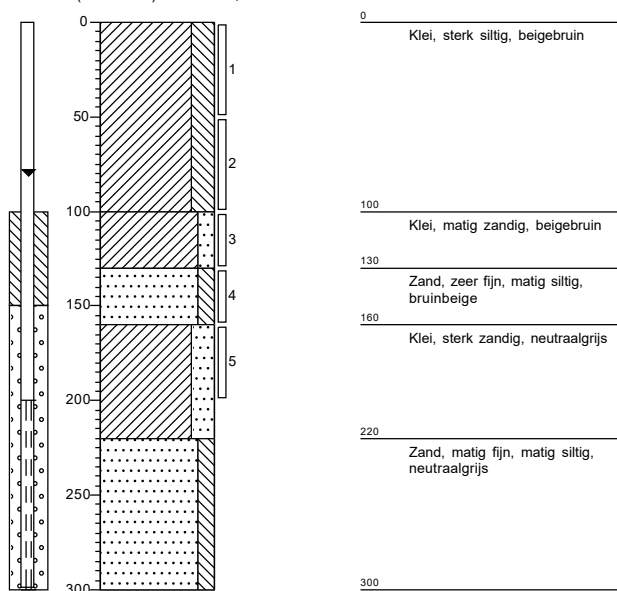
Meetpunt: 09

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 1-10-2020
X: 167797,36
Y: 437733,84
Z (mv + NAP): 6,383



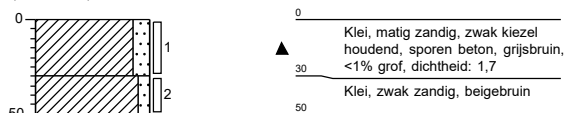
Meetpunt: 10

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 1-10-2020
X: 167776,24
Y: 437731,56
Z (mv + NAP): 6,307



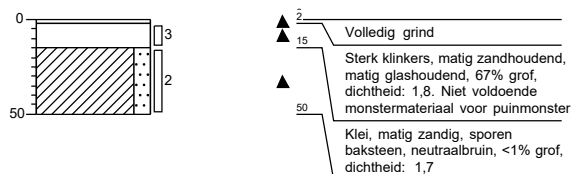
Meetpunt: 11

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 1-10-2020
X: 167762,93
Y: 437729,38
Z (mv + NAP): 6,34



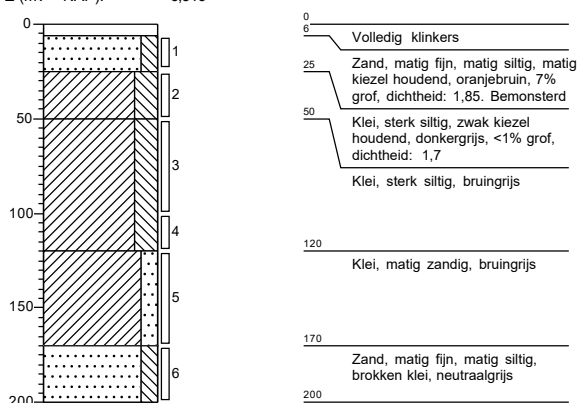
Meetpunt: 12

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 1-10-2020
X: 167758,43
Y: 437711,75



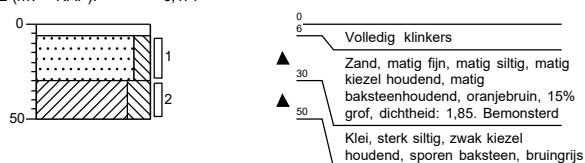
Meetpunt: 13

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 1-10-2020
X: 167774,50
Y: 437713,34
Z (mv + NAP): 6,516



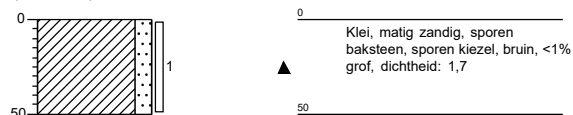
Meetpunt: 14

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 1-10-2020
X: 167796,15
Y: 437709,56
Z (mv + NAP): 6,471



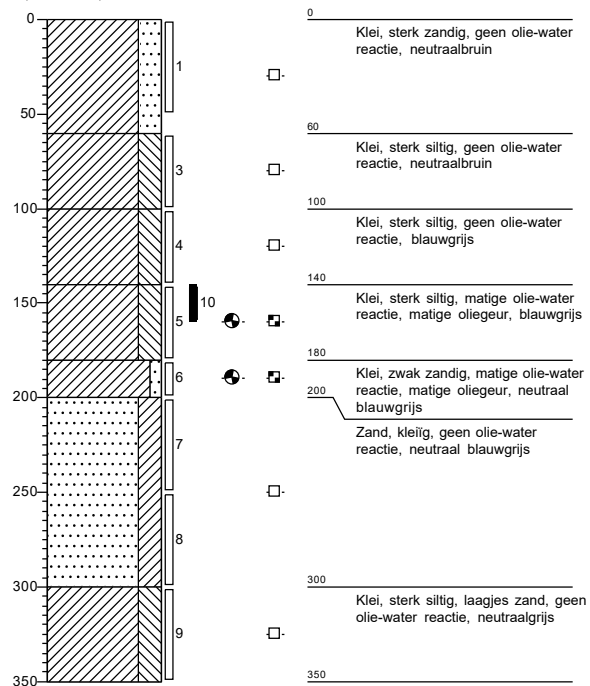
Meetpunt: 15

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 1-10-2020
X: 167794,08
Y: 437688,83
Z (mv + NAP): 6,475



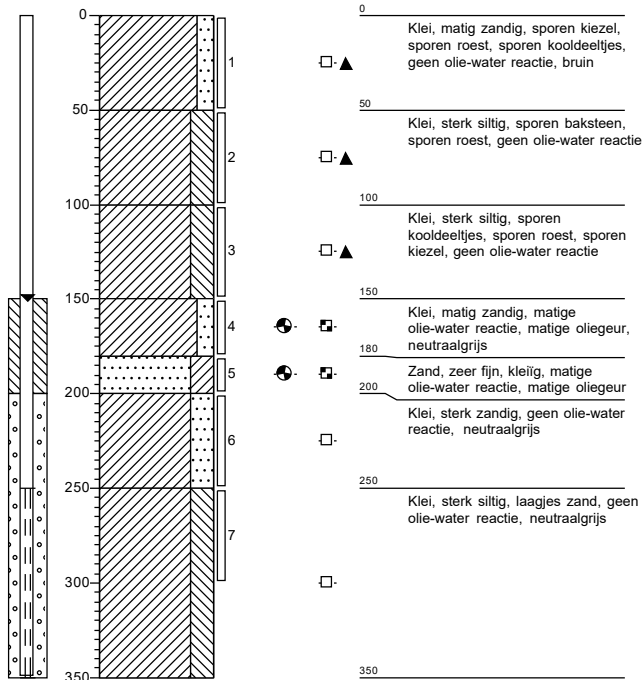
Meetpunt: 16

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 2-10-2020
X: 167789,15
Y: 437694,36
Z (mv + NAP): 6,579



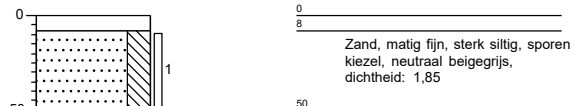
Meetpunt: 17

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 2-10-2020
X: 167787,12
Y: 437695,48
Z (mv + NAP): 6,667



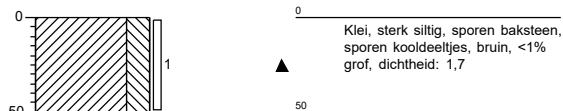
Meetpunt: 18

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 1-10-2020
X: 167774,19
Y: 437689,65
Z (mv + NAP): 7,171



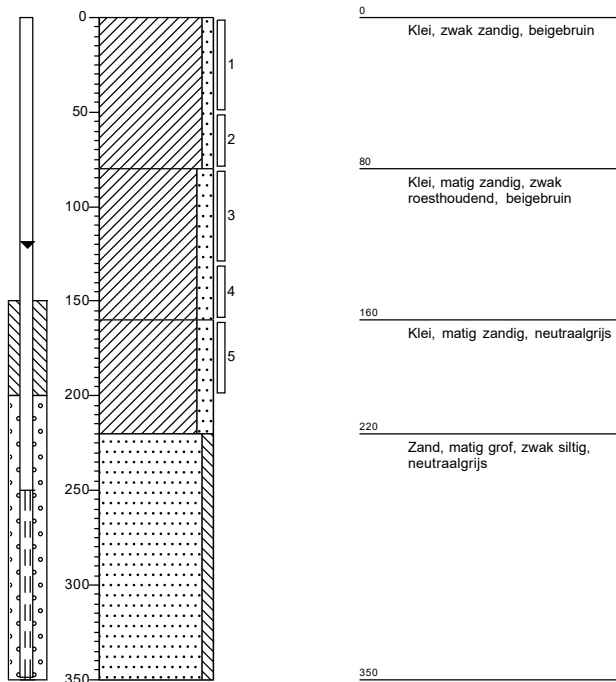
Meetpunt: 19

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 1-10-2020
X: 167760,08
Y: 437692,15
Z (mv + NAP): 6,4



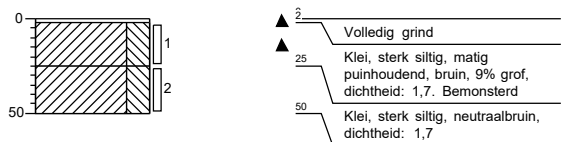
Meetpunt: 20

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 1-10-2020
X: 167773,16
Y: 437670,87
Z (mv + NAP): 6,336



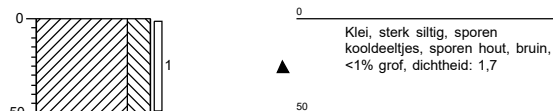
Meetpunt: 21

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 2-10-2020
X: 167755,06
Y: 437667,47
Z (mv + NAP): 6,354



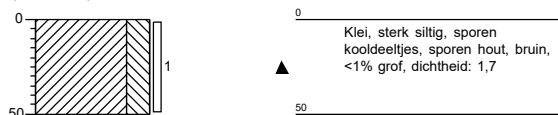
Meetpunt: 22

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 1-10-2020
X: 167751,08
Y: 437648,76
Z (mv + NAP): 6,311

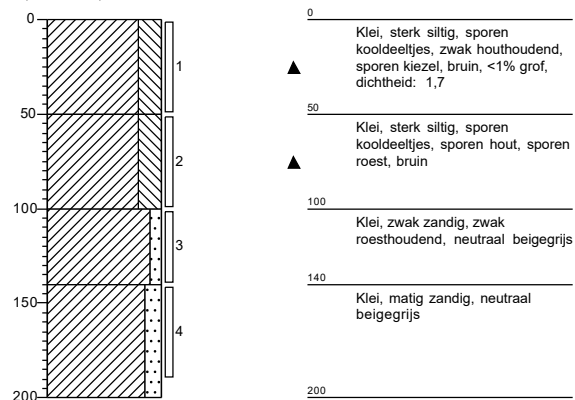


Meetpunt: 23

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 2-10-2020
X: 167772,04
Y: 437647,70
Z (mv + NAP): 6,219

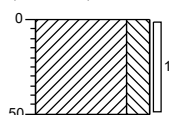
**Meetpunt: 24**

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 2-10-2020
X: 167750,07
Y: 437627,78
Z (mv + NAP): 6,325



Meetpunt: 25

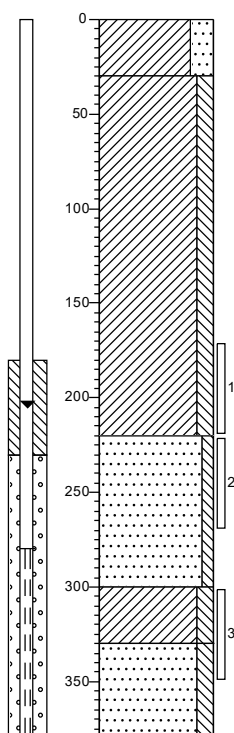
Veldwerker: M. Kwast
 Datum: 2-10-2020
 X: 167748,10
 Y: 437609,18
 Z (mv + NAP): 6,282



0
 Klei, sterk siltig, sporen
 kooldeeltjes, zwak houthoudend,
 bruin, <1% grof, dichtheid: 1,7
 50

Meetpunt: 31

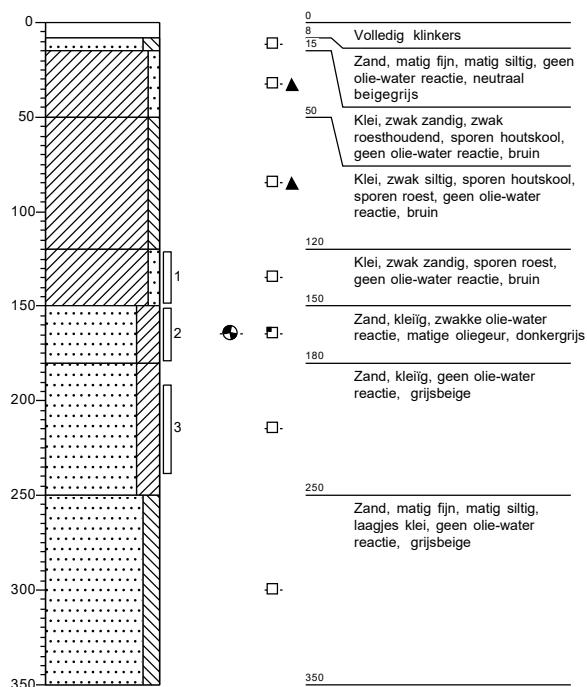
Veldwerker: M. Kwast
 Datum: 29-10-2020
 X: 167784,14
 Y: 437696,41



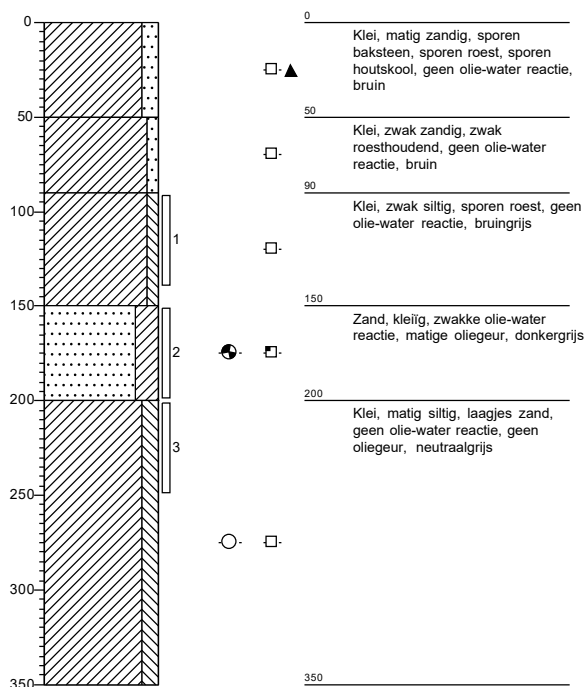
0
 Klei, sterk zandig, grijsbruin
 30
 Klei, matig siltig, zwak
 roesthoudend, geen olie-water
 reactie, neutraalbruin
 220
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakke
 olie-water reactie, neutraalgrijs
 300
 Klei, matig siltig, geen olie-water
 reactie, neutraalgrijs
 330
 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen
 olie-water reactie, neutraalgrijs
 380

Meetpunt: 32

Veldwerker: M. Kwast
 Datum: 29-10-2020
 X: 167789,57
 Y: 437698,20

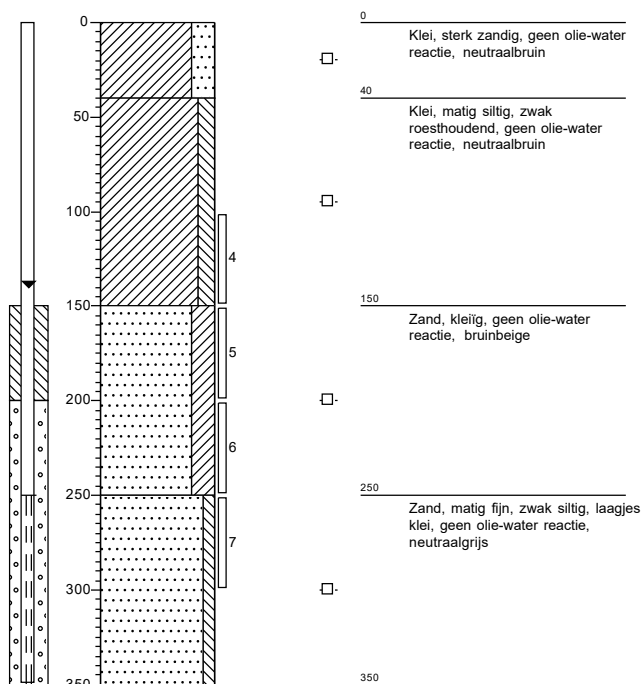
**Meetpunt: 33**

Veldwerker: M. Kwast
 Datum: 29-10-2020
 X: 167791,25
 Y: 437693,05

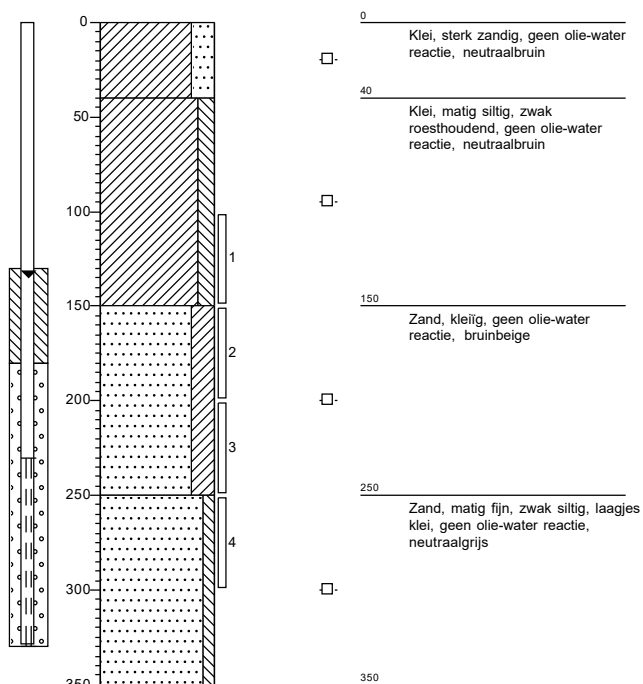


Meetpunt: 34

Veldwerker: M. Kwast
 Datum: 29-10-2020
 X: 167786,07
 Y: 437690,98

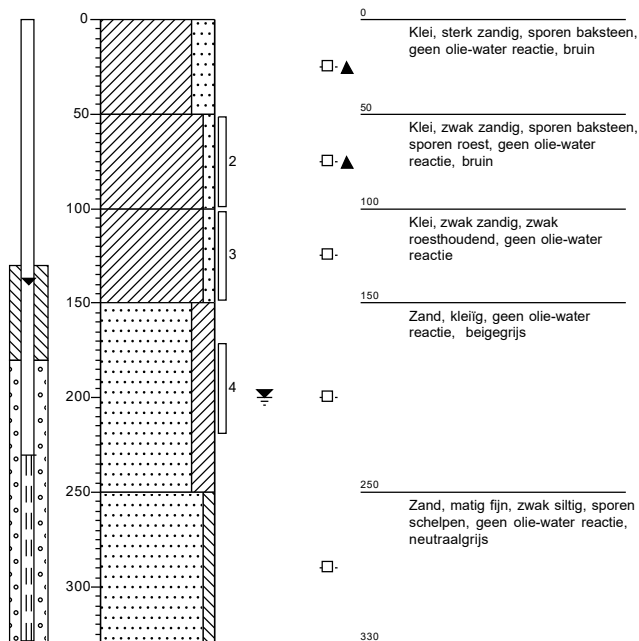
**Meetpunt: 35**

Veldwerker: M. Kwast
 Datum: 29-10-2020
 X: 167794,94
 Y: 437691,45



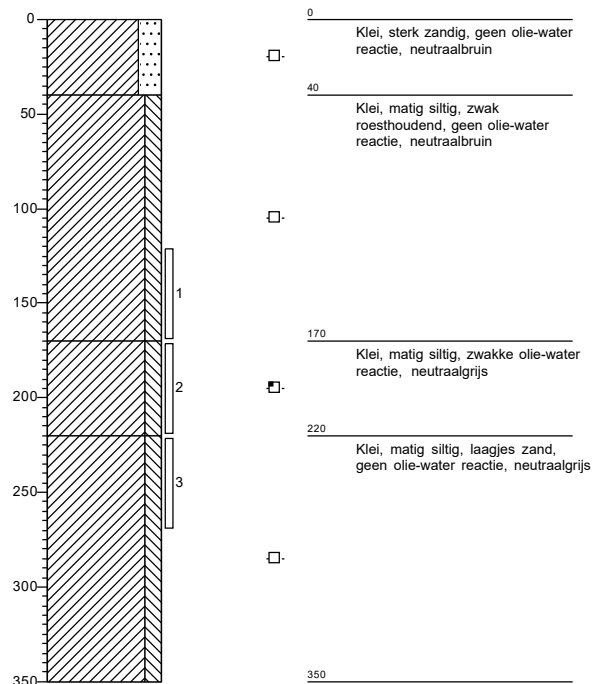
Meetpunt: 36

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 29-10-2020
X: 167791,13
Y: 437701,55



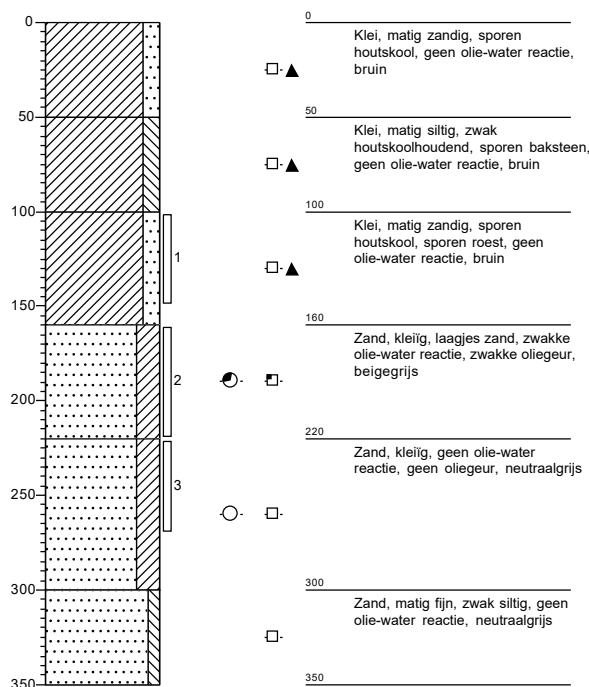
Meetpunt: 37

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 29-10-2020
X: 167787,02
Y: 437692,72



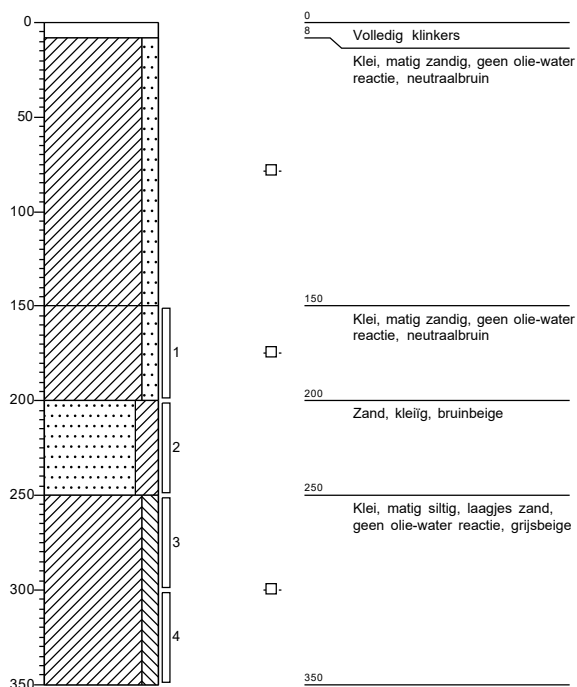
Meetpunt: 38

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 30-10-2020
X: 167789,92
Y: 437689,43



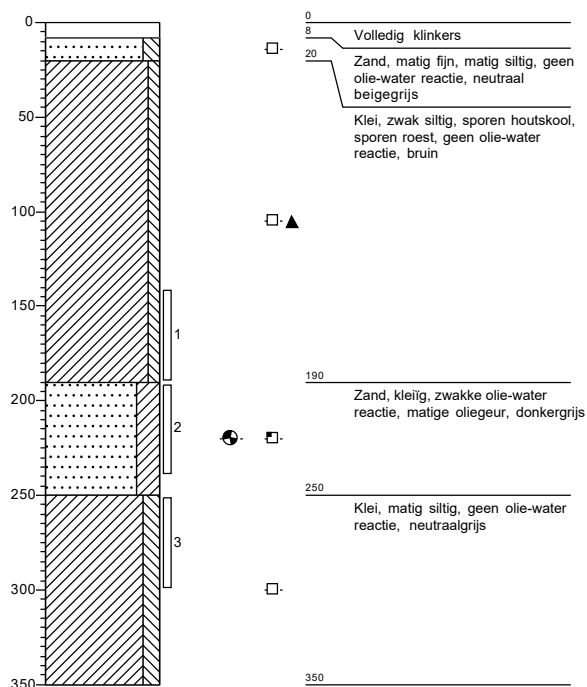
Meetpunt: 39

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 30-10-2020
X: 167782,60
Y: 437692,88

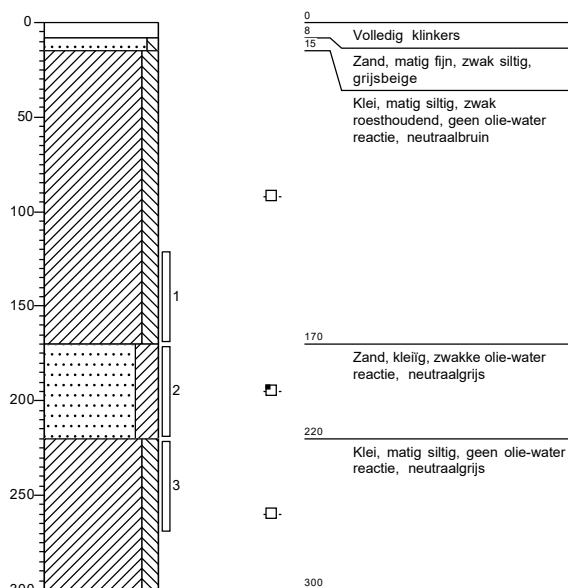


Meetpunt: 40

Veldwerker: M. Kwast
 Datum: 30-10-2020
 X: 167785,56
 Y: 437699,92

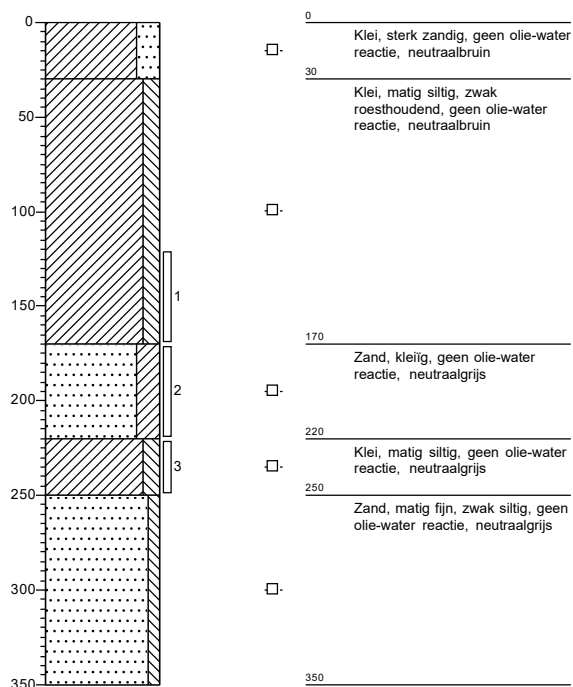
**Meetpunt: 41**

Veldwerker: M. Kwast
 Datum: 30-10-2020
 X: 167792,93
 Y: 437696,72



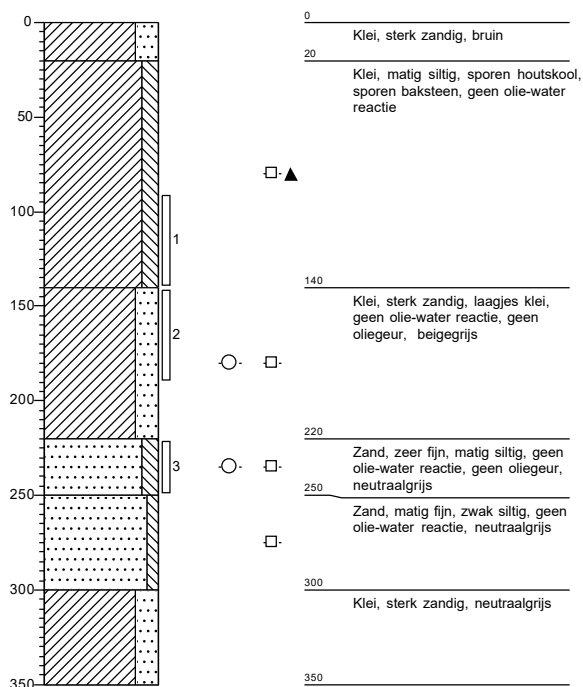
Meetpunt: 42

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 30-10-2020
X: 167788,61
Y: 437686,14



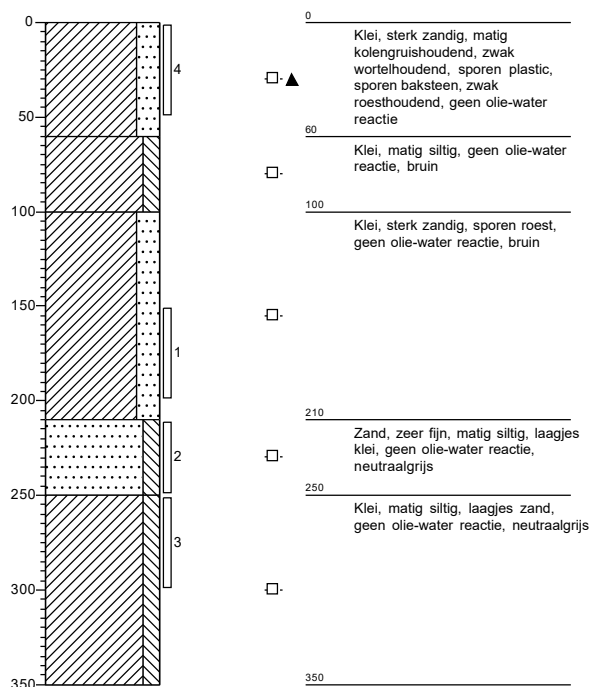
Meetpunt: 43

Veldwerker: M. Kwast
Datum: 30-10-2020
X: 167793,54
Y: 437687,91

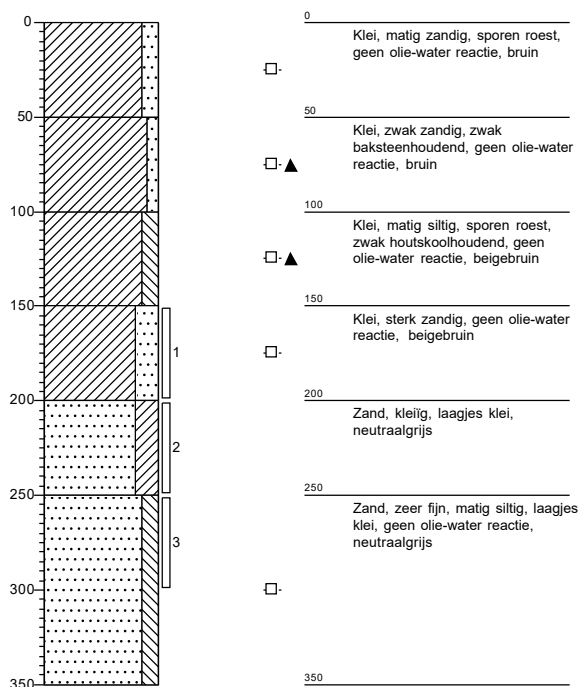


Meetpunt: 44

Veldwerker: M. Kwast
 Datum: 30-10-2020
 X: 167795,86
 Y: 437698,77

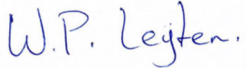
**Meetpunt: 45**

Veldwerker: M. Kwast
 Datum: 30-10-2020
 X: 167787,28
 Y: 437703,27



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.

M. Kwast 2001 2002 2003 2018	
W.P. Leijten 2002	

Bijlage 4 Toetsingstabellen

Bijlage 4A Grond chemisch, Wet bodembescherming

Bijlage 4B Grond chemisch, Regeling Bodemkwaliteit

Bijlage 4C Grondwater chemisch, Wet bodembescherming

Bijlage 4A Grond chemisch, Wet bodembescherming

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

Grondmonster		SB01			M01			M02		
Certificaatcode		2020154045			2020154045			2020154045		
Boring(en)		16			17			14		
Traject (m -mv)		1,40 - 1,60			1,80 - 2,00			0,06 - 0,30		
Humus	% ds	2,90			1,30			0,70		
Lutum	% ds							3,40		
Datum van toetsing		12-10-2020			12-10-2020			12-10-2020		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds							<20	<46 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds							<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds							3,3	10,1	-0,03
Koper	mg/kg ds							<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds							0,087	0,122	-0
Lood	mg/kg ds							<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds							8,2	21,4	-0,21
Zink	mg/kg ds							<20	<31	-0,19
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,12	-0,09						
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,12	-0						
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,12	-0						
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,24	-0,01						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,12							
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,12							
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	<0,05	<0,12	-0						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01							
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds								<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				1400	7000	1,42	<35	<123	-0,01
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				150	750 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				600	3000 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds				500	2500 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds				<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds				7,3	36,5 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds				<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		M03			M04			M05		
Certificaatcode		2020154045			2020158737			2020158737		
Boring(en)		21			16			16		
Traject (m -mv)		0,02 - 0,25			1,00 - 1,40			2,00 - 2,50		
Humus	% ds	2,70			3,50			0,70		
Lutum	% ds	22,9								
Datum van toetsing		12-10-2020			15-10-2020			15-10-2020		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	170	182 ⁽⁶⁾							
Cadmium	mg/kg ds	0,4	0,5	-0,01						
Kobalt	mg/kg ds	11	12	-0,02						
Koper	mg/kg ds	27	32	-0,05						
Kwik	mg/kg ds	0,096	0,103	-0						
Lood	mg/kg ds	37	42	-0,02						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Nikkel	mg/kg ds	27	29	-0,09						
Zink	mg/kg ds	100	114	-0,04						
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fenantheen	mg/kg ds	0,96	0,96							
Anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26							
Fluorantheen	mg/kg ds	2,4	2,4							
Chryseen	mg/kg ds	1,6	1,6							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4	1,4							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,71	0,71							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,93	0,93							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		11,00	0,25						
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,064	0,04						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
PCB 101	mg/kg ds	0,0019	0,0070							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
PCB 138	mg/kg ds	0,0041	0,0152							
PCB 153	mg/kg ds	0,0053	0,0196							
PCB 180	mg/kg ds	0,004	0,015							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	67	248	0,01	1400	4000	0,79	<35	<123	-0,01
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		120	343 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		650	1857 ⁽⁶⁾		8,8	44,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	8,8	32,6 ⁽⁶⁾		550	1571 ⁽⁶⁾		7,4	37,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	28	104 ⁽⁶⁾		62	177 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	17	63 ⁽⁶⁾		11	31 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,5	27,8 ⁽⁶⁾		7,6	21,7 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		M06		M07		M08				
Certificaatcode		2020158737		2020168362		2020168362				
Boring(en)		17		17		17				
Traject (m -mv)		2,00 - 2,50		1,00 - 1,50		2,50 - 3,00				
Humus	% ds	1,10		3,90		2,60				
Datum van toetsing		15-10-2020		16-11-2020		16-11-2020				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	230	1150	0,2	130	333	0,03	<35	<94	-0,02
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	17	85 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	93	465 ⁽⁶⁾		38	97 ⁽⁶⁾		6	23 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	92	460 ⁽⁶⁾		66	169 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	20	100 ⁽⁶⁾		15	38 ⁽⁶⁾		<11	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		6,5	16,7 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	ma/ka ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	11 ⁽⁶⁾		<6	16 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		M09		M10		M11				
Certificaatcode		2020171603		2020171603		2020171605				
Boring(en)		31		37		35				
Traject (m -mv)		2,20 - 2,70		1,70 - 2,20		1,50 - 2,00				
Humus	% ds	0,90		2,40		3,80				
Datum van toetsing		16-11-2020		16-11-2020		16-11-2020				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	180	900	0,15	430	1792	0,33	<35	<64	-0,03
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	10	50 ⁽⁶⁾		36	150 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	76	380 ⁽⁶⁾		190	792 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	82	410 ⁽⁶⁾		180	750 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	60 ⁽⁶⁾		23	96 ⁽⁶⁾		<11	20 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	ma/ka ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	18 ⁽⁶⁾		<6	11 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		M12		M13		M14				
Certificaatcode		2020171605		2020172636		2020172646				
Boring(en)		36		41		38				
Traject (m -mv)		1,70 - 2,20		1,70 - 2,20		1,60 - 2,20				
Humus	% ds	3,30		0,70		1,40				
Datum van toetsing		16-11-2020		16-11-2020		16-11-2020				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<74	-0,02	240	1200	0,21	63	315	0,03
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		17	85 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		110	550 ⁽⁶⁾		25	125 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		98	490 ⁽⁶⁾		27	135 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	23 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	13 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		M15		M16		M17				
Certificaatcode		2020172646		2020172646		2020172646				
Boring(en)		40		42		43				
Traject (m -mv)		1,90 - 2,40		1,70 - 2,20		1,40 - 1,90				
Humus	% ds	1,70		1,60		1,60				
Datum van toetsing		16-11-2020		16-11-2020		16-11-2020				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	120	600	0,09	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	12	60 ^(b)		<3	11 ^(b)		<3	11 ^(b)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	56	280 ^(b)		<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	46	230 ^(b)		<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ^(b)		<11	39 ^(b)		<11	39 ^(b)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C35 - C40	ma/ka ds	<6	21 ^(b)		<6	21 ^(b)		<6	21 ^(b)	

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

Grondmonster		M18		M19		M20				
Certificaatcode		2020172646		2020172981		2020172981				
Boring(en)		45		34		44				
Traject (m -mv)		2,00 - 2,50		1,50 - 2,00		2,10 - 2,50				
Humus	% ds	2,00		1,80		1,80				
Datum van toetsing		16-11-2020		16-11-2020		16-11-2020				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ^(b)		<3	11 ^(b)		<3	11 ^(b)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ^(b)		<11	39 ^(b)		<11	39 ^(b)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C35 - C40	ma/ka ds	<6	21 ^(b)		<6	21 ^(b)		<6	21 ^(b)	

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

Grondmonster		M21			MM01			MM02		
Certificaatcode		2020176054			2020154045			2020154045		
Boring(en)		39			16, 17			02, 03, 12		
Traject (m -mv)		2,00 - 2,50			1,50 - 2,00			0,15 - 0,80		
Humus	% ds	4,20			1,60			2,40		
Lutum	% ds							33,1		
Datum van toetsing		16-11-2020			12-10-2020			12-10-2020		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds							190	151 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds							0,24	0,28	-0,03
Kobalt	mg/kg ds							14	11	-0,02
Koper	mg/kg ds							20	20	-0,13
Kwik	mg/kg ds							0,051	0,049	-0
Lood	mg/kg ds							27	27	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds							40	32	-0,05
Zink	mg/kg ds							81	74	-0,11
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds								0,039	0,02
PCB 28	mg/kg ds							<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds							<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds							0,0016	0,0067	
PCB 118	mg/kg ds							<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds							0,0021	0,0088	
PCB 153	mg/kg ds							0,0025	0,0104	
PCB 180	mg/kg ds							0,001	0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<58	-0,03	1400	7000	1.42	<35	<102	-0,02
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		160	800 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		650	3250 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		520	2600 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	18 ⁽⁶⁾		63	315 ⁽⁶⁾		<11	32 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		9,7	48,5 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 ⁽⁶⁾		6,3	31,5 ⁽⁶⁾		<6	18 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		MM03			MM04			MM05		
Certificaatcode		2020154045			2020154045			2020154045		
Boring(en)		04, 06, 08, 15			17, 19, 22, 25			07, 10, 13, 16		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,40 - 1,00		
Humus	% ds	3,60			2,80			2,00		
Lutum	% ds	16,60			23,9			34,6		
Datum van toetsing		12-10-2020			12-10-2020			12-10-2020		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	170	233 ^(b)		170	176 ^(b)		180	137 ^(b)	
Cadmium	mg/kg ds	0,38	0,50	-0,01	0,39	0,49	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	12	16	0,01	14	14	-0,01	13	10	-0,03
Koper	mg/kg ds	22	29	-0,07	24	28	-0,08	19	19	-0,14
Kwik	mg/kg ds	0,052	0,060	-0	0,083	0,088	-0	<0,05	<0,03	-0
Lood	mg/kg ds	39	47	-0,01	34	38	-0,03	20	20	-0,06
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	31	41	0,09	34	35	0	40	31	-0,06
Zink	mg/kg ds	86	114	-0,04	88	98	-0,07	78	70	-0,12
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	0,079	0,079		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,069	0,069		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,051	0,051		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,068	0,068		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,086	0,086		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,00	-0,01		0,40	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,014	-0,01		0,019	-0		0,027	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		0,0011	0,0055	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,001	0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<68	-0,03	<35	<88	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ^(b)		<3	8 ^(b)		<3	11 ^(b)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	10 ^(b)		<5	13 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	10 ^(b)		<5	13 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	21 ^(b)		<11	28 ^(b)		<11	39 ^(b)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	10 ^(b)		<5	13 ^(b)		<5	18 ^(b)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	12 ^(b)		<6	15 ^(b)		<6	21 ^(b)	

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

Grondmonster		MM06			MM07			MM08		
Certificaatcode		2020154045			2020168362			2020168362		
Boring(en)		17, 24			16, 17			16, 17		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	2,10			3,70			4,40		
Lutum	% ds	32,7								
Datum van toetsing		12-10-2020			16-11-2020			16-11-2020		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	210	168 ^(b)							
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03						
Kobalt	mg/kg ds	12	10	-0,03						
Koper	mg/kg ds	16	16	-0,16						
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	-0						
Lood	mg/kg ds	18	18	-0,07						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Nikkel	mg/kg ds	37	30	-0,08						
Zink	mg/kg ds	69	64	-0,13						
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03						
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,023	0						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	180	857	0,14	<35	<66	-0,03	54	123	-0,01
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	7,1	33,8 ^(b)		<3	6 ^(b)		<3	5 ^(b)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	69	329 ^(b)		<5	9 ^(b)		13	30 ^(b)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	82	390 ^(b)		<5	9 ^(b)		27	61 ^(b)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	17	81 ^(b)		<11	21 ^(b)		<11	18 ^(b)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	17 ^(b)		<5	9 ^(b)		<5	8 ^(b)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	20 ^(b)		<6	11 ^(b)		<6	10 ^(b)	

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM09
Certificaatcode		2020171616
Boring(en)		16, 16, 17, 17, 32, 33
Traject (m -mv)		1,40 - 2,00
Datum van toetsing		16-11-2020
		Meetw GSSD Index
OVERIG		
Gehalte <63 µm van de korrelfractie	% (m/m) ds	62,3

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM10			MM11			MM12		
Certificaatcode		2020186477			2020186477			2020186477		
Boring(en)		51, 52, 53, 54			55, 56, 57, 59			60, 63, 65, 67		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	4,60			4,50			10,10		
Datum van toetsing		27-11-2020			27-11-2020			27-11-2020		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0046	-0		<0,0047	-0		<0,0021	-0
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	-0
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,027	0,059		0,021	0,047		0,019	0,019	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0063	0,0137		0,0019	0,0042		0,004	0,004	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0022	0,0048		0,0018	0,0040		0,0017	0,0017	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,025	0,054		0,0079	0,0176		0,0096	0,0095	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0030	0		<0,0031	0		<0,0014	-0
Heptachloorepoxide (som 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0030	0		<0,0031	0		<0,0014	-0
DDT (som)	mg/kg ds		0,059	-0,09		0,022	-0,12		0,011	-0,13
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,027			0,0097			0,011		
DDE (som)	mg/kg ds		0,060	-0,02		0,048	-0,02		0,020	-0,04
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,028			0,021			0,02		
DDD (som)	mg/kg ds		0,015	-0		0,0058	-0		0,0047	-0
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,007			0,0026			0,0047		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,062			0,034			0,036		
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,001 ⁽⁶⁾	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		

Grondmonster		MM10	MM11	MM12
Certificaatcode		2020186477	2020186477	2020186477
Boring(en)		51, 52, 53, 54	55, 56, 57, 59	60, 63, 65, 67
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,30	0,00 - 0,30
Humus	% ds	4,60	4,50	10,10
Datum van toetsing		27-11-2020	27-11-2020	27-11-2020
		Meetw	GSSD	Index
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,074	0,046	0,048
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,072	0,044	0,046
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,16	0,099	0,046
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM13
Certificaatcode		2020186477
Boring(en)		61, 66, 71, 73
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40
Humus	% ds	3,80
Datum van toetsing		27-11-2020
		Meetw
BESTRIJDINGSMIDDELEN		GSSD
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001
Aldrin	mg/kg ds	<0,001
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001
Endrin	mg/kg ds	<0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,0055
Isodrin	mg/kg ds	<0,001
Telodrin	mg/kg ds	<0,001
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,019
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0013
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0042
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,003
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,012
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0037
Heptachloorepoxide (som 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0037
DDT (som)	mg/kg ds	0,039
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015
DDE (som)	mg/kg ds	0,052
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,019
DDD (som)	mg/kg ds	0,014
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0055
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,04
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001

Grondmonster		MM13		
Certificaatcode		2020186477		
Boring(en)		61, 66, 71, 73		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40		
Humus	% ds	3,80		
Datum van toetsing		27-11-2020		
		Meetw	GSSD	Index
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,004 ⁽⁶⁾	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,052		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,05		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,13	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	

8,88 : <= Achtergrondwaarde

>AW : > Achtergrondwaarde

8.88 : > Interventiewaarde

2 : Enkele parameters ontbreken in de som

6 : Heeft geen normwaarde

8 : Asbest voldoet

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 14: 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
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
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
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 15: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		10-1-1			17-1-1			20-1-1		
Datum		9-10-2020			9-10-2020			9-10-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,50 - 3,50			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		15-10-2020			15-10-2020			15-10-2020		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,12				6,6	6,6	-0,07
Barium	µg/l	73	73	0,04				120	120	0,12
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05				<0,2	<0,1	-0,05
Chroom	µg/l	<1	<1	0				<1	<1	0
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24				<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23				<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04				<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23				<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01				<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22				<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08				<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,33	0,33	-0,01	0,41	0,41	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		0,32	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		0,18	0,18		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Naftaleen	µg/l	0,053	0,053	0	9,6	9,6	0,14	<0,02	<0,01	0
PAK										
PAK 10 VROM	-		0,00076 ⁽¹¹⁾			0,14 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02				<0,1	<0,1	0,02
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0				<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01				<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02				<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01				<0,1	<0,1	0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01					<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1					<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1					<0,1	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42						0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0					<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01				<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0				<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0				<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05				<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01				<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0				<0,1	<0,1	0
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾					<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
CKW (som)	µg/l	<1,6						<1,6		

Watermonster		10-1-1	17-1-1	20-1-1
Datum		9-10-2020	9-10-2020	9-10-2020
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,50 - 3,50	2,50 - 3,50
Datum van toetsing		15-10-2020	15-10-2020	15-10-2020
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35 -0,03	1100 1100 1,91
Minerale olie C10 - C12	µg/l	22	22 ⁽⁶⁾	510 510 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	490 490 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	110 110 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾

Tabel 16: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		31-1-1	34-1-1	35-1-1
Datum		6-11-2020	6-11-2020	6-11-2020
Filterdiepte (m -mv)		2,80 - 3,80	2,50 - 3,50	2,30 - 3,30
Datum van toetsing		16-11-2020	16-11-2020	16-11-2020
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1 -0	<0,2 <0,1 -0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21 0	<0,21 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	<0,2 <0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1 <0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01 0	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35 -0,03	160 160 0,2
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	100 100 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	48 48 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾

Tabel 17: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		36-1-1		
Datum		6-11-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30		
Datum van toetsing		16-11-2020		
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	

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 3.0.0 -

Tabel 18: 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
PAK					
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

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 23200143
Uw projectnaam Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Datum monsternamen 01-10-2020
Certificaatnummer 2020153940
Startdatum 05-10-2020
Rapportagedatum 08-10-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)											
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0.7	0.7	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	1.0	1	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0.6	0.6	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.4	0.4	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<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	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<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	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	<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	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.4	-	1.0	1	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.5	-	1.0	1	-	0.1	1.4	3	3

Legenda

#: aangenomen waarde
GSSD: gestandaardiseerd gehalte

Nr.	Eurofins-nr	Monster
1	11615302	MMpfas01 04 (0-50) 07 (0-40) 10 (0-50) 11 (0-30)
2	11615303	MMpfas02 16 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50)

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 pais.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 4B Grond chemisch, Regeling Bodemkwaliteit

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		SB01	M01
Humus (% ds)		2,90	1,30
Lutum (% ds)			
Datum van toetsing		12-10-2020	12-10-2020
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
		Meetw	GSSD
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,12
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,12
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,12
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,24	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,12
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,12
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	<0,05	<0,12
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		1400 7000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		150 750 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		600 3000 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds		500 2500 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds		<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds		7,3 36,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds		<6 21 ⁽⁶⁾

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M04	M05
Humus (% ds)		3,50	0,70
Lutum (% ds)			
Datum van toetsing		15-10-2020	15-10-2020
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie	Altijd toepasbaar
		Meetw	GSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	1400 4000	<35 <123
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	120 343 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	650 1857 ⁽⁶⁾	8,8 44,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	550 1571 ⁽⁶⁾	7,4 37,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	62 177 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11 31 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,6 21,7 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M06	M07	M08
Humus (% ds)		1,10	3,90	2,60
Datum van toetsing		15-10-2020	16-11-2020	16-11-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar
		MeetwGSSD	MeetwGSSD	MeetwGSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	2301150	130333	<35<94
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	1785 ⁽⁶⁾	<35 ⁽⁶⁾	<38 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	93465 ⁽⁶⁾	3897 ⁽⁶⁾	623 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	92460 ⁽⁶⁾	66169 ⁽⁶⁾	<513 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	20100 ⁽⁶⁾	1538 ⁽⁶⁾	<1130 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<518 ⁽⁶⁾	6,516,7 ⁽⁶⁾	<513 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<621 ⁽⁶⁾	<611 ⁽⁶⁾	<616 ⁽⁶⁾

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M09	M10	M11
Humus (% ds)		0,90	2,40	3,80
Datum van toetsing		16-11-2020	16-11-2020	16-11-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie	Niet Toepasbaar > industrie	Altijd toepasbaar
		MeetwGSSD	MeetwGSSD	MeetwGSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	180900	4301792	<35<64
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	1050 ⁽⁶⁾	36150 ⁽⁶⁾	<36 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	76380 ⁽⁶⁾	190792 ⁽⁶⁾	<59 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	82410 ⁽⁶⁾	180750 ⁽⁶⁾	<59 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	1260 ⁽⁶⁾	2396 ⁽⁶⁾	<1120 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<518 ⁽⁶⁾	<515 ⁽⁶⁾	<59 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<621 ⁽⁶⁾	<618 ⁽⁶⁾	<611 ⁽⁶⁾

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M12	M13	M14
Humus (% ds)		3,30	0,70	1,40
Datum van toetsing		16-11-2020	16-11-2020	16-11-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > industrie	Klasse industrie
		MeetwGSSD	MeetwGSSD	MeetwGSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35<74	2401200	63315
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<36 ⁽⁶⁾	1785 ⁽⁶⁾	<311 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<511 ⁽⁶⁾	110550 ⁽⁶⁾	25125 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<511 ⁽⁶⁾	98490 ⁽⁶⁾	27135 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<1123 ⁽⁶⁾	1260 ⁽⁶⁾	<1139 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<511 ⁽⁶⁾	<518 ⁽⁶⁾	<518 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<613 ⁽⁶⁾	<621 ⁽⁶⁾	<621 ⁽⁶⁾

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M15	M16	M17
Humus (% ds)		1,70	1,60	1,60
Datum van toetsing		16-11-2020	16-11-2020	16-11-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		MeetwGSSD	MeetwGSSD	MeetwGSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	120600	<35<123	<35<123
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	1260 ⁽⁶⁾	<311 ⁽⁶⁾	<311 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	56280 ⁽⁶⁾	<518 ⁽⁶⁾	<518 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	46230 ⁽⁶⁾	<518 ⁽⁶⁾	<518 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<1139 ⁽⁶⁾	<1139 ⁽⁶⁾	<1139 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<518 ⁽⁶⁾	<518 ⁽⁶⁾	<518 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<621 ⁽⁶⁾	<621 ⁽⁶⁾	<621 ⁽⁶⁾

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M18	M19	M20
Humus (% ds)		2,00	1,80	1,80
Datum van toetsing		16-11-2020	16-11-2020	16-11-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		MeetwGSSD	MeetwGSSD	MeetwGSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35<123	<35<123	<35<123
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<311 ⁽⁶⁾	<311 ⁽⁶⁾	<311 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<518 ⁽⁶⁾	<518 ⁽⁶⁾	<518 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<518 ⁽⁶⁾	<518 ⁽⁶⁾	<518 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<1139 ⁽⁶⁾	<1139 ⁽⁶⁾	<1139 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<518 ⁽⁶⁾	<518 ⁽⁶⁾	<518 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<621 ⁽⁶⁾	<621 ⁽⁶⁾	<621 ⁽⁶⁾

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M21	MM01
Humus (% ds)		4,20	1,60
Lutum (% ds)			
Datum van toetsing		16-11-2020	12-10-2020
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
		Meetw	GSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<58
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 ⁽⁶⁾

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM07	MM08
Humus (% ds)		3,70	4,40
Lutum (% ds)		25,0	25,0
Datum van toetsing		16-11-2020	16-11-2020
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
		Meetw	GSSD
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<66
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	11 ⁽⁶⁾

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
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 10: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage 4C Grondwater chemisch, Wet bodembescherming

Tabel 13: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		10-1-1			17-1-1			20-1-1		
Datum		9-10-2020			9-10-2020			9-10-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,50 - 3,50			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		15-10-2020			15-10-2020			15-10-2020		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,12				6,6	6,6	-0,07
Barium	µg/l	73	73	0,04				120	120	0,12
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05				<0,2	<0,1	-0,05
Chroom	µg/l	<1	<1	0				<1	<1	0
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24				<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23				<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04				<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23				<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01				<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22				<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08				<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,33	0,33	-0,01	0,41	0,41	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		0,32	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		0,18	0,18		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Naftaleen	µg/l	0,053	0,053	0	9,6	9,6	0,14	<0,02	<0,01	0
PAK										
PAK 10 VROM	-		0,00076 ⁽¹¹⁾			0,14 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02				<0,1	<0,1	0,02
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0				<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01				<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02				<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01				<0,1	<0,1	0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01					<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1					<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1					<0,1	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42						0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0					<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01				<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0				<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0				<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05				<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01				<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0				<0,1	<0,1	0
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾					<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
CKW (som)	µg/l	<1,6						<1,6		

Watermonster		10-1-1	17-1-1	20-1-1
Datum		9-10-2020	9-10-2020	9-10-2020
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,50 - 3,50	2,50 - 3,50
Datum van toetsing		15-10-2020	15-10-2020	15-10-2020
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35 -0,03	1100 1100 1,91
Minerale olie C10 - C12	µg/l	22	22 ⁽⁶⁾	510 510 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	490 490 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	110 110 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾

Tabel 14: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		31-1-1	34-1-1	35-1-1
Datum		6-11-2020	6-11-2020	6-11-2020
Filterdiepte (m -mv)		2,80 - 3,80	2,50 - 3,50	2,30 - 3,30
Datum van toetsing		16-11-2020	16-11-2020	16-11-2020
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1 -0	<0,2 <0,1 -0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21 0	<0,21 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	<0,2 <0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1 <0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01 0	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35 -0,03	160 160 0,2
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	100 100 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	48 48 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾

Tabel 15: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		36-1-1		
Datum		6-11-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30		
Datum van toetsing		16-11-2020		
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	

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 3.0.0 -

Tabel 16: 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
PAK					
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

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. Edwin Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 09-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020154045/1
Uw project/verslagnummer	23200143
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Oct-2020

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 23200143
Uw projectnaam Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020154045/1
Startdatum analyse 05-Oct-2020
Datum einde analyse 09-Oct-2020
Rapportagedatum 09-Oct-2020/13:43
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)	78.8	92.2	80.0	80.5	82.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3 ¹⁾	<0.7	2.7	1.6 ¹⁾	2.4
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	96	98	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3.4	22.9		33.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds		<20	170		190
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.20	0.40		0.24
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		3.3	11		14
S Koper (Cu)	mg/kg ds		<5.0	27		20
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.087	0.096		0.051
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5		<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		8.2	27		40
S Lood (Pb)	mg/kg ds		<10	37		27
S Zink (Zn)	mg/kg ds		<20	100		81
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	150	<3.0	<3.0	160	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	600	<5.0	<5.0	650	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	500	<5.0	8.8	520	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	28	63	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.3	<5.0	17	9.7	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	7.5	6.3	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1400	<35	67	1400 ³⁾	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	0.0019		0.0016

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M01 17 (180-200)	Grond (AS3000)	11615647
2	M02 14 (6-30)	Grond (AS3000)	11615648
3	M03 21 (2-25)	Grond (AS3000)	11615649
4	MM01 16 (180-200) 17 (150-180)	Grond (AS3000)	11615650
5	MM02 02 (30-80) 03 (30-80) 12 (15-50)	Grond (AS3000)	11615651

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

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

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

 TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23200143
 Uw projectnaam Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020154045/1
 Startdatum analyse 05-Oct-2020
 Datum einde analyse 09-Oct-2020
 Rapportagedatum 09-Oct-2020/13:43
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0041 ⁴⁾			0.0021 ⁴⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0053			0.0025
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0040			0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0049 ²⁾	0.017		0.0093
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050			<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.96			<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.26			<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	2.4			<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	1.6			<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	1.6			<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.71			<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	1.4			<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.93			<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	1.2			<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.35 ²⁾	11		0.35 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	M01 17 (180-200)
2	M02 14 (6-30)
3	M03 21 (2-25)
4	MM01 16 (180-200) 17 (150-180)
5	MM02 02 (30-80) 03 (30-80) 12 (15-50)

Opgegeven monstermatrix

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	11615647
Grond (AS3000)	11615648
Grond (AS3000)	11615649
Grond (AS3000)	11615650
Grond (AS3000)	11615651

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: BNPNL2A
 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23200143
Uw projectnaam Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020154045/1
Startdatum analyse 05-Oct-2020
Datum einde analyse 09-Oct-2020
Rapportagedatum 09-Oct-2020/13:43
Bijlage A, B, C
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.3	85.5	80.0	82.9	81.4
S Organische stof	% (m/m) ds	3.6	2.8	2.0	2.1	2.9 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	95	95	96	96	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16.6	23.9	34.6	32.7	
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	170	170	180	210	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.38	0.39	<0.20	<0.20	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	14	13	12	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	22	24	19	16	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.052	0.083	<0.050	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	34	40	37	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	39	34	20	18	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	86	88	78	69	
Voluchtige 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 Styreen	mg/kg ds					<0.050
BTEXS (som)	mg/kg ds					<0.30
S Naftaleen	mg/kg ds					<0.010
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	7.1	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MM03 04 (0-50) 06 (0-50) 08 (5-30) 15 (0-50)	Grond (AS3000)	11615652
7	MM04 17 (0-50) 19 (0-50) 22 (0-50) 25 (0-50)	Grond (AS3000)	11615653
8	MM05 07 (40-90) 10 (50-100) 13 (50-100) 16 (60-100)	Grond (AS3000)	11615654
9	MM06 17 (100-150) 24 (50-100)	Grond (AS3000)	11615655
10	SB01 16 (140-160)	Grond (AS3000)	11615656



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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23200143
Uw projectnaam Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020154045/1
Startdatum analyse 05-Oct-2020
Datum einde analyse 09-Oct-2020
Rapportagedatum 09-Oct-2020/13:43
Bijlage A, B, C
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	69	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	82	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	17	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	180	
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0010 ⁴⁾	<0.0010	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0052	0.0053	0.0049 ²⁾	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.079	<0.050	<0.050	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.21	0.069	<0.050	<0.050	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050	<0.050	
S Chryseen	mg/kg ds	0.16	0.051	<0.050	<0.050	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.068	<0.050	<0.050	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050	<0.050	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.086	<0.050	<0.050	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050	<0.050	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.0	0.40	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾	

Nr. Uw monsteromschrijving

6	MM03 04 (0-50) 06 (0-50) 08 (5-30) 15 (0-50)
7	MM04 17 (0-50) 19 (0-50) 22 (0-50) 25 (0-50)
8	MM05 07 (40-90) 10 (50-100) 13 (50-100) 16 (60-100)
9	MM06 17 (100-150) 24 (50-100)
10	SB01 16 (140-160)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	11615652
Grond (AS3000)	11615653
Grond (AS3000)	11615654
Grond (AS3000)	11615655
Grond (AS3000)	11615656

Akkoord
Pr.coörd.

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: BNPA2A
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).

VA
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020154045/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11615647	M01 17 (180-200)				
0538287102	17	180	200	02-Oct-2020 00:00	5
11615648	M02 14 (6-30)				
0538287106	14	6	30	01-Oct-2020 00:00	1
11615649	M03 21 (2-25)				
0538472774	21	2	25	02-Oct-2020 00:00	1
11615650	MM01 16 (180-200) 17 (150-180)				
0538472685	16	180	200	02-Oct-2020 00:00	6
0538287091	17	150	180	02-Oct-2020 00:00	4
11615651	MM02 02 (30-80) 03 (30-80) 12 (15-50)				
0538287105	12	15	50	01-Oct-2020 00:00	2
0538287097	02	30	80	02-Oct-2020 00:00	1
0538287086	03	30	80	02-Oct-2020 00:00	1
11615652	MM03 04 (0-50) 06 (0-50) 08 (5-30) 15 (0-50)				
0538287157	08	5	30	01-Oct-2020 00:00	1
0538287143	04	0	50	01-Oct-2020 00:00	1
0538287151	06	0	50	01-Oct-2020 00:00	1
0538287009	15	0	50	01-Oct-2020 00:00	1
11615653	MM04 17 (0-50) 19 (0-50) 22 (0-50) 25 (0-50)				
0538472215	19	0	50	01-Oct-2020 00:00	1
0538472223	22	0	50	01-Oct-2020 00:00	1
0538472787	25	0	50	02-Oct-2020 00:00	1
0538287159	17	0	50	02-Oct-2020 00:00	1
11615654	MM05 07 (40-90) 10 (50-100) 13 (50-100) 16 (60-100)				
0538287152	07	40	90	01-Oct-2020 00:00	2
0538287146	10	50	100	01-Oct-2020 00:00	2
0538287107	13	50	100	01-Oct-2020 00:00	3
0538472785	16	60	100	02-Oct-2020 00:00	3
11615655	MM06 17 (100-150) 24 (50-100)				
0538472690	24	50	100	02-Oct-2020 00:00	2
0538472217	17	100	150	02-Oct-2020 00:00	3
11615656	SB01 16 (140-160)				
0550258353	16	140	160	02-Oct-2020 00:00	10

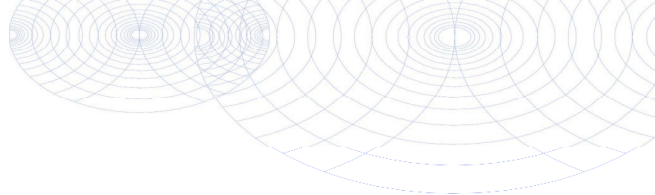
Eurofins Analytico B.V.

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 2020154045/1**

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 $0,7 \star RG$

Opmerking 3)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Opmerking 4)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**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 2020154045/1

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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXS)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Naftaleen HS	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (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.

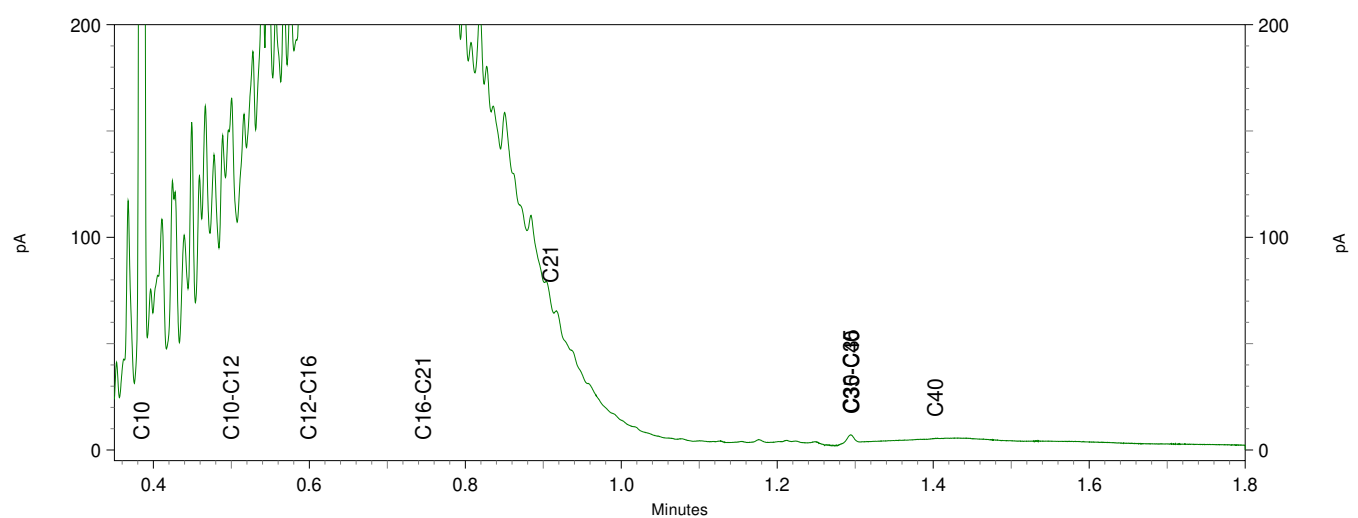
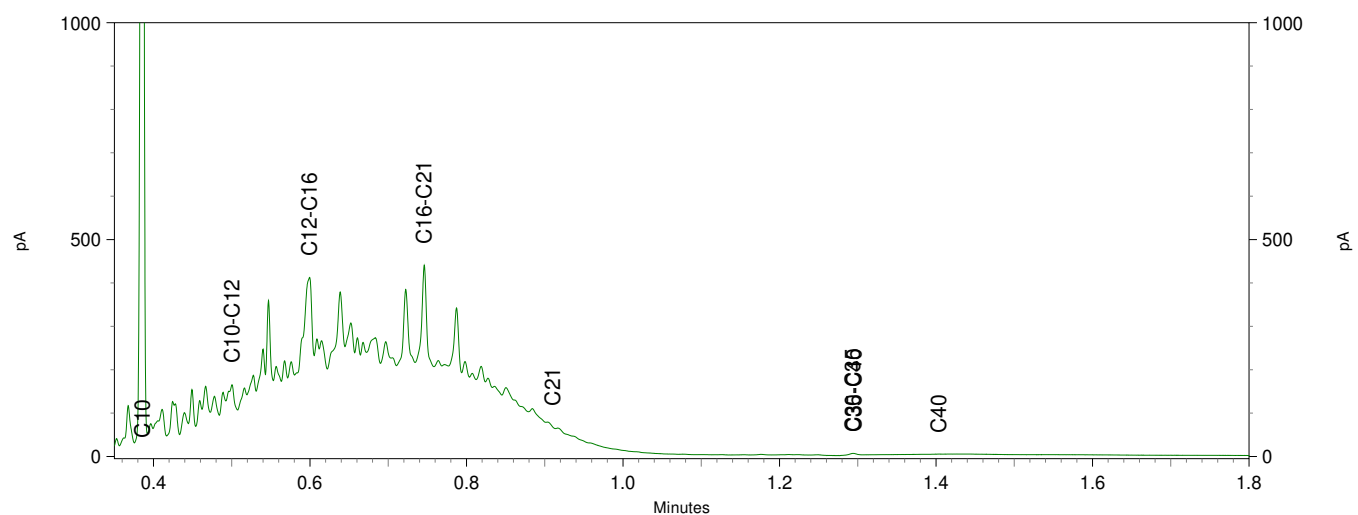
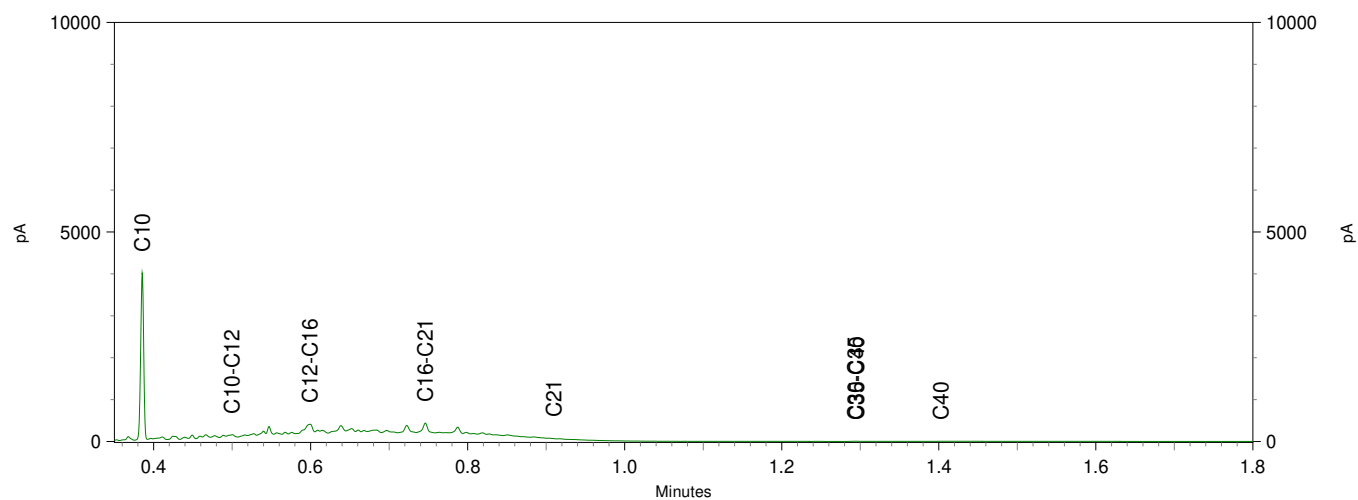
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11615647

Certificate no.: 2020154045

Sample description.: M01 17 (180-200)

V



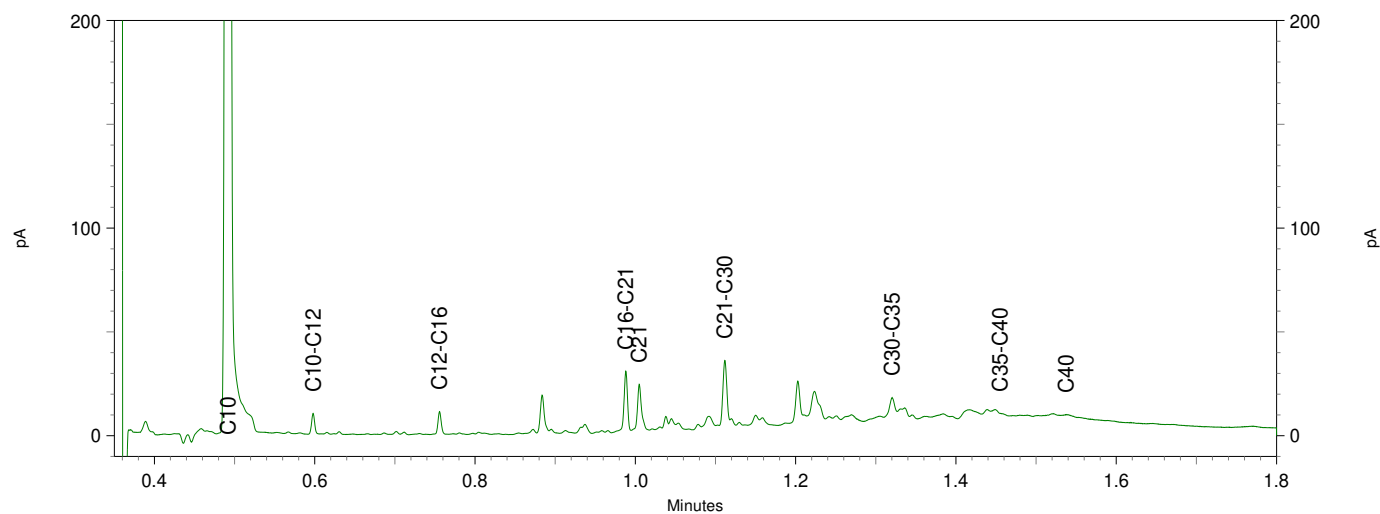
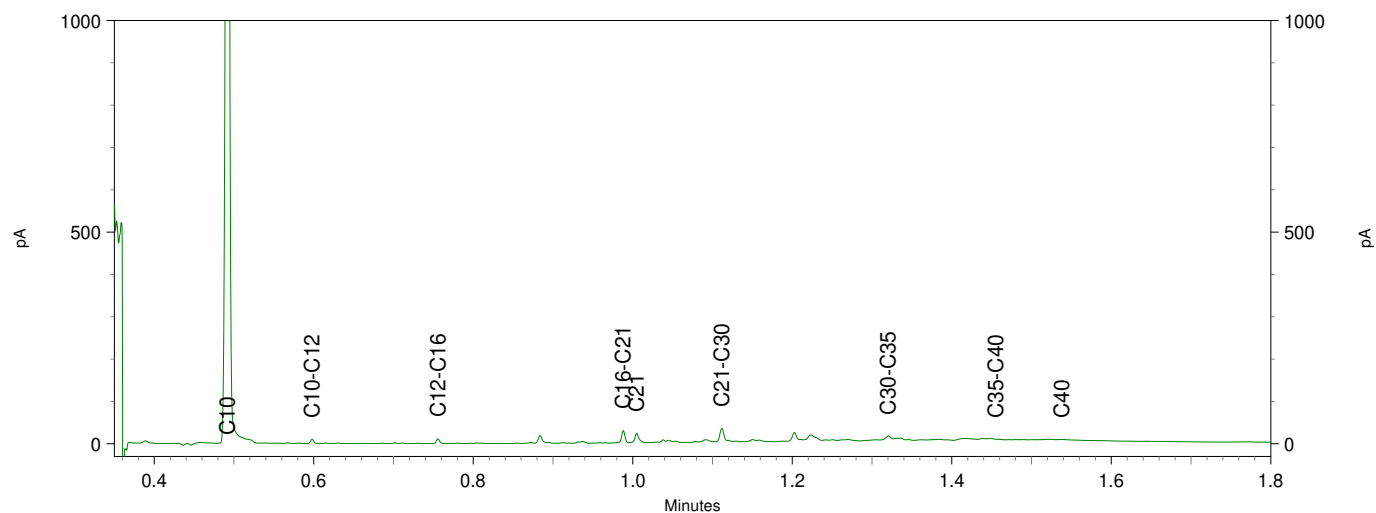
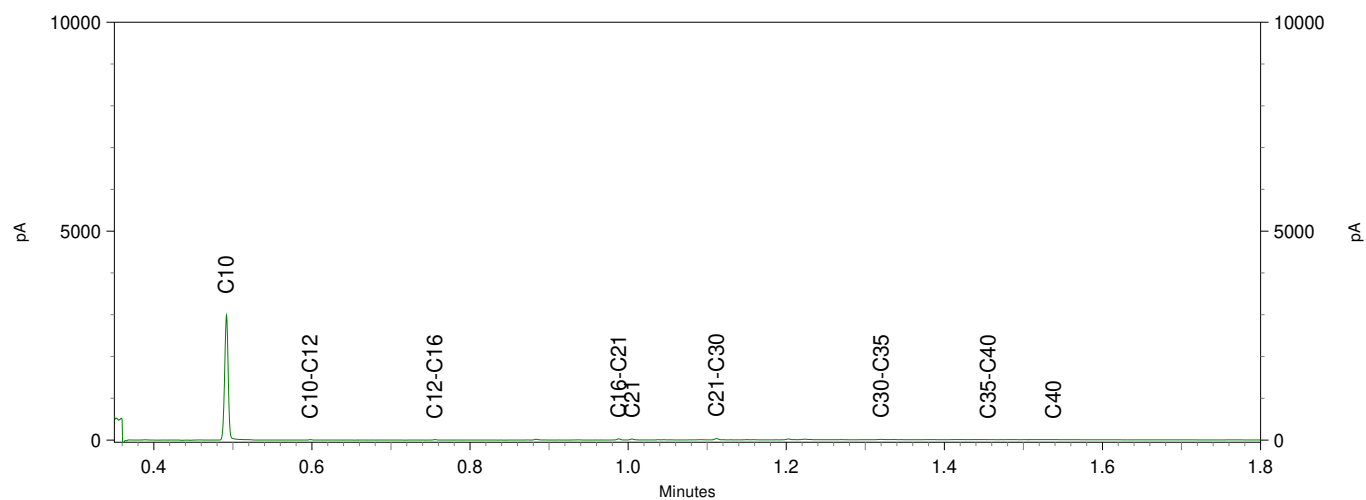
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11615649

Certificate no.: 2020154045

Sample description.: M03 21 (2-25)

V



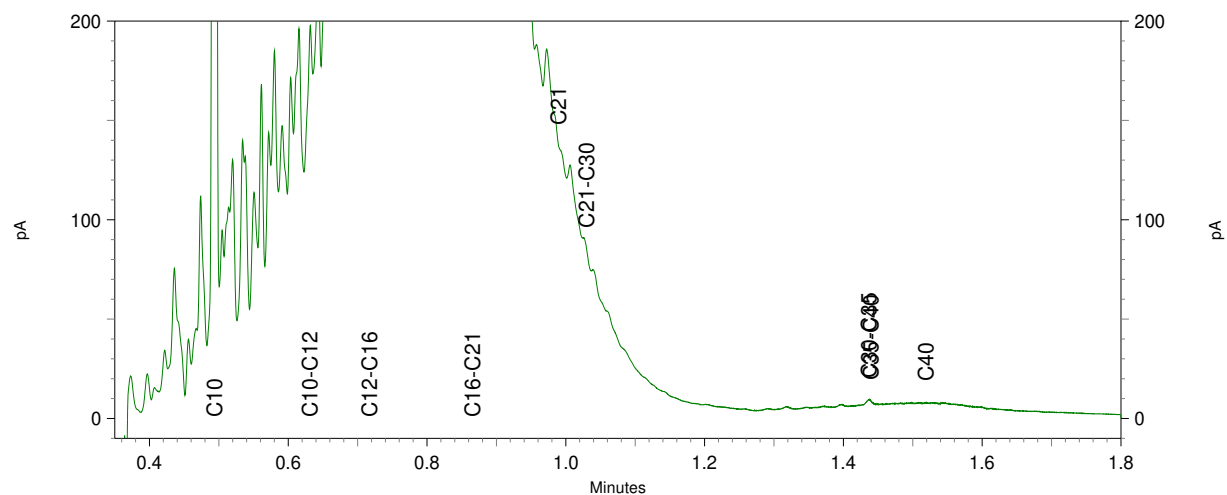
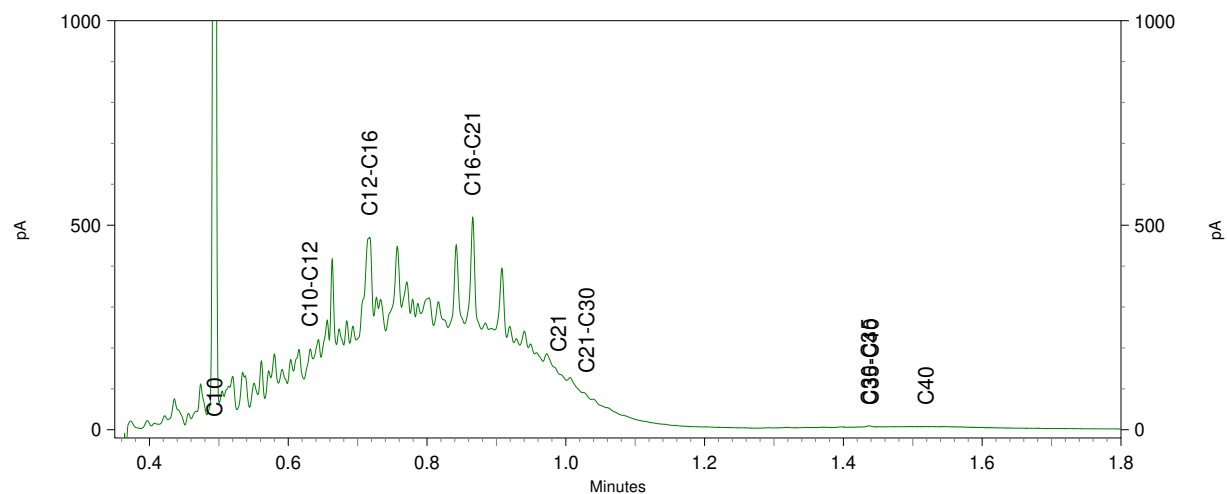
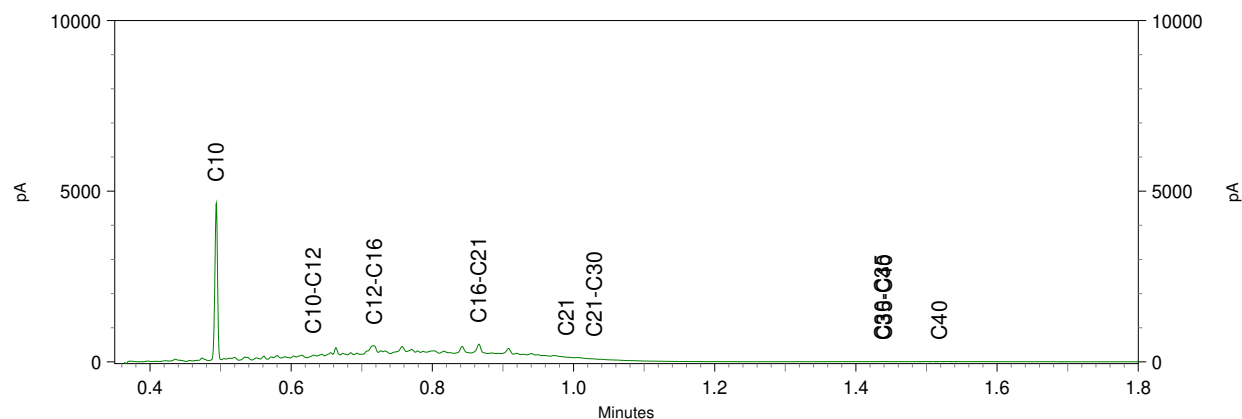
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11615650

Certificate no.: 2020154045

Sample description.: MM01 16 (180-200) 17 (150-180)

V



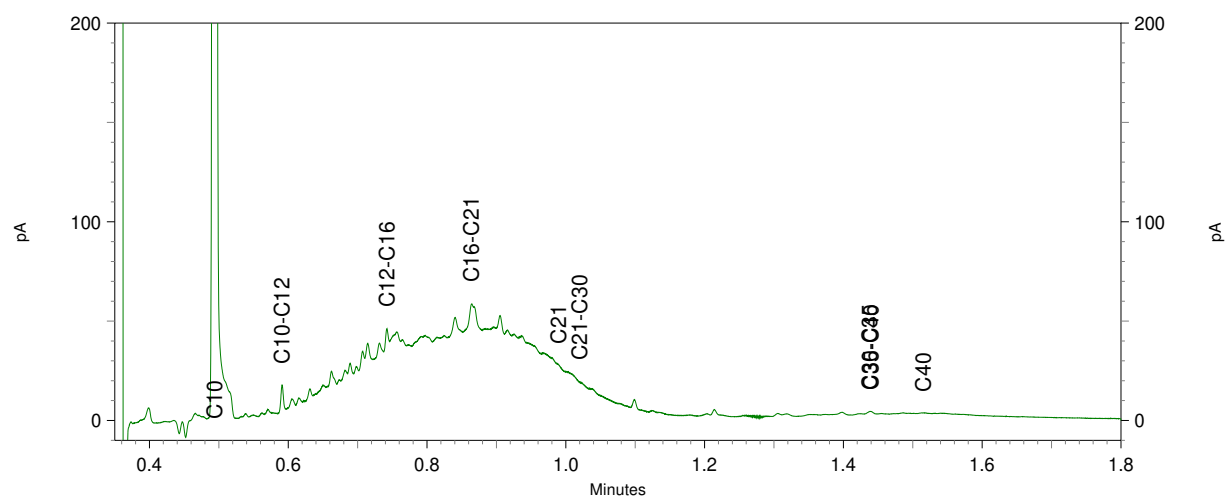
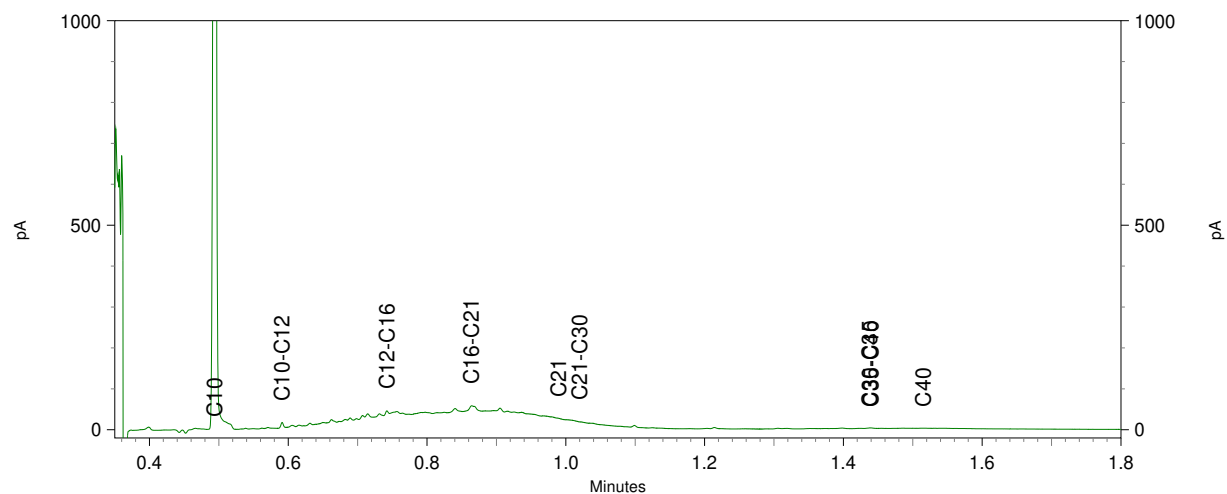
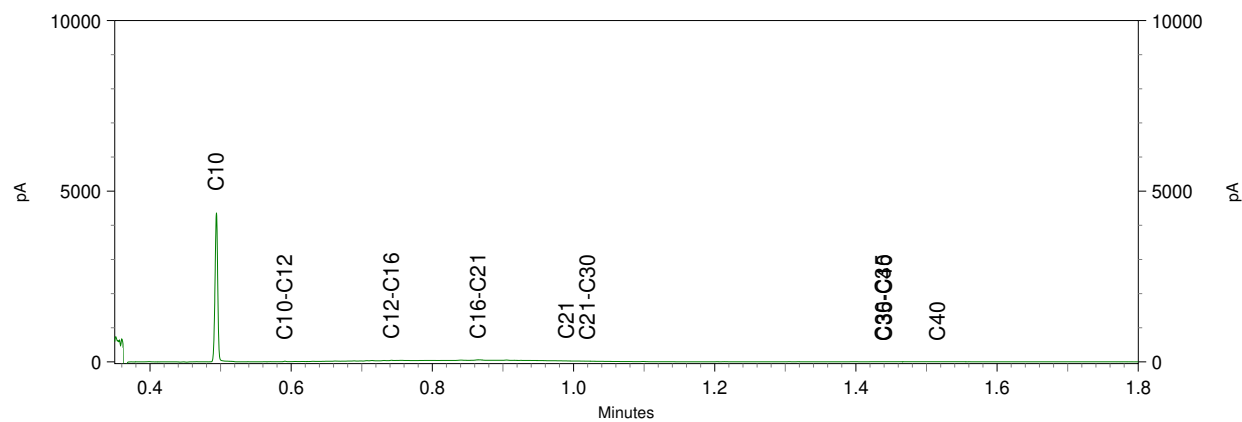
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11615655

Certificate no.: 2020154045

Sample description.: MM06 17 (100-150) 24 (50-100)

V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Edwin Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 14-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020158737/1
Uw project/verslagnummer	23200143
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Oct-2020

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	23200143	Certificaatnummer/Versie	2020158737/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren	Startdatum analyse	12-Oct-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Oct-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Oct-2020/10:09
		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)	81.2	78.3	77.9
S Organische stof	% (m/m) ds	3.5 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	1.1 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	96	99	99
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	120	<3.0	17
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	650	8.8	93
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	550	7.4	92
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	62	<11	20
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.6	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1400	<35	230
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M04 16 (100-140)	Grond (AS3000)	11630528
2	M05 16 (200-250)	Grond (AS3000)	11630529
3	M06 17 (200-250)	Grond (AS3000)	11630530

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: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

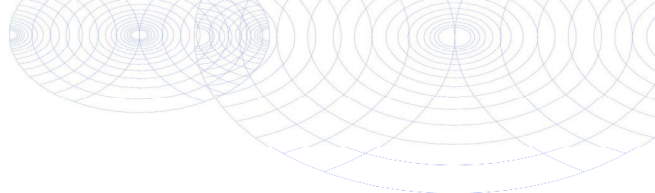


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020158737/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11630528	M04 16 (100-140)				
0538472786	16	100	140	02-Oct-2020 00:00	4
11630529	M05 16 (200-250)				
0538472236	16	200	250	02-Oct-2020 00:00	7
11630530	M06 17 (200-250)				
0538287089	17	200	250	02-Oct-2020 00:00	6

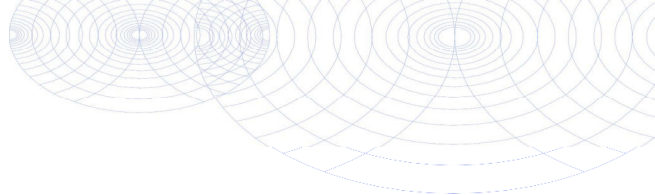


Eurofins Analytico B.V.

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 2020158737/1**

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: 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 2020158737/1

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.

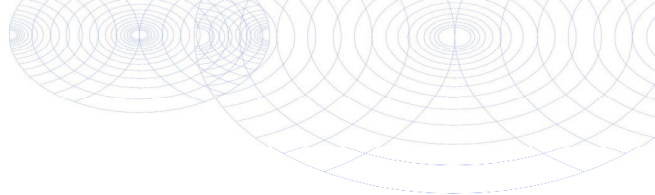
Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020158737/1**

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.

11630528

11630529

11630530

**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

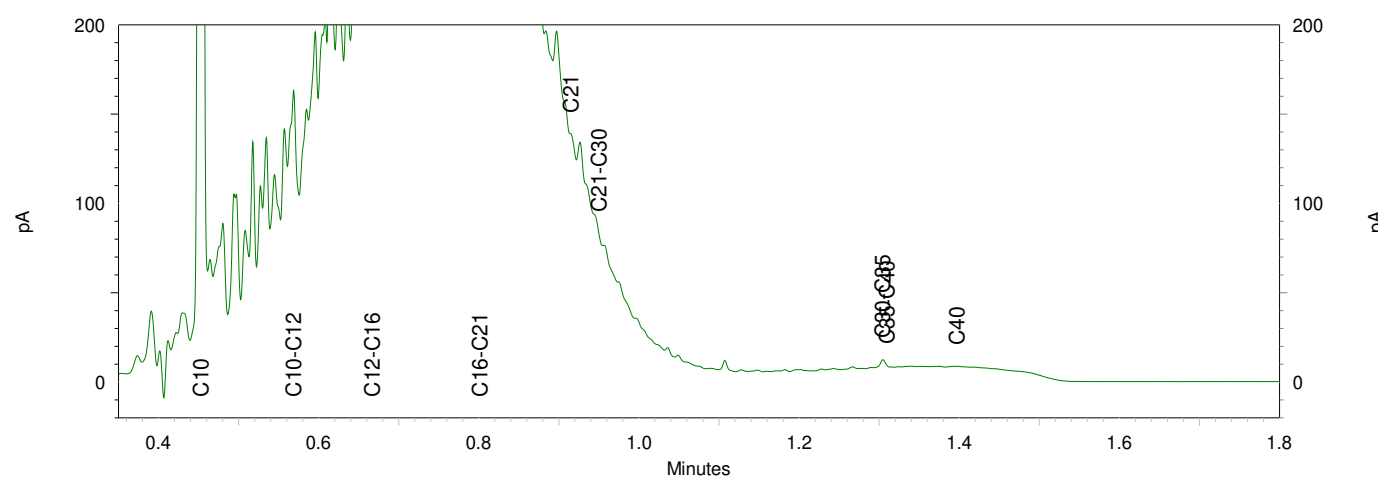
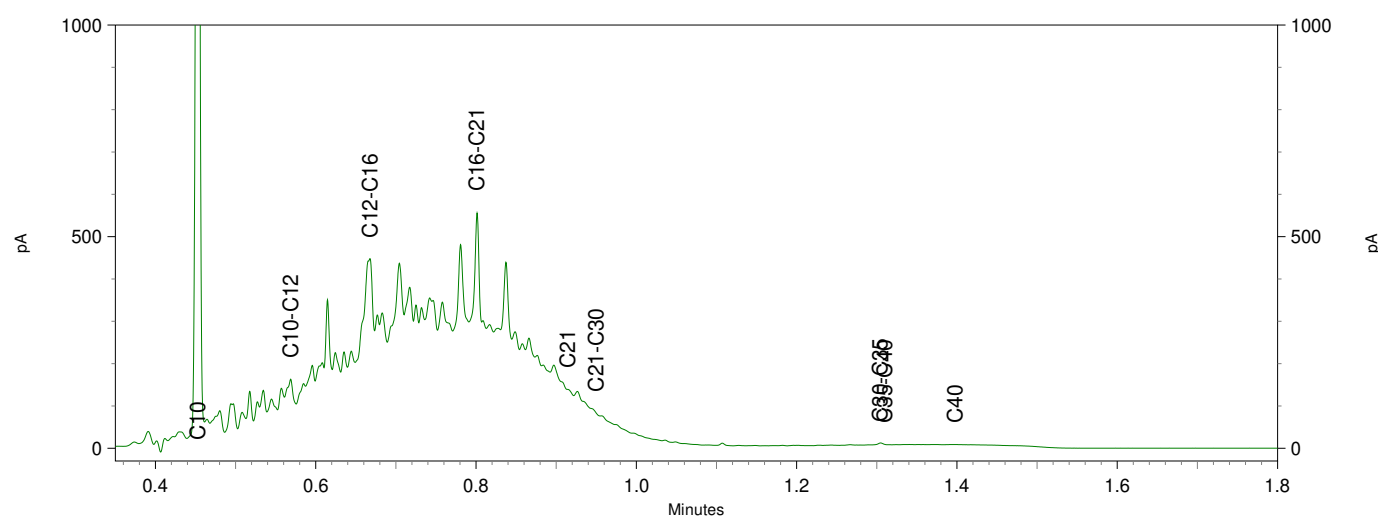
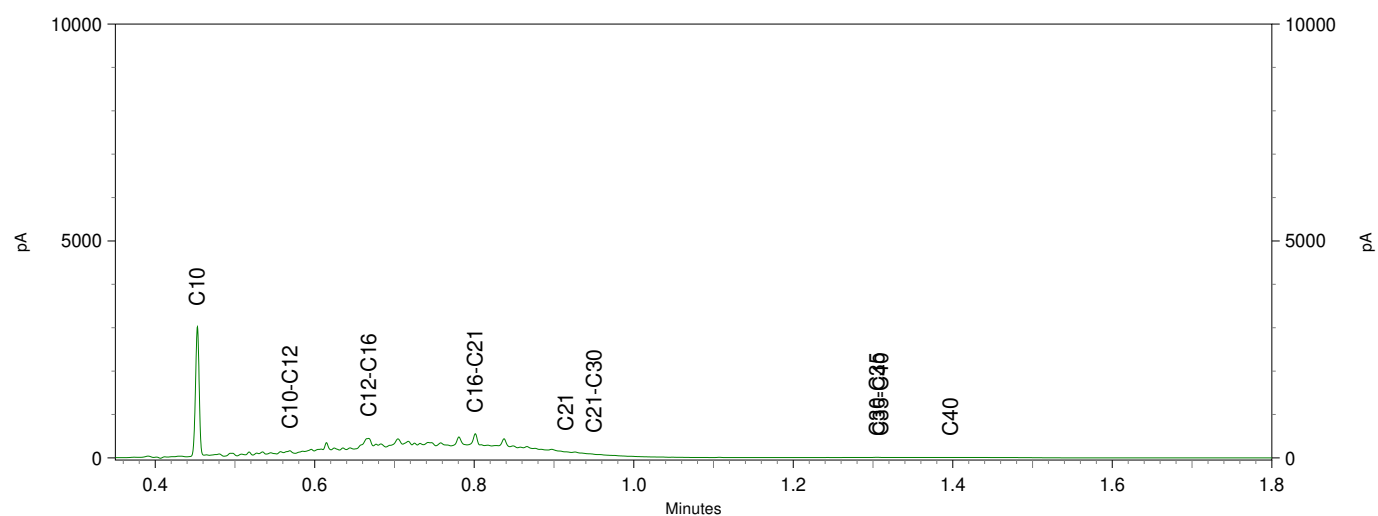
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 11630528

Certificate no.: 2020158737

Sample description.: M04 16 (100-140)

V

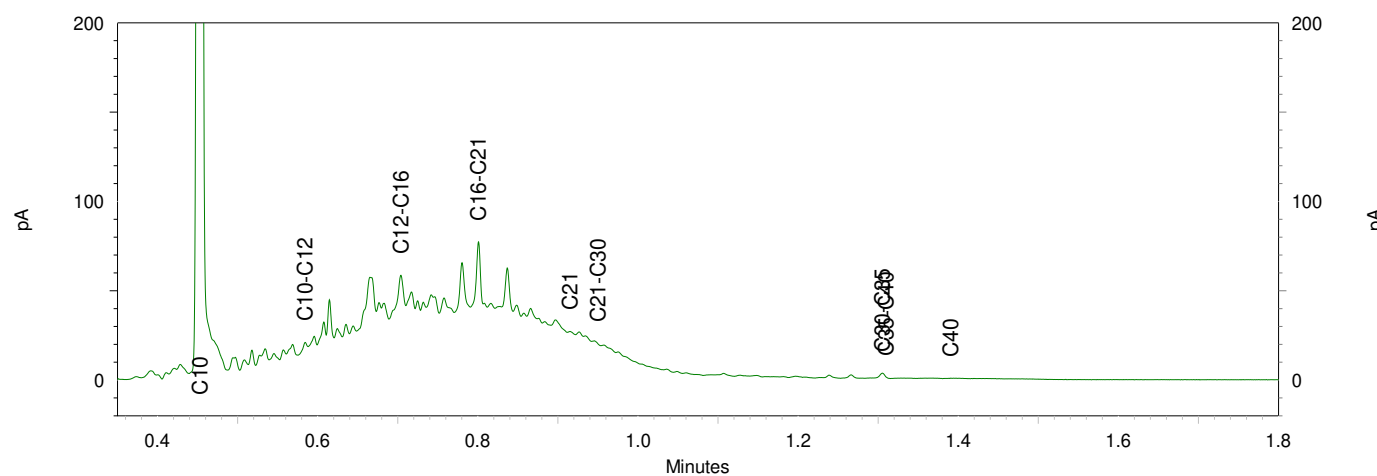
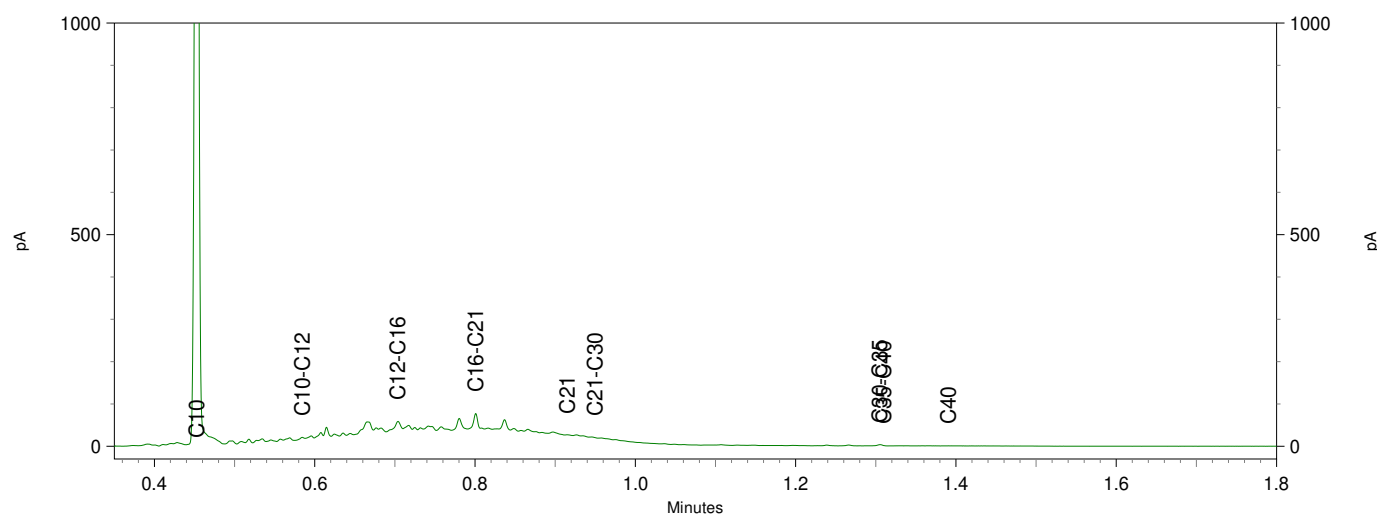
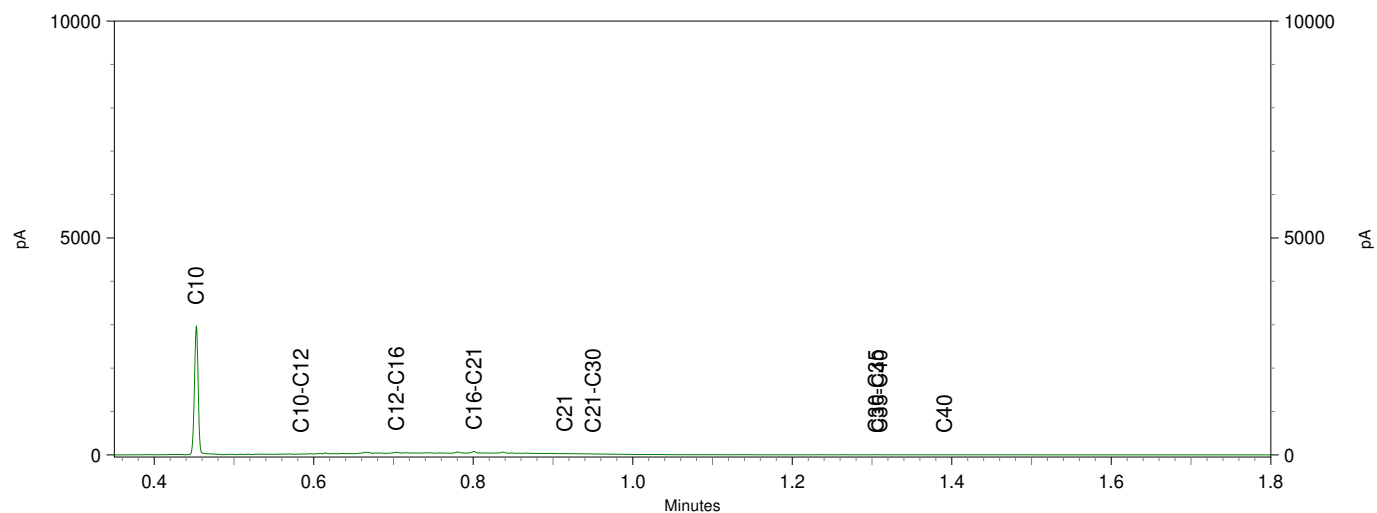


Sample ID.: 11630530

Certificate no.: 2020158737

Sample description.: M06 17 (200-250)

V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Edwin Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020168362/1
Uw project/verslagnummer	23200143
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Oct-2020

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	23200143	Certificaatnummer/Versie	2020168362/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren	Startdatum analyse	26-Oct-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Nov-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Nov-2020/13:17
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	81.9	72.4	89.4	82.7
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9 ¹⁾	2.6 ¹⁾	3.7 ¹⁾	4.4 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	96	97	96	95
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	38	6.0	<5.0	13
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	66	<5.0	<5.0	27
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.5	<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	130	<35	<35	54
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M07 17 (100-150)	Grond (AS3000)	11660409
2	M08 17 (250-300)	Grond (AS3000)	11660410
3	MM07 16 (0-50) 17 (0-50)	Grond (AS3000)	11660411
4	MM08 16 (60-100) 17 (50-100)	Grond (AS3000)	11660412

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

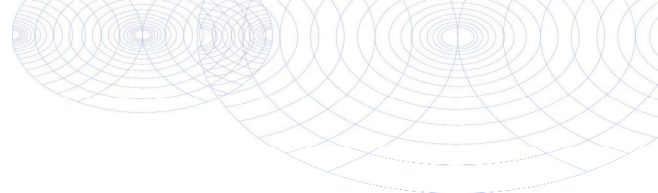
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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.

VA
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020168362/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11660409	M07 17 (100-150)				
0538472217	17	100	150	02-Oct-2020 00:00	3
11660410	M08 17 (250-300)				
0538287094	17	250	300	02-Oct-2020 00:00	7
11660411	MM07 16 (0-50) 17 (0-50)				
0538472779	16	0	50	02-Oct-2020 00:00	1
0538287159	17	0	50	02-Oct-2020 00:00	1
11660412	MM08 16 (60-100) 17 (50-100)				
0538472785	16	60	100	02-Oct-2020 00:00	3
0538472232	17	50	100	02-Oct-2020 00:00	2



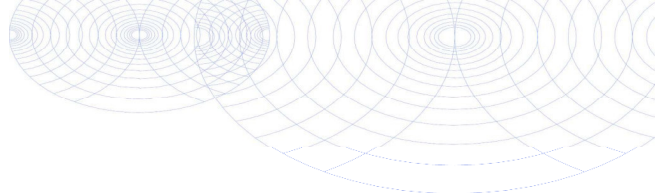
Eurofins Analytico B.V.

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020168362/1**

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 2020168362/1

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.

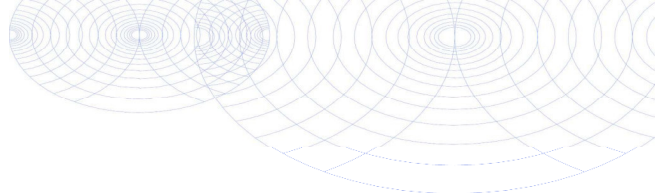
Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020168362/1**

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.

11660409

11660410

11660411

11660412

**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

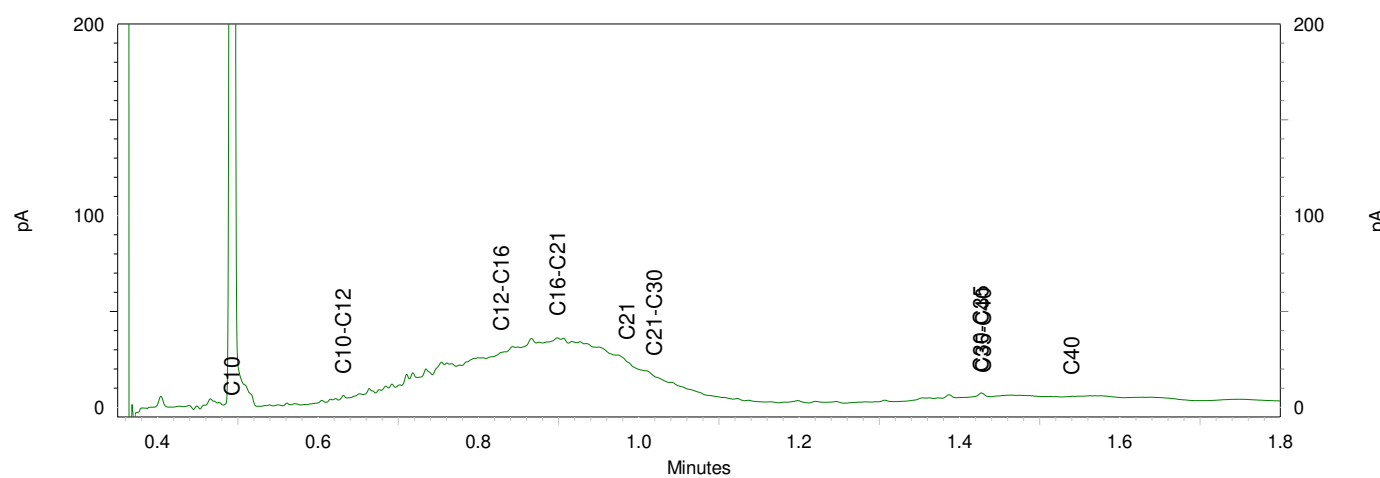
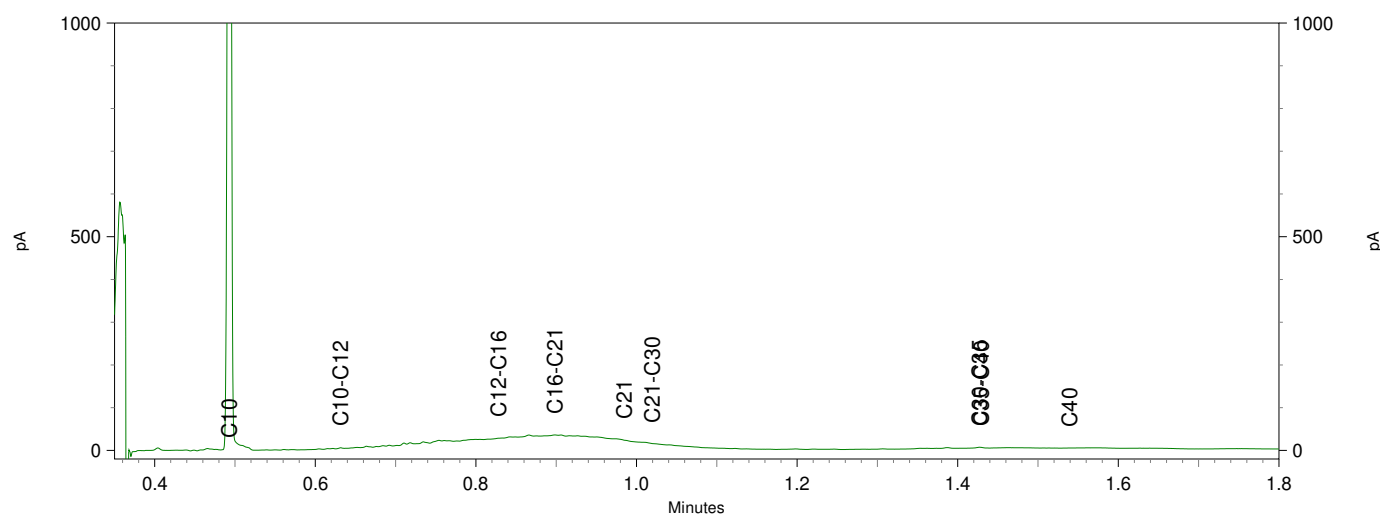
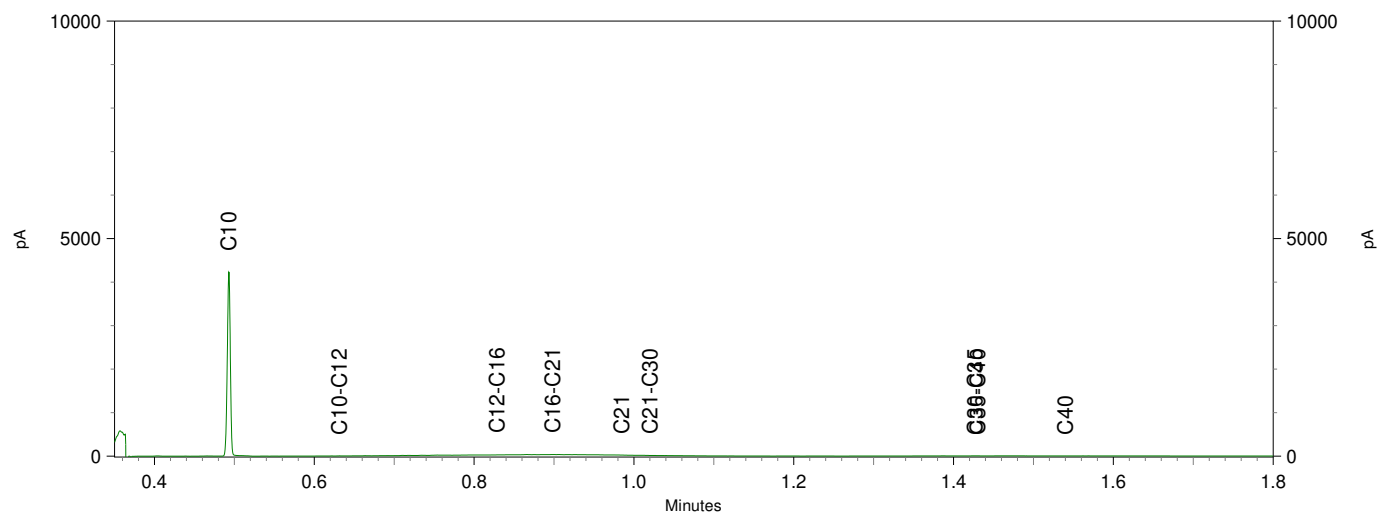
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 11660409

Certificate no.: 2020168362

Sample description.: M07 17 (100-150)

V



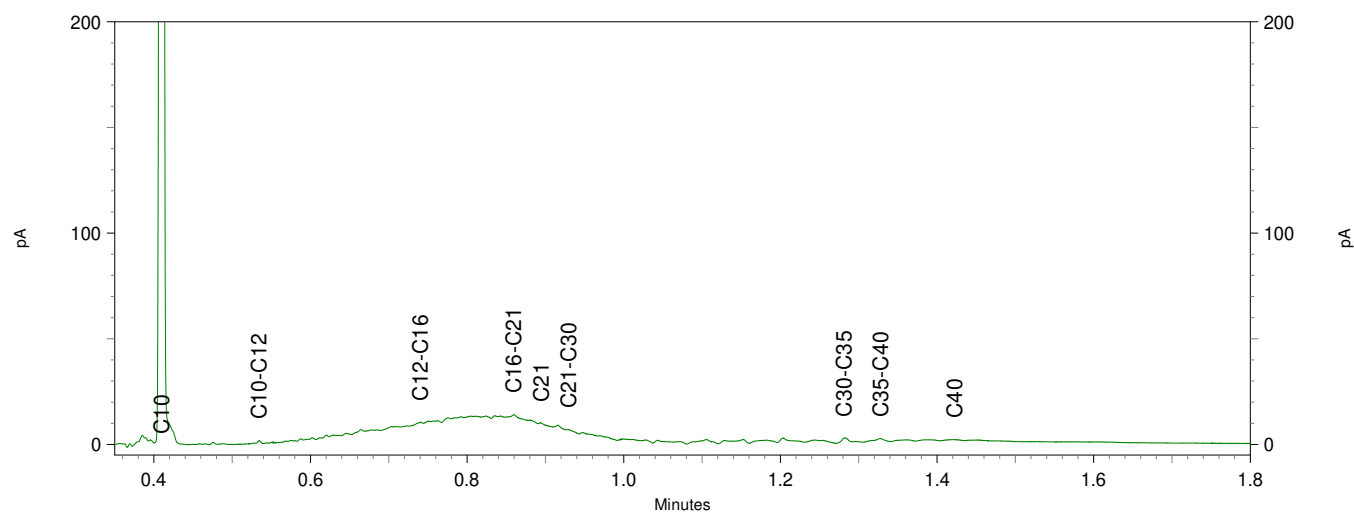
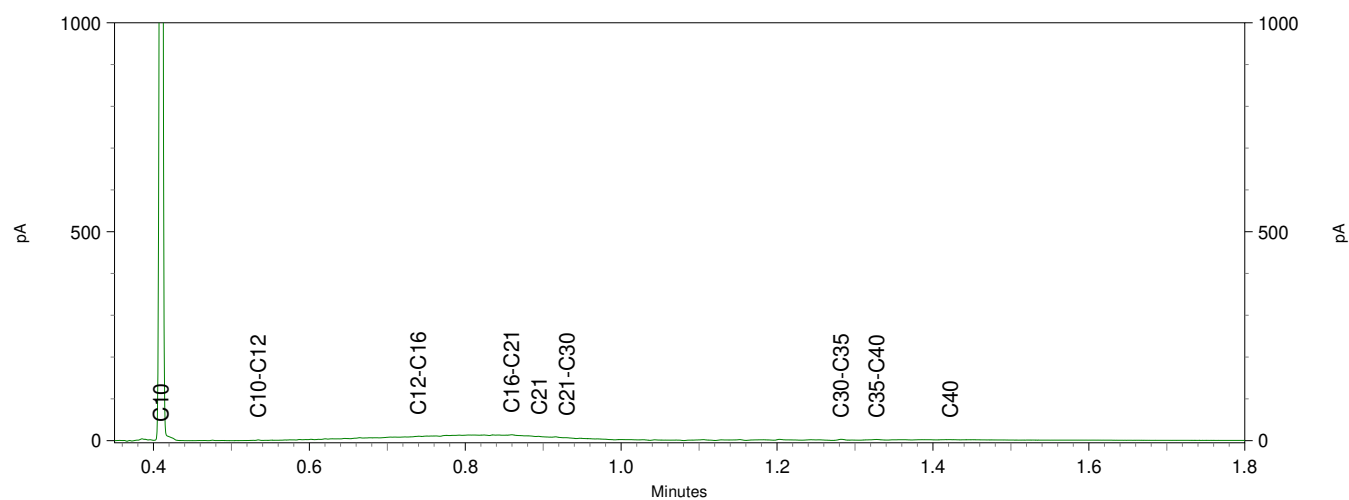
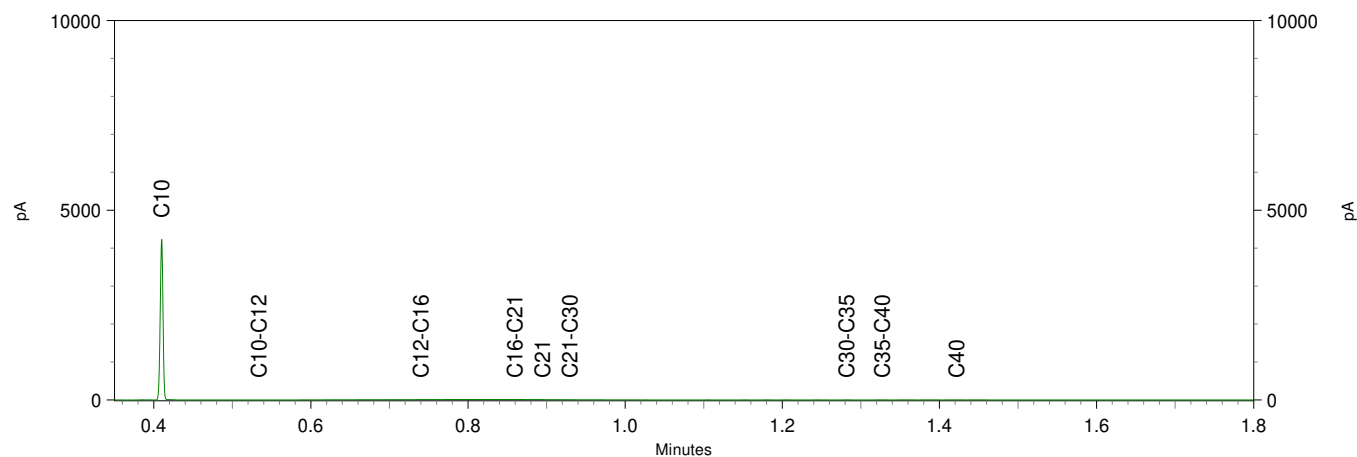
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11660412

Certificate no.: 2020168362

Sample description.: MM08 16 (60-100) 17 (50-100)

V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Edwin Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020171603/1
Uw project/verslagnummer	23200143
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Oct-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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	23200143	Certificaatnummer/Versie	2020171603/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren	Startdatum analyse	30-Oct-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Nov-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	02-Nov-2020/14:27
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	80.5	78.9
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9 ¹⁾	2.4 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99	97
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	10	36
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	76	190
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	82	180
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	23
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	180	430
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M09 31 (220-270)	Grond (AS3000)	11670719
2	M10 37 (170-220)	Grond (AS3000)	11670720

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

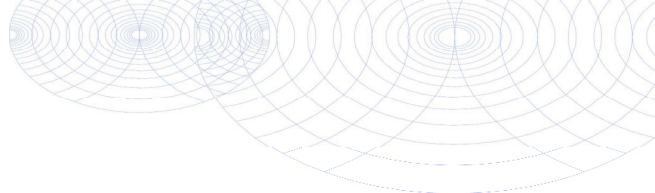
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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. 2020171603/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11670719	M09 31 (220-270)				
0538471496	31	220	270	29-Oct-2020 00:00	2
11670720	M10 37 (170-220)				
0538471507	37	170	220	29-Oct-2020 00:00	2



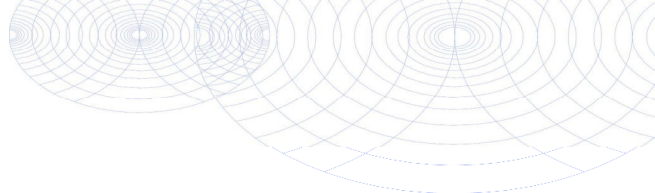
Eurofins Analytico B.V.

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: 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 2020171603/1**

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 2020171603/1

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: 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).

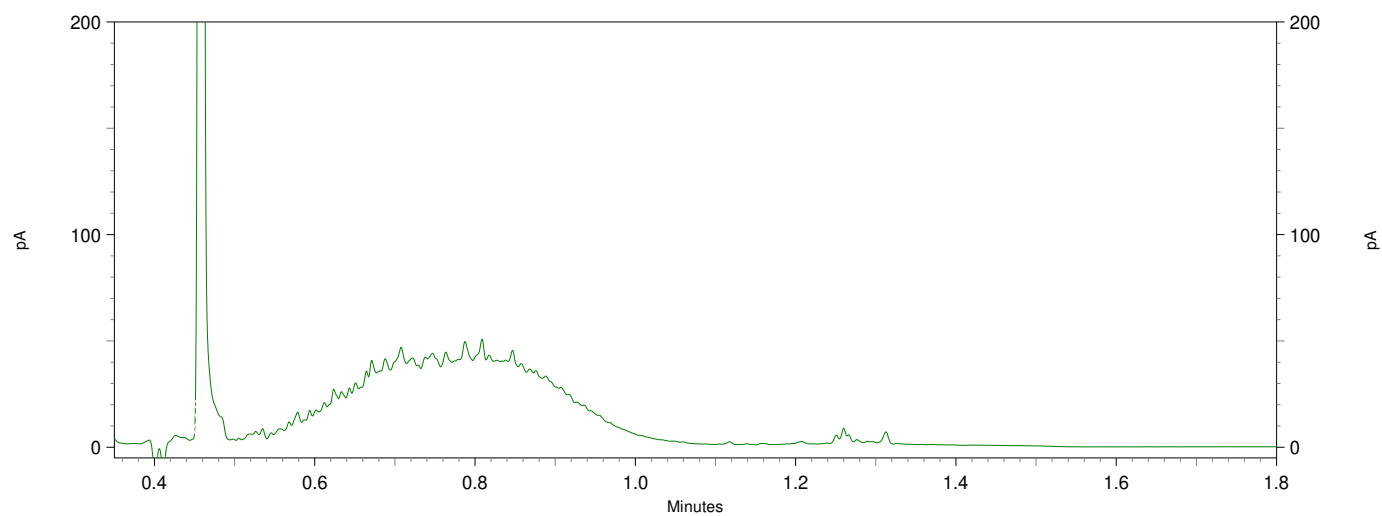
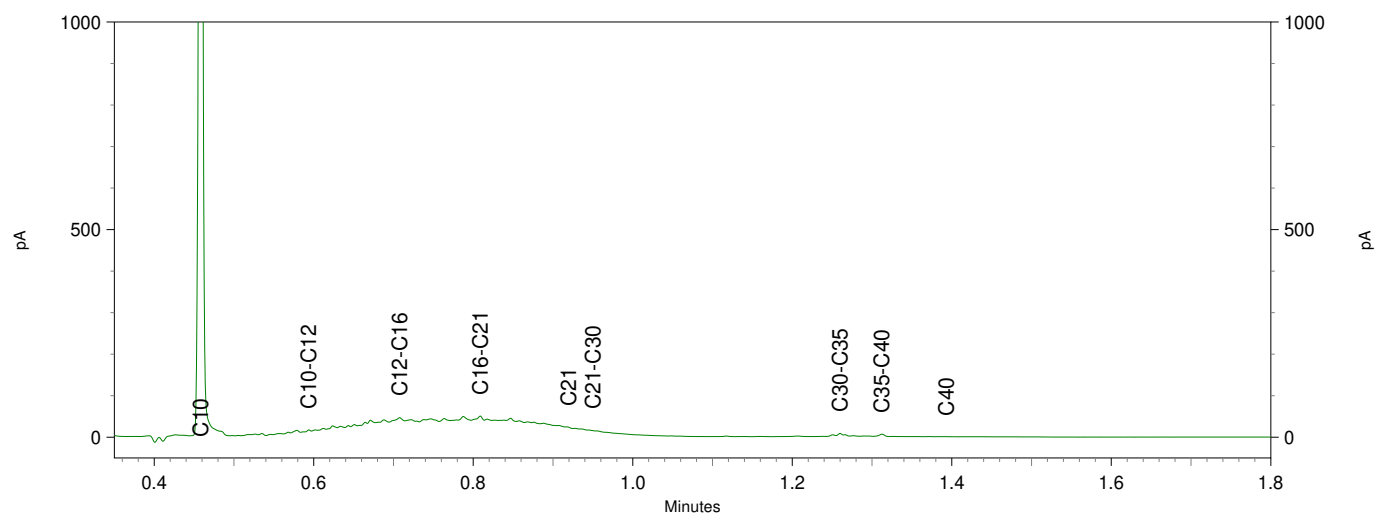
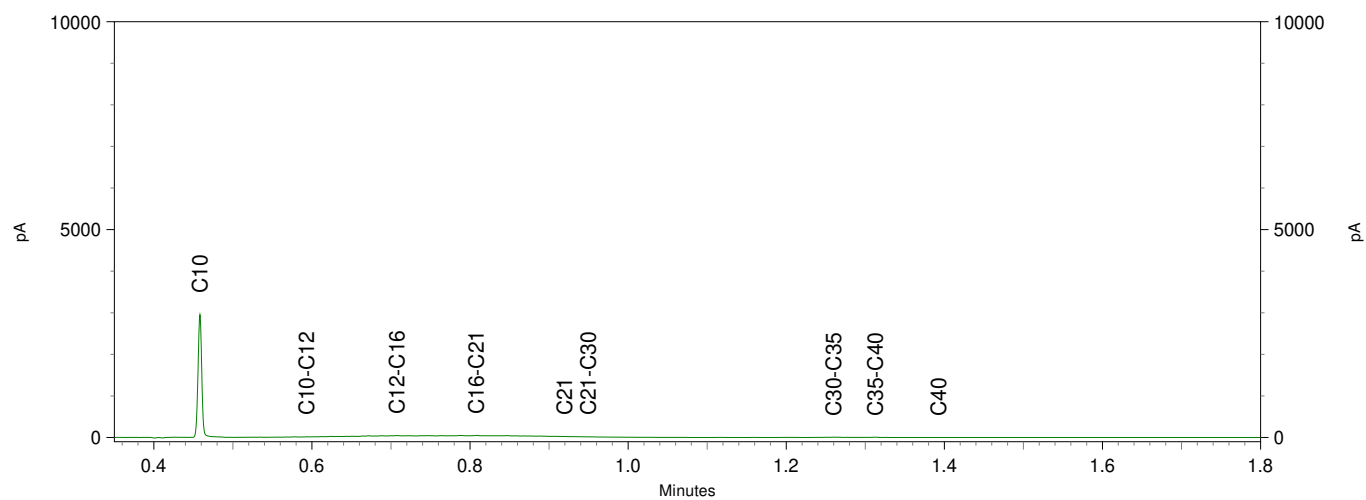
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11670719

Certificate no.: 2020171603

Sample description.: M09 31 (220-270)

V



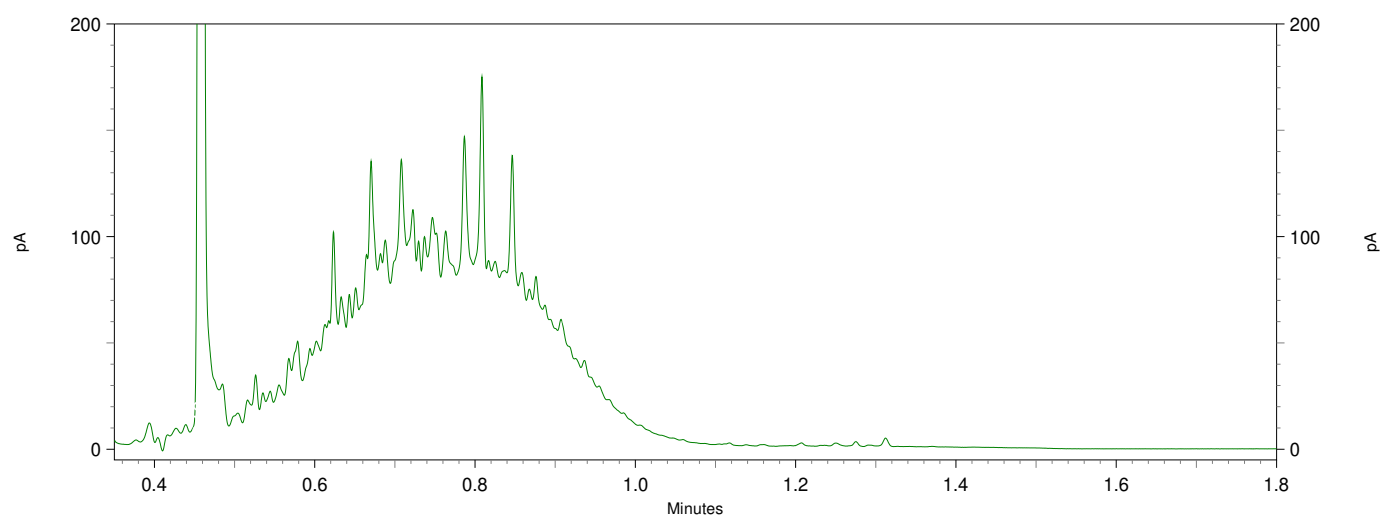
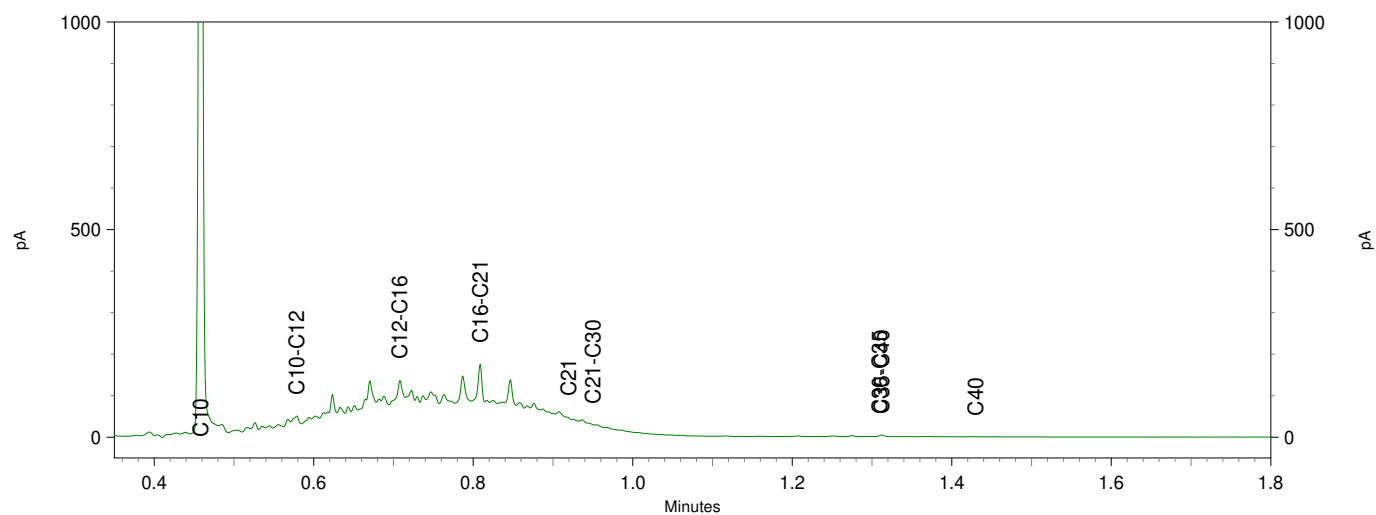
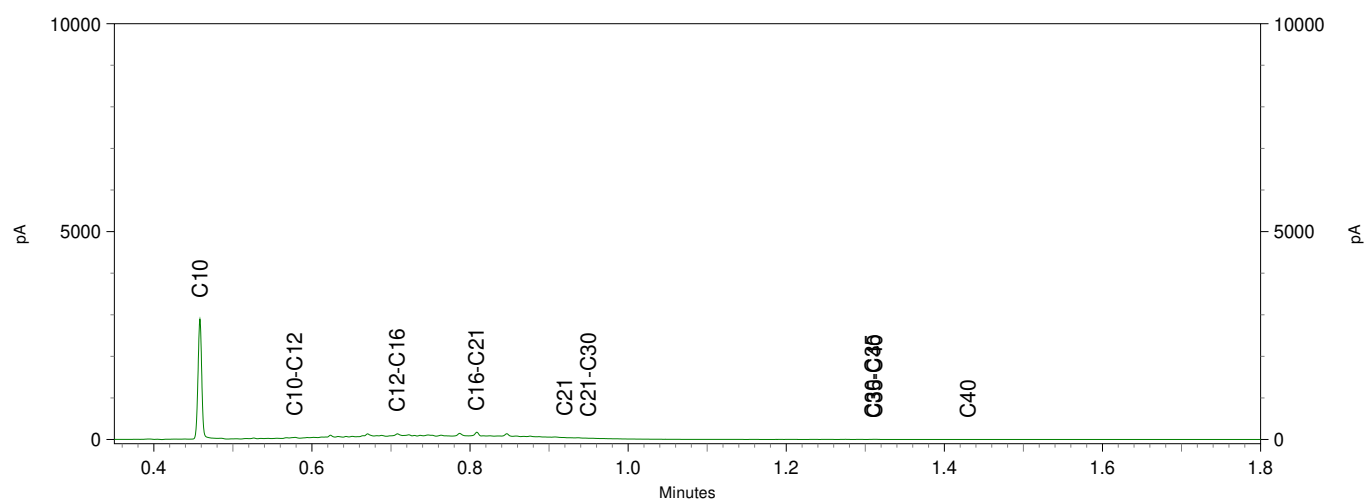
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11670720

Certificate no.: 2020171603

Sample description.: M10 37 (170-220)

V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Edwin Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020171605/1
Uw project/verslagnummer	23200143
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Oct-2020

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	23200143	Certificaatnummer/Versie	2020171605/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren	Startdatum analyse	30-Oct-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Nov-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Nov-2020/17:11
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	77.3	72.6
S Organische stof	% (m/m) ds	3.8 ¹⁾	3.3 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96
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.
1	M11 35 (150-200)	Grond (AS3000)	11670722
2	M12 36 (170-220)	Grond (AS3000)	11670723

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



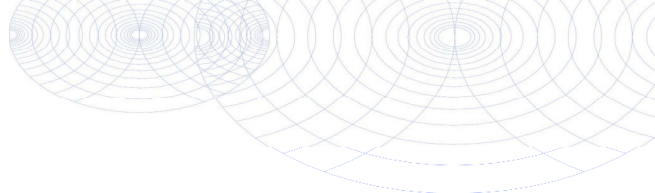
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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.



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020171605/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11670722	M11 35 (150-200)			29-Oct-2020 00:00	2
0538471876	35	150	200		
11670723	M12 36 (170-220)			29-Oct-2020 00:00	4
0538472172	36	170	220		



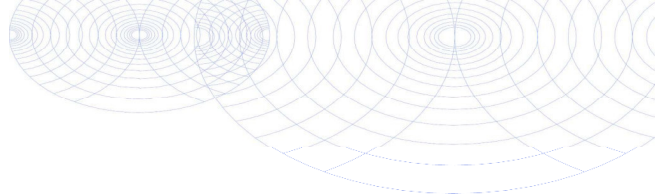
Eurofins Analytico B.V.

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: 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 2020171605/1**

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 2020171605/1

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. Edwin Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020171616/1
Uw project/verslagnummer	23200143
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Oct-2020

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	23200143	Certificaatnummer/Versie	2020171616/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren	Startdatum analyse	30-Oct-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Nov-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Nov-2020/15:50
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	78.4
Korrelgrootte < 63 µm (natte zeping)	% (m/m) ds	62.3

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM09 16 (140-180) 16 (180-200) 17 (150-180) 17 (180-200) 32 (150-180) 33 (Grond (AS3000))		11670756

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

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020171616/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11670756	MM09 16 (140-180) 16 (180-200) 17 (150-180) 17 (180-200) 32 (150-180)				
0538472602	16	140	180	02-Oct-2020 00:00	5
0538472685	16	180	200	02-Oct-2020 00:00	6
0538287091	17	150	180	02-Oct-2020 00:00	4
0538287102	17	180	200	02-Oct-2020 00:00	5
0538472073	32	150	180	29-Oct-2020 00:00	2
0538472082	33	150	200	29-Oct-2020 00:00	2

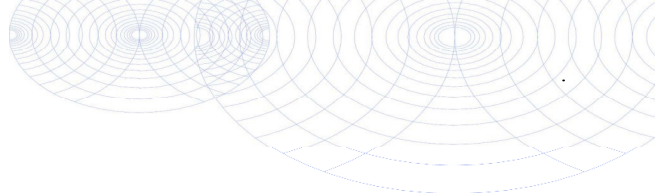
Eurofins Analytico B.V.

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 2020171616/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Natzeving <63 µm	W0105	Zeven	NEN 5753

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. Edwin Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020172636/1
Uw project/verslagnummer	23200143
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Oct-2020

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 23200143
 Uw projectnaam Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020172636/1
 Startdatum analyse 02-Nov-2020
 Datum einde analyse 05-Nov-2020
 Rapportagedatum 05-Nov-2020/10:49
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	79.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	17
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	110
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	98
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12
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	240
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 M13 41 (170-220)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 11673769

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



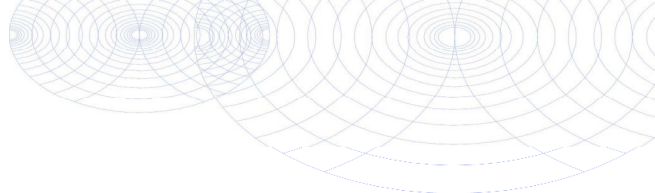
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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.



TESTEN
 RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020172636/1**

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
11673769	M13 41 (170-220)					
0538472040	41	170	220	30-Oct-2020 00:00	2	

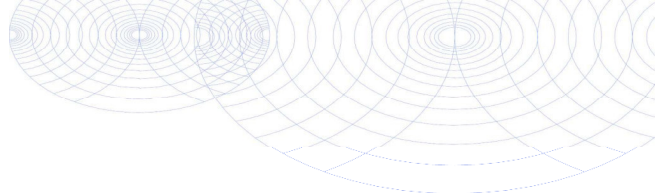
**Eurofins Analytico B.V.**

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: 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 2020172636/1**

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 2020172636/1

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).

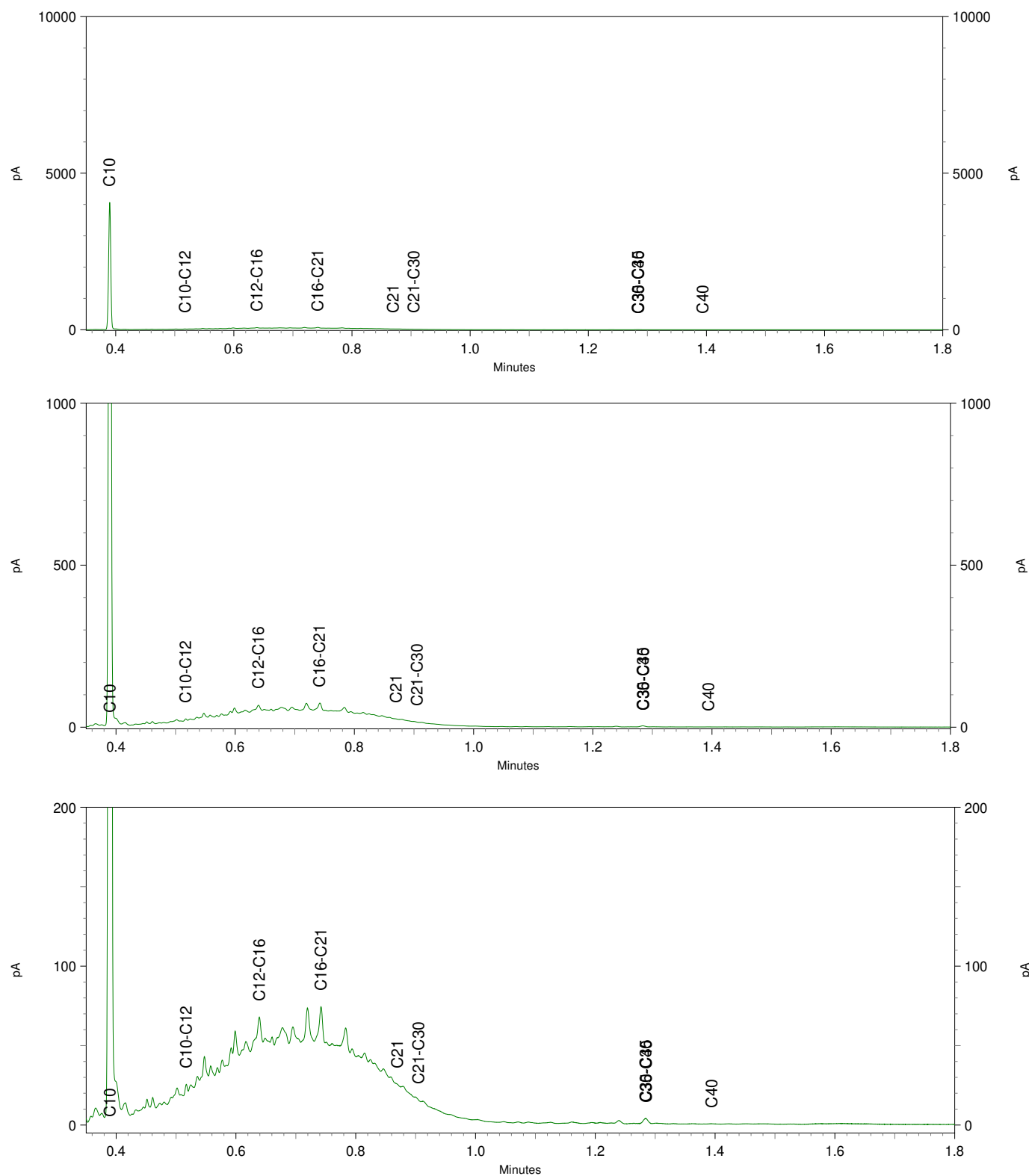
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11673769

Certificate no.: 2020172636

Sample description.: M13 41 (170-220)

V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Edwin Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 05-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020172646/1
Uw project/verslagnummer	23200143
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Oct-2020

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	23200143	Certificaatnummer/Versie	2020172646/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren	Startdatum analyse	02-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Nov-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Nov-2020/16:43
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	77.3	81.5	77.9	79.4	76.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4 ¹⁾	1.7 ¹⁾	1.6 ¹⁾	1.6 ¹⁾	2.0 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	98	98	98
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	12	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	25	56	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	27	46	<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	63	120	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			

Nr. Uw monsteromschrijving

1	M14 38 (160-220)
2	M15 40 (190-240)
3	M16 42 (170-220)
4	M17 43 (140-190)
5	M18 45 (200-250)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	11673789
Grond (AS3000)	11673790
Grond (AS3000)	11673791
Grond (AS3000)	11673792
Grond (AS3000)	11673793

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

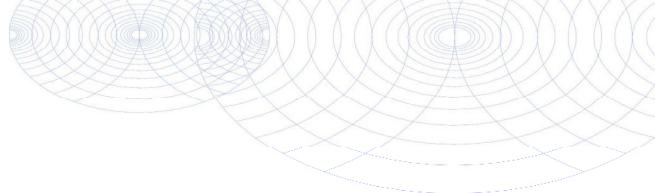
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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).

VA
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020172646/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11673789	M14 38 (160-220)				
0538472418	38	160	220	30-Oct-2020 00:00	2
11673790	M15 40 (190-240)				
0538472085	40	190	240	30-Oct-2020 00:00	2
11673791	M16 42 (170-220)				
0538471476	42	170	220	30-Oct-2020 00:00	2
11673792	M17 43 (140-190)				
0538472414	43	140	190	30-Oct-2020 00:00	2
11673793	M18 45 (200-250)				
0538472083	45	200	250	30-Oct-2020 00:00	2



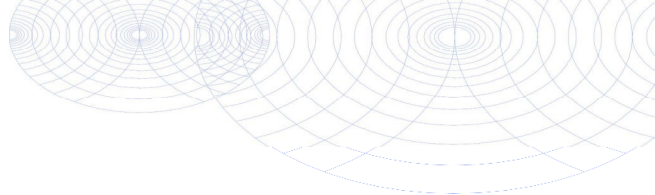
Eurofins Analytico B.V.

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 2020172646/1**

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 2020172646/1

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).

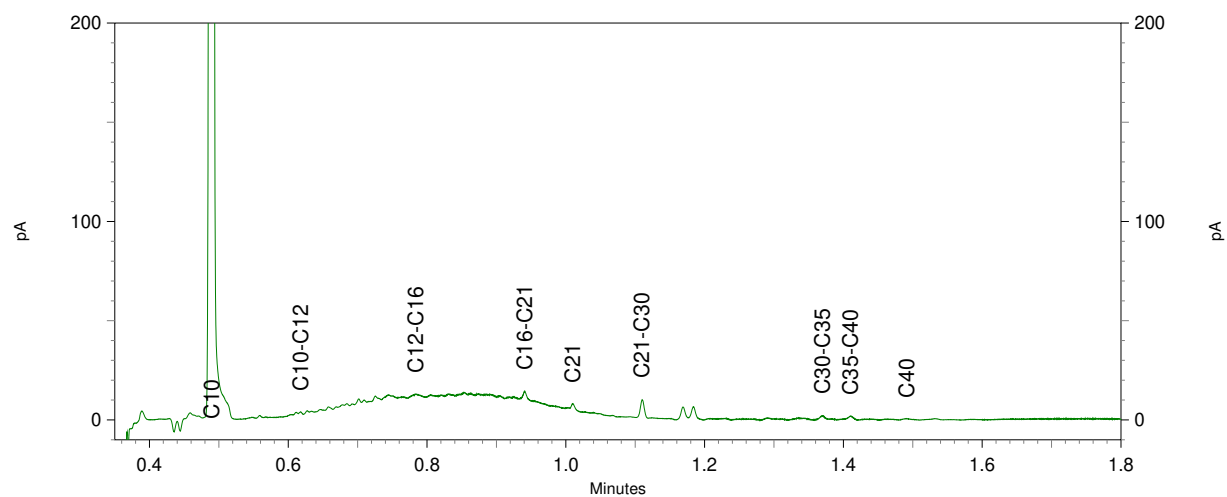
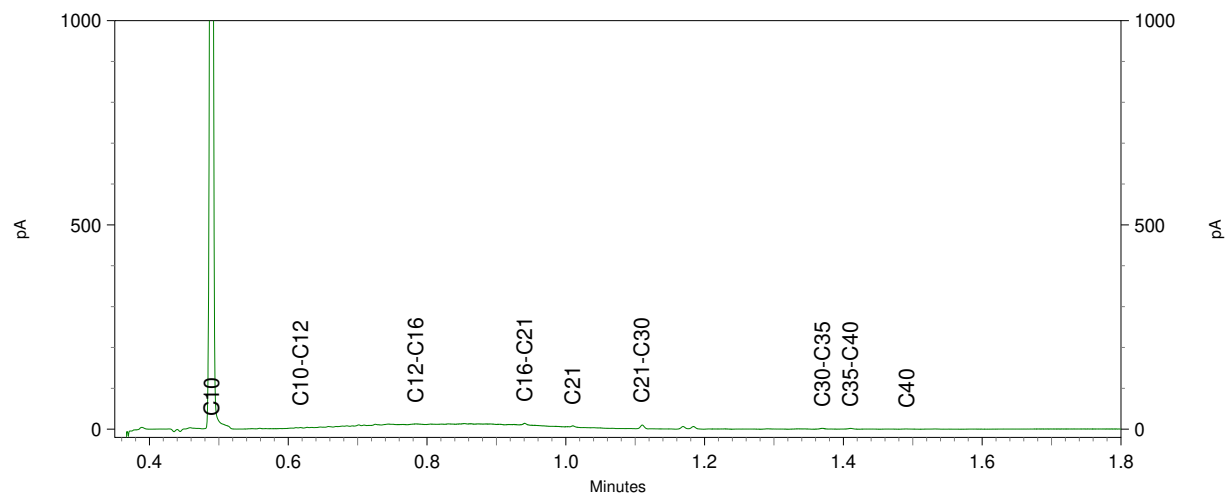
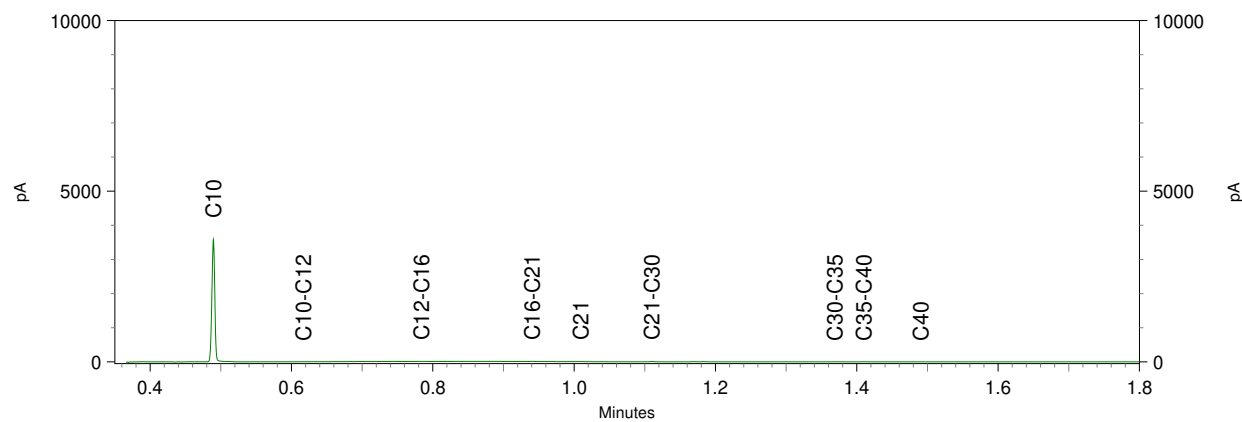
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11673789

Certificate no.: 2020172646

Sample description.: M14 38 (160-220)

V

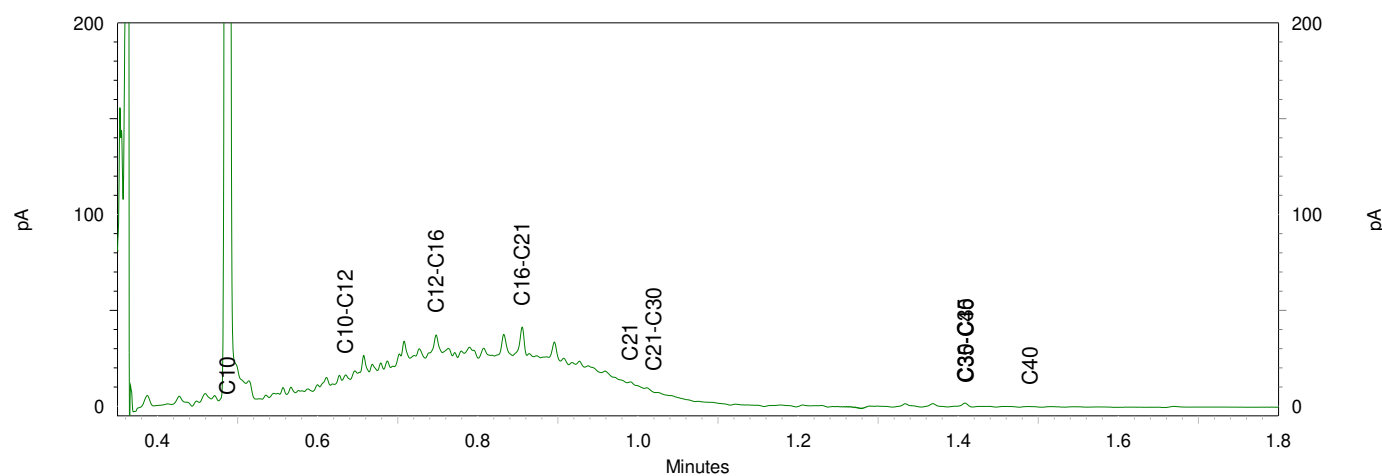
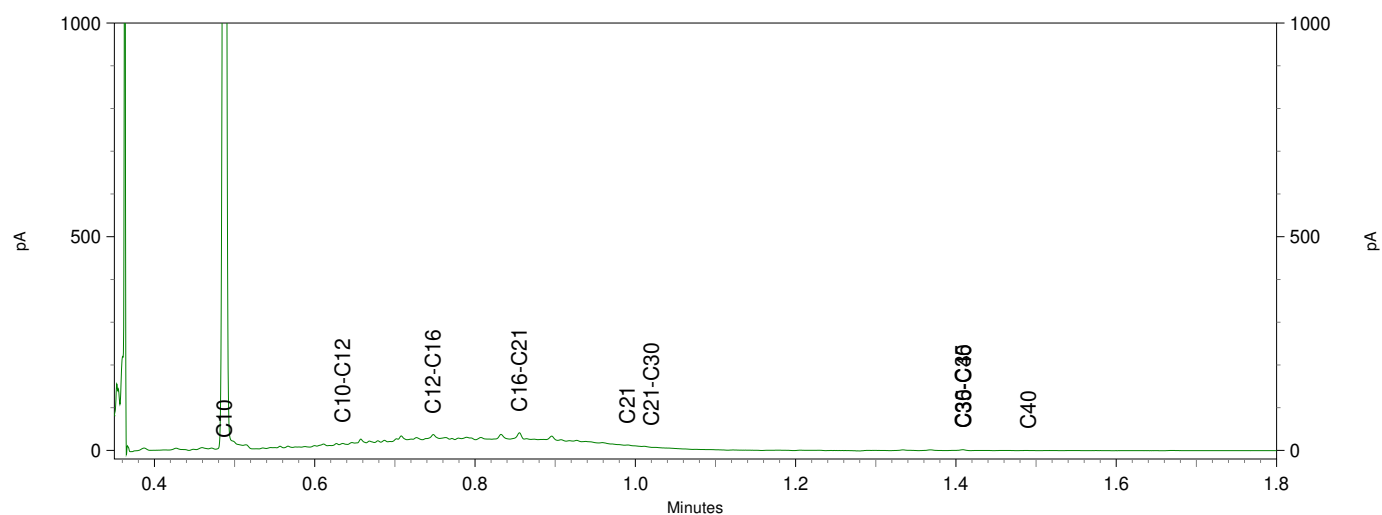
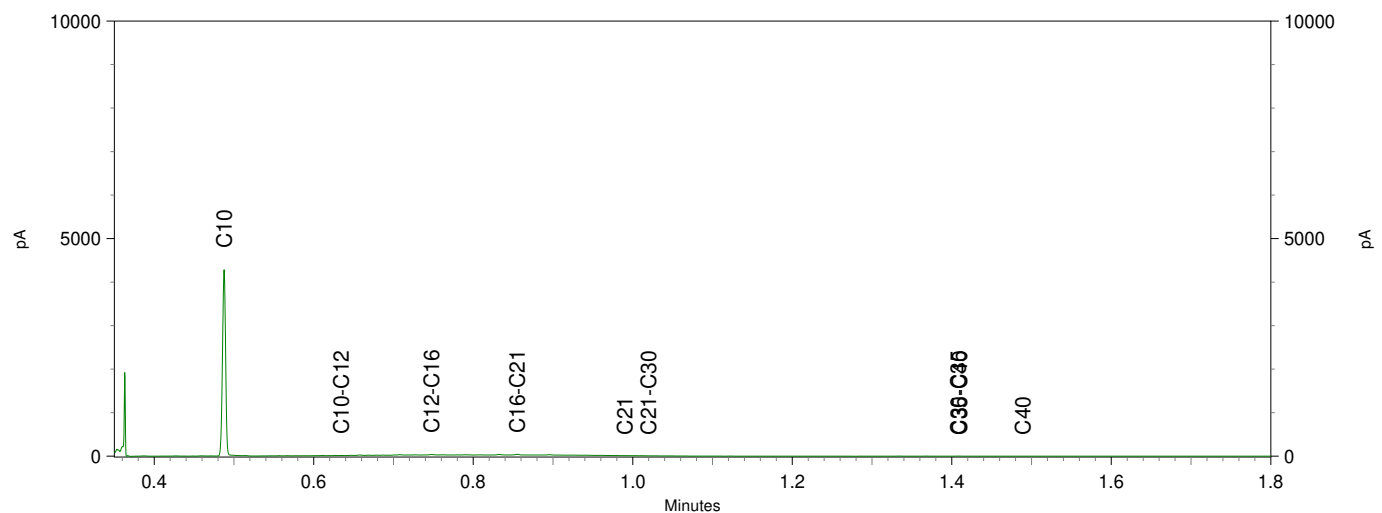


Sample ID.: 11673790

Certificate no.: 2020172646

Sample description.: M15 40 (190-240)

V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Edwin Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020172981/1
Uw project/verslagnummer	23200143
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Oct-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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	23200143	Certificaatnummer/Versie	2020172981/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren	Startdatum analyse	02-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Nov-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Nov-2020/16:00
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	78.6	76.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8 ¹⁾	1.8 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98
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.
1	M19 34 (150-200)	Grond (AS3000)	11674827
2	M20 44 (210-250)	Grond (AS3000)	11674828

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



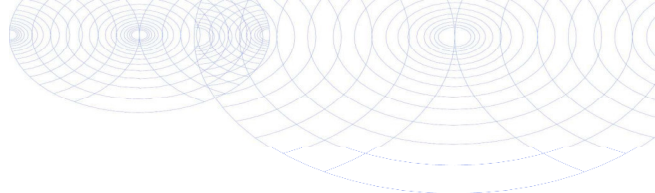
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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.



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020172981/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11674827	M19 34 (150-200)			29-Oct-2020 00:00	5
0538471864	34	150	200		
11674828	M20 44 (210-250)			30-Oct-2020 00:00	2
0538472076	44	210	250		



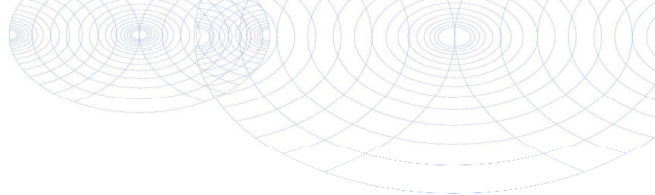
Eurofins Analytico B.V.

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 2020172981/1**

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 2020172981/1

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. Edwin Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 12-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020176054/1
Uw project/verslagnummer	23200143
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Oct-2020

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 23200143
 Uw projectnaam Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020176054/1
 Startdatum analyse 06-Nov-2020
 Datum einde analyse 12-Nov-2020
 Rapportagedatum 12-Nov-2020/05:09
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	78.0
S Organische stof	% (m/m) ds	4.2 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	95
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
 1 M21 39 (200-250)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 11684755

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

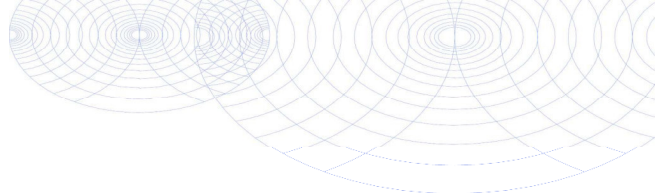
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL22A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020176054/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11684755	M21 39 (200-250)				
0538472081	39	200	250	30-Oct-2020 00:00	2

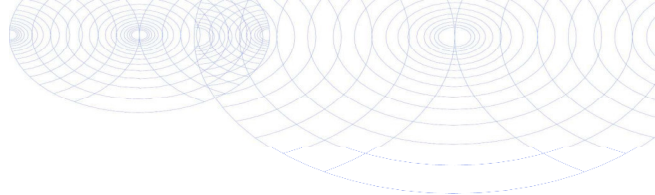
**Eurofins Analytico B.V.**

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020176054/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

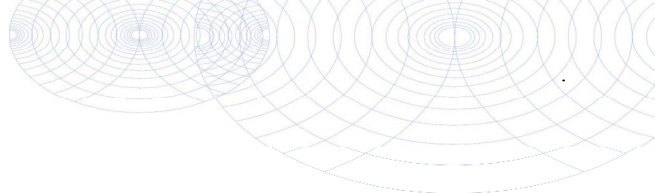
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**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: 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 2020176054/1

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.



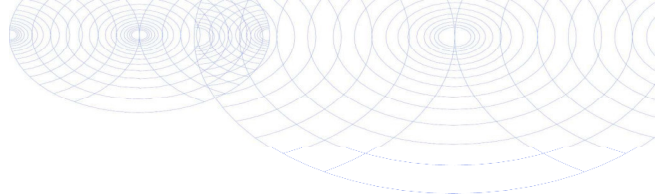
Eurofins Analytico B.V.

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 2020176054/1**

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.

11684755

**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. Edwin Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 12-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020176143/1
Uw project/verslagnummer	23200143
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Nov-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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 23200143
 Uw projectnaam Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer M. Kwast

Certificaatnummer/Versie 2020176143/1
 Startdatum analyse 06-Nov-2020
 Datum einde analyse 12-Nov-2020
 Rapportagedatum 12-Nov-2020/10:53
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<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⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	100	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	48	<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	160 ²⁾	<50	<50
Chromatogram		Zie bijl.			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	31-1-1 (280-380)	Water (AS3000)	11685091
2	34-1-1 (250-350)	Water (AS3000)	11685092
3	35-1-1 (230-330)	Water (AS3000)	11685093
4	36-1-1 (230-330)	Water (AS3000)	11685094

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. 2020176143/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11685091	31-1-1 (280-380)				
0680485899	31	280	380	06-Nov-2020 00:00	1
0680485906	31	280	380	06-Nov-2020 00:00	2
11685092	34-1-1 (250-350)				
0680485930	34	250	350	06-Nov-2020 00:00	1
0680485912	34	250	350	06-Nov-2020 00:00	2
11685093	35-1-1 (230-330)				
0680485913	35	230	330	06-Nov-2020 00:00	1
0680485918	35	230	330	06-Nov-2020 00:00	2
11685094	36-1-1 (230-330)				
0680485907	36	230	330	06-Nov-2020 00:00	1
0680485905	36	230	330	06-Nov-2020 00:00	2

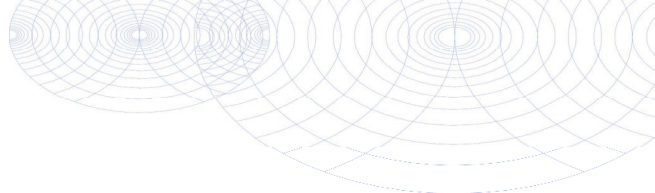
Eurofins Analytico B.V.

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: 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 2020176143/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**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 2020176143/1

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			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

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

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).

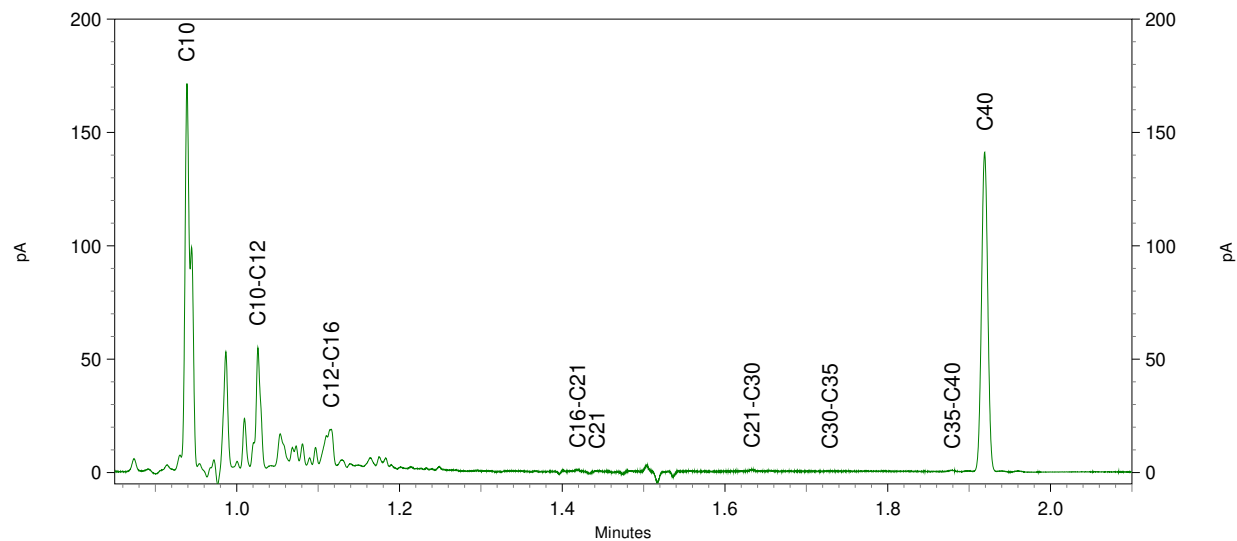
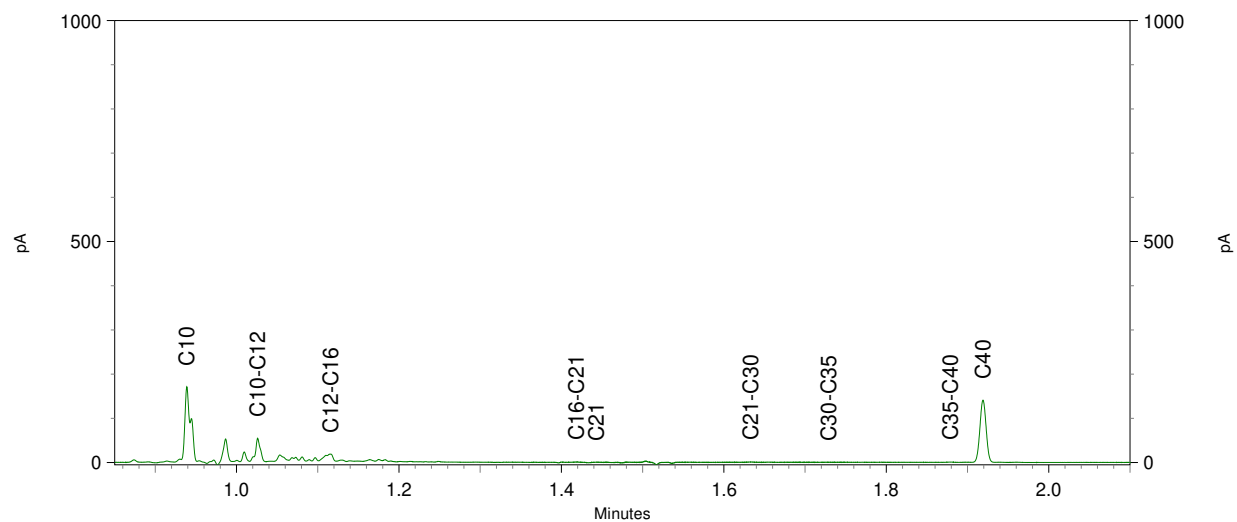
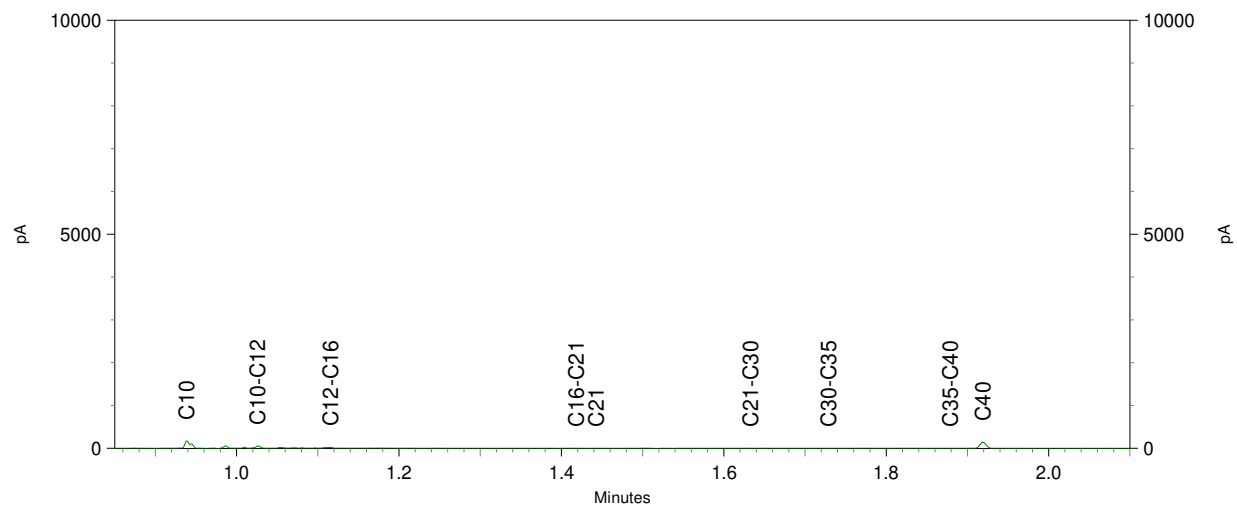
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11685092

Certificate no.: 2020176143

Sample description.: 34-1-1 (250-350)

V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Edwin Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 08-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020153940/1
Uw project/verslagnummer	23200143
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Oct-2020

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 23200143
Uw projectnaam Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020153940/1
Startdatum analyse 05-Oct-2020
Datum einde analyse 08-Oct-2020
Rapportagedatum 08-Oct-2020/14:19
Bijlage A, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	83.1	84.8
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.7
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.3	1.0
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.5	0.6
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.4
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMpfas01 04 (0-50) 07 (0-40) 10 (0-50) 11 (0-30)	Grond (AS3000)	11615302
2	MMpfas02 16 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50)	Grond (AS3000)	11615303

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 23200143
 Uw projectnaam Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020153940/1
 Startdatum analyse 05-Oct-2020
 Datum einde analyse 08-Oct-2020
 Rapportagedatum 08-Oct-2020/14:19
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.4	1.0
som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.5	1.0

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MMpfas01 04 (0-50) 07 (0-40) 10 (0-50) 11 (0-30)
 2 MMpfas02 16 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

11615302
 11615303

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



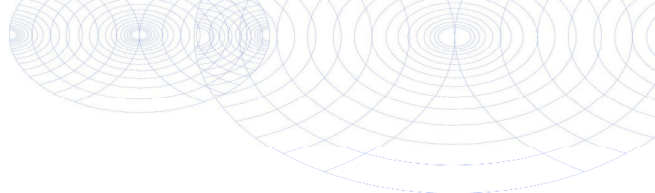
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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.



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020153940/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11615302	MMpfas01 04 (0-50) 07 (0-40) 10 (0-50) 11 (0-30)				
0538287143	04	0	50	01-Oct-2020 00:00	1
0538287158	07	0	40	01-Oct-2020 00:00	1
0538287144	11	0	30	01-Oct-2020 00:00	1
0538287147	10	0	50	01-Oct-2020 00:00	1
11615303	MMpfas02 16 (0-50) 20 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50)				
0538472213	20	0	50	01-Oct-2020 00:00	1
0538472545	23	0	50	02-Oct-2020 00:00	1
0538472212	24	0	50	02-Oct-2020 00:00	1
0538472779	16	0	50	02-Oct-2020 00:00	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: 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 2020153940/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PF0A (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. Edwin Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 26-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020186477/1
Uw project/verslagnummer	23200143
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Nov-2020

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 23200143
 Uw projectnaam Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020186477/1
 Startdatum analyse 20-Nov-2020
 Datum einde analyse 26-Nov-2020
 Rapportagedatum 26-Nov-2020/17:08
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	79.9	80.1	79.6	83.3
S Organische stof	% (m/m) ds	4.6 ¹⁾	4.5 ¹⁾	10.1 ¹⁾	3.8 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	95	95	90	96
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0022	0.0018	0.0017	0.0030
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.025	0.0079	0.0096	0.012
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.027	0.021	0.019	0.019
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0013
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monstermatrix			Monster nr.
1	MM10 51 (0-30) 52 (0-30) 53 (0-30) 54 (0-30)	Grond (AS3000)			11716721
2	MM11 55 (2-30) 56 (0-30) 57 (0-30) 59 (0-30)	Grond (AS3000)			11716722
3	MM12 60 (0-30) 63 (0-30) 65 (0-30) 67 (0-30)	Grond (AS3000)			11716723
4	MM13 61 (0-30) 66 (0-30) 71 (5-35) 73 (10-40)	Grond (AS3000)			11716724

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23200143
 Uw projectnaam Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020186477/1
 Startdatum analyse 20-Nov-2020
 Datum einde analyse 26-Nov-2020
 Rapportagedatum 26-Nov-2020/17:08
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0063	0.0019	0.0040	0.0042
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0070	0.0026	0.0047	0.0055
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.028	0.021	0.020	0.019
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.027	0.0097	0.011	0.015
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.062	0.034	0.036	0.040
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.072	0.044	0.046	0.050
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.074	0.046	0.048	0.052

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM10 51 (0-30) 52 (0-30) 53 (0-30) 54 (0-30)	Grond (AS3000)	11716721
2	MM11 55 (2-30) 56 (0-30) 57 (0-30) 59 (0-30)	Grond (AS3000)	11716722
3	MM12 60 (0-30) 63 (0-30) 65 (0-30) 67 (0-30)	Grond (AS3000)	11716723
4	MM13 61 (0-30) 66 (0-30) 71 (5-35) 73 (10-40)	Grond (AS3000)	11716724

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
 Pr.coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020186477/1

Pagina 1/1

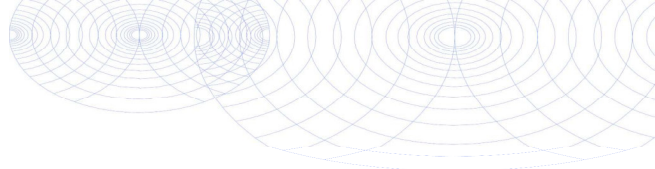
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11716721	MM10 51 (0-30) 52 (0-30) 53 (0-30) 54 (0-30)				
0538470170	51	0	30	20-Nov-2020	1
0538470175	52	0	30	20-Nov-2020	1
0538470187	53	0	30	20-Nov-2020	1
0538470400	54	0	30	20-Nov-2020	1
11716722	MM11 55 (2-30) 56 (0-30) 57 (0-30) 59 (0-30)				
0538470381	55	2	30	20-Nov-2020	1
0538470142	56	0	30	20-Nov-2020	1
0538470379	57	0	30	20-Nov-2020	1
0538470391	59	0	30	20-Nov-2020	1
11716723	MM12 60 (0-30) 63 (0-30) 65 (0-30) 67 (0-30)				
0538470401	60	0	30	20-Nov-2020	1
0538470388	63	0	30	20-Nov-2020	1
0538470370	67	0	30	20-Nov-2020	1
0538470404	65	0	30	20-Nov-2020	1
11716724	MM13 61 (0-30) 66 (0-30) 71 (5-35) 73 (10-40)				
0538470380	61	0	30	20-Nov-2020	1
0538470423	73	10	40	20-Nov-2020	2
0538470418	71	5	35	20-Nov-2020	1
0538470422	66	0	30	20-Nov-2020	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 2020186477/1**

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 $0,7 \star RG$

**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: 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 2020186477/1

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
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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 5B Grondwater, chemisch

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Edwin Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 14-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020157828/1
Uw project/verslagnummer	23200143
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Oct-2020

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	23200143	Certificaatnummer/Versie	2020157828/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren	Startdatum analyse	09-Oct-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Oct-2020
Uw monsternemer	Wesley Leijten	Rapportagedatum	14-Oct-2020/14:01
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Arseen (As)	µg/L	<5.0	6.6
S Barium (Ba)	µg/L	73	120
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	<1.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	0.33	<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	0.053	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving			
1	10-1-1 (200-300)	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
2	20-1-1 (250-350)	Water (AS3000)	11627665
		Water (AS3000)	11627666

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23200143	Certificaatnummer/Versie	2020157828/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren	Startdatum analyse	09-Oct-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Oct-2020
Uw monsternemer	Wesley Leijten	Rapportagedatum	14-Oct-2020/14:01
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	22	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	10-1-1 (200-300)	Water (AS3000)	11627665
2	20-1-1 (250-350)	Water (AS3000)	11627666

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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020157828/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11627665	10-1-1 (200-300)				
0685074236	10	200	300	09-Oct-2020 00:00	1
0685074230	10	200	300	09-Oct-2020 00:00	2
0805108646	10	200	300	09-Oct-2020 00:00	3
11627666	20-1-1 (250-350)				
0685074224	20	250	350	09-Oct-2020 00:00	1
0685074212	20	250	350	09-Oct-2020 00:00	2
05108659%	20	250	350	09-Oct-2020 00:00	3
0805108659					

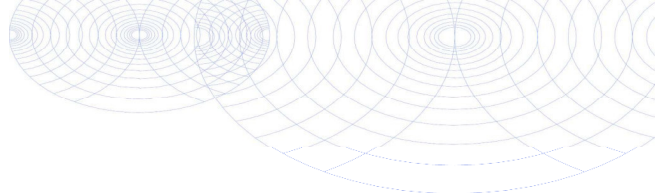
Eurofins Analytico B.V.

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 2020157828/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **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: 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 2020157828/1

Pagina 1/1

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			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
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			
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.

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Edwin Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 14-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020157829/1
Uw project/verslagnummer	23200143
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Oct-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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 23200143
 Uw projectnaam Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Wesley Leijten

Certificaatnummer/Versie 2020157829/1
 Startdatum analyse 09-Oct-2020
 Datum einde analyse 14-Oct-2020
 Rapportagedatum 14-Oct-2020/14:43
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	0.41
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.18
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.32
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	9.6
S Styreen	µg/L	<0.20
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	510
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	490
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	110
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	1100 ¹⁾
Chromatogram	Zie bijl.	

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 17-1-1 (250-350)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 11627667

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

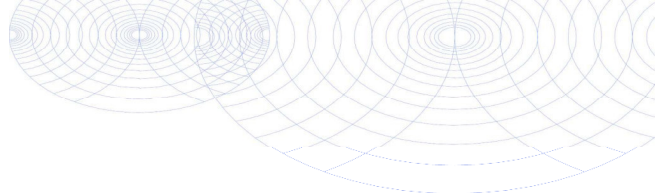


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA

 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020157829/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
11627667	17-1-1 (250-350)					
0675189218	17	250	350	09-Oct-2020 00:00	1	
0675189209	17	250	350	09-Oct-2020 00:00	2	

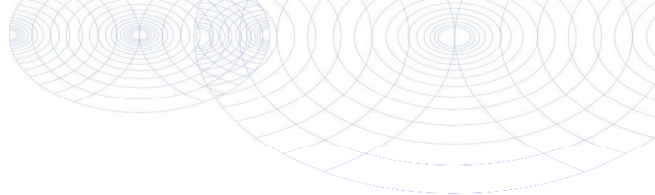


Eurofins Analytico B.V.

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020157829/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**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

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 2020157829/1

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			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

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

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).

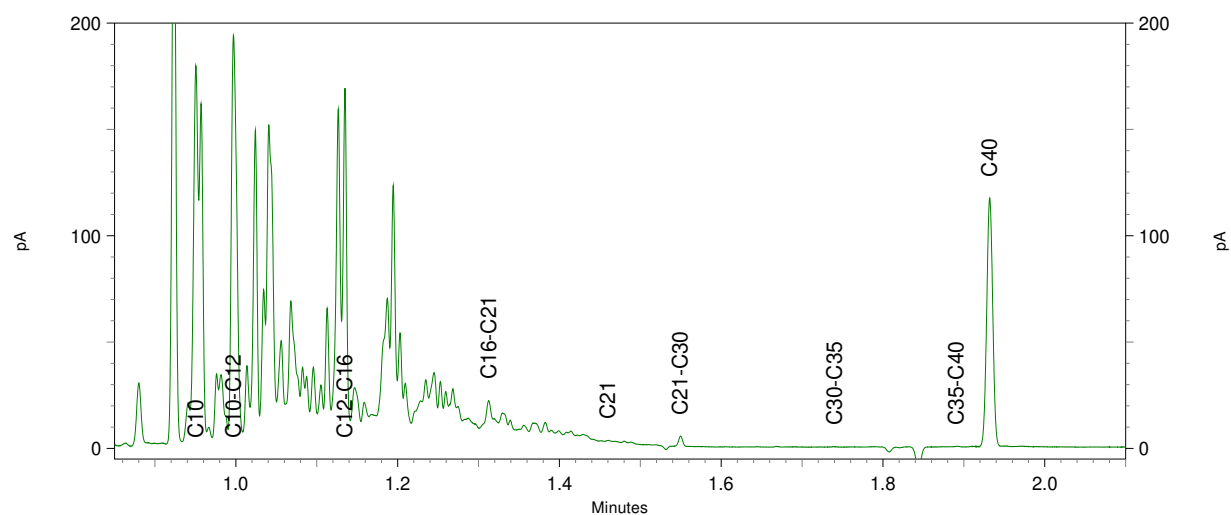
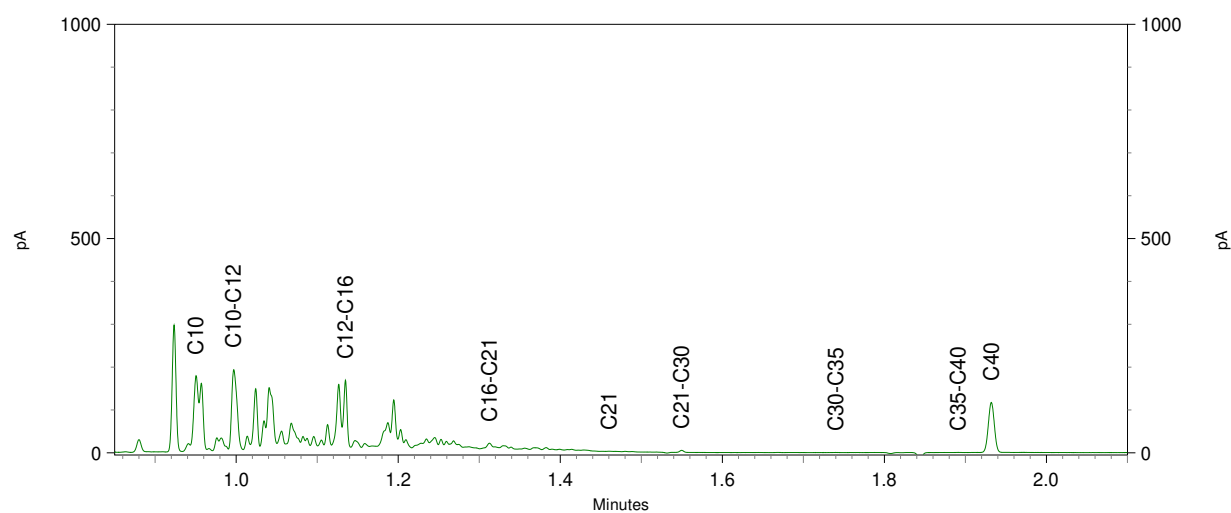
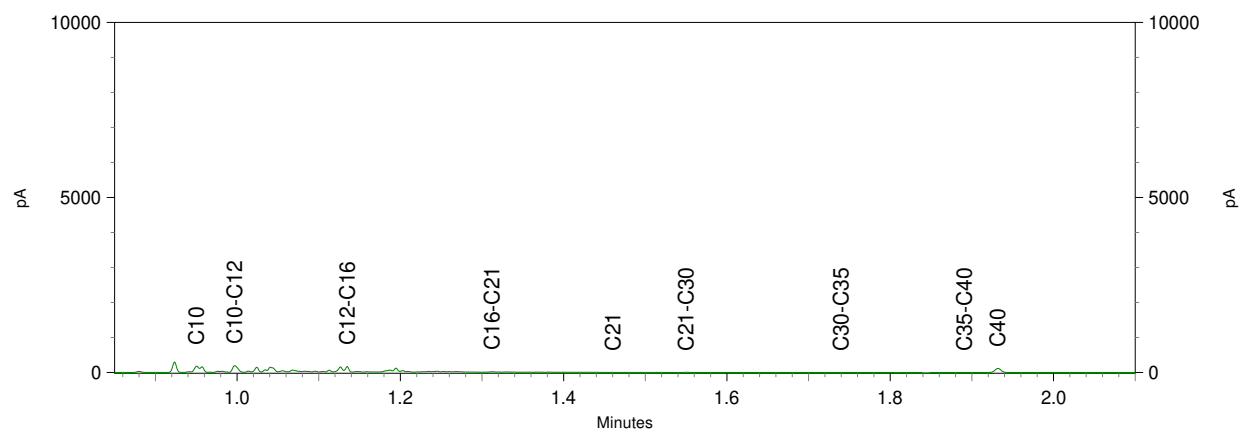
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11627667

Certificate no.: 2020157829

Sample description.: 17-1-1 (250-350)

V



SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Edwin Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 14-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020158737/1
Uw project/verslagnummer	23200143
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Oct-2020

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	23200143	Certificaatnummer/Versie	2020158737/1
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren	Startdatum analyse	12-Oct-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Oct-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Oct-2020/10:09
		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)	81.2	78.3	77.9
S Organische stof	% (m/m) ds	3.5 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	1.1 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	96	99	99
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	120	<3.0	17
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	650	8.8	93
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	550	7.4	92
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	62	<11	20
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.6	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1400	<35	230
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M04 16 (100-140)	Grond (AS3000)	11630528
2	M05 16 (200-250)	Grond (AS3000)	11630529
3	M06 17 (200-250)	Grond (AS3000)	11630530

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: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

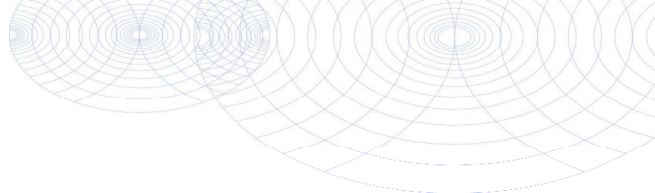


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020158737/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11630528	M04 16 (100-140)			02-Oct-2020 00:00	4
0538472786	16	100	140		
11630529	M05 16 (200-250)			02-Oct-2020 00:00	7
0538472236	16	200	250		
11630530	M06 17 (200-250)			02-Oct-2020 00:00	6
0538287089	17	200	250		

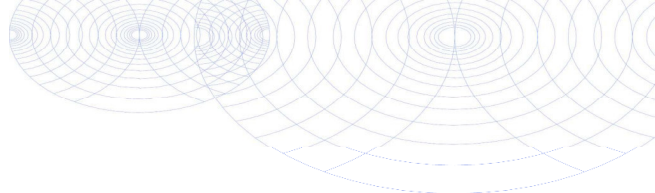


Eurofins Analytico B.V.

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 2020158737/1**

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: 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 2020158737/1

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.

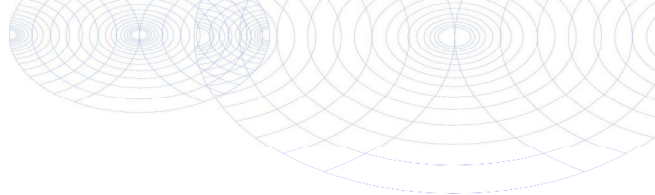
Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020158737/1**

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.

11630528

11630529

11630530

**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

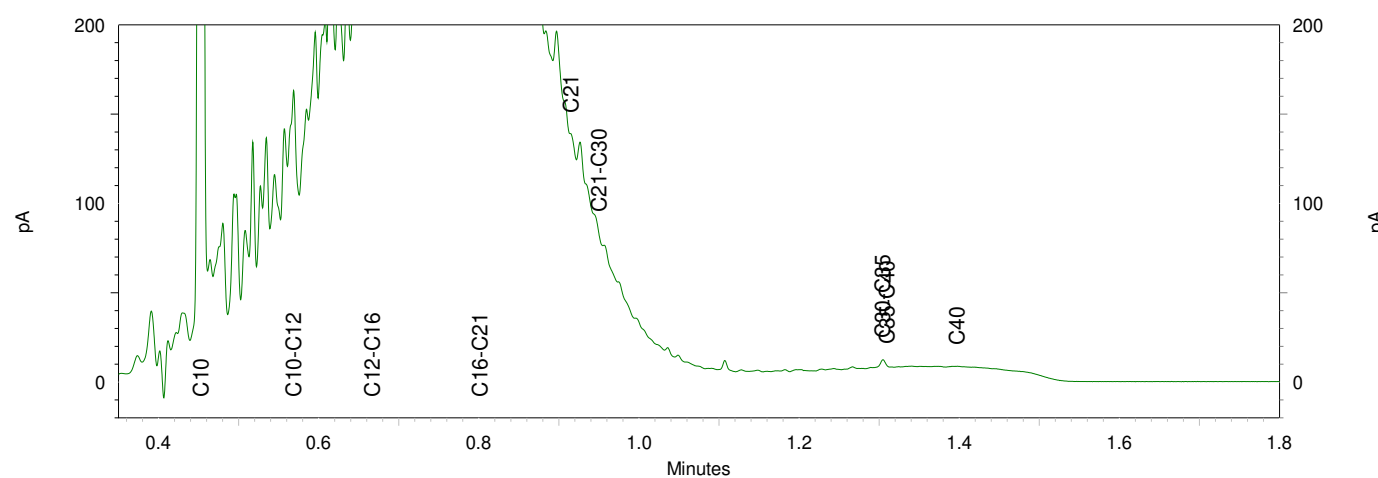
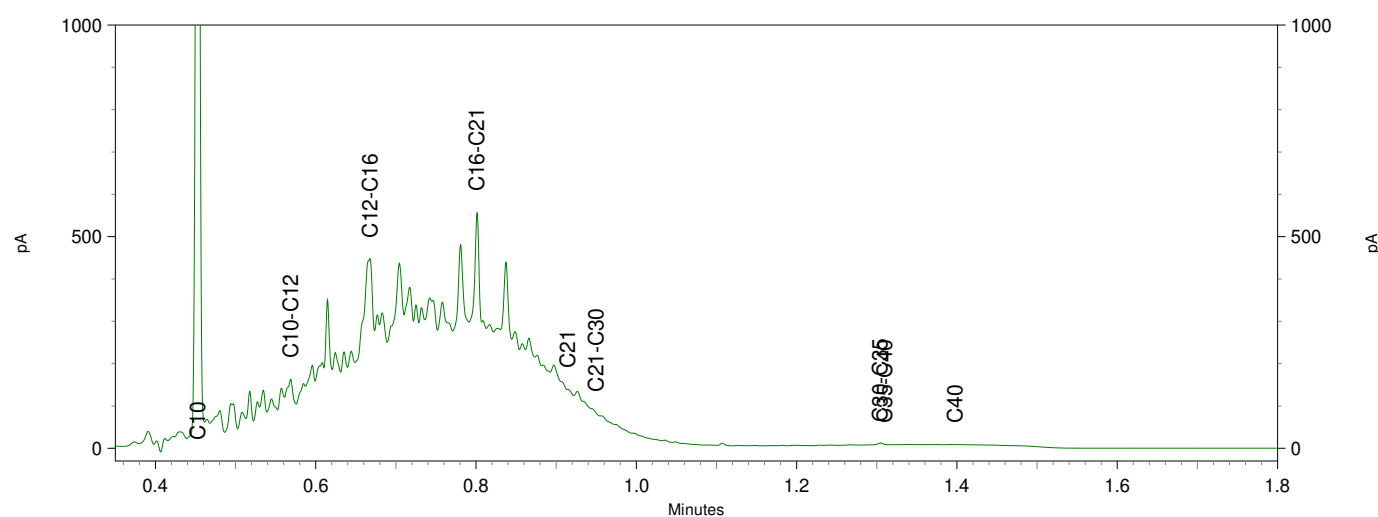
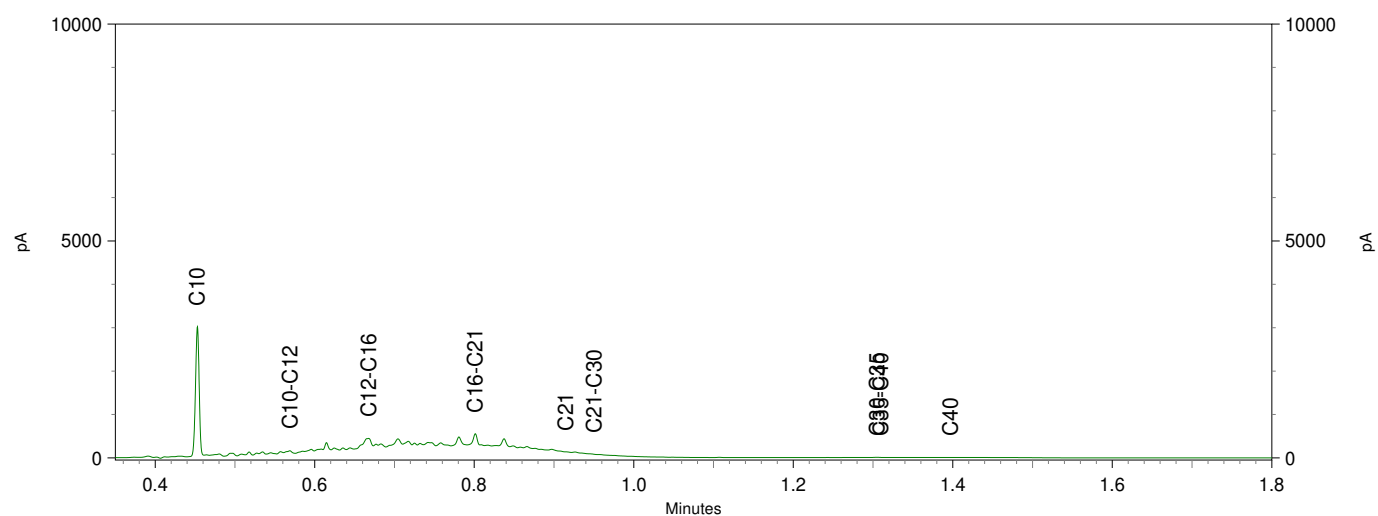
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 11630528

Certificate no.: 2020158737

Sample description.: M04 16 (100-140)

V

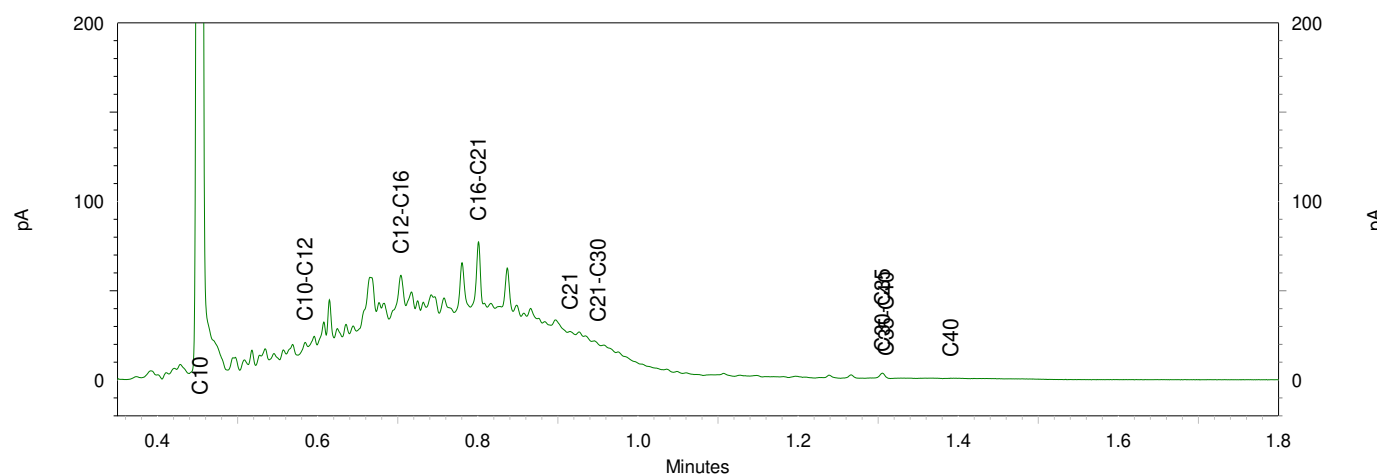
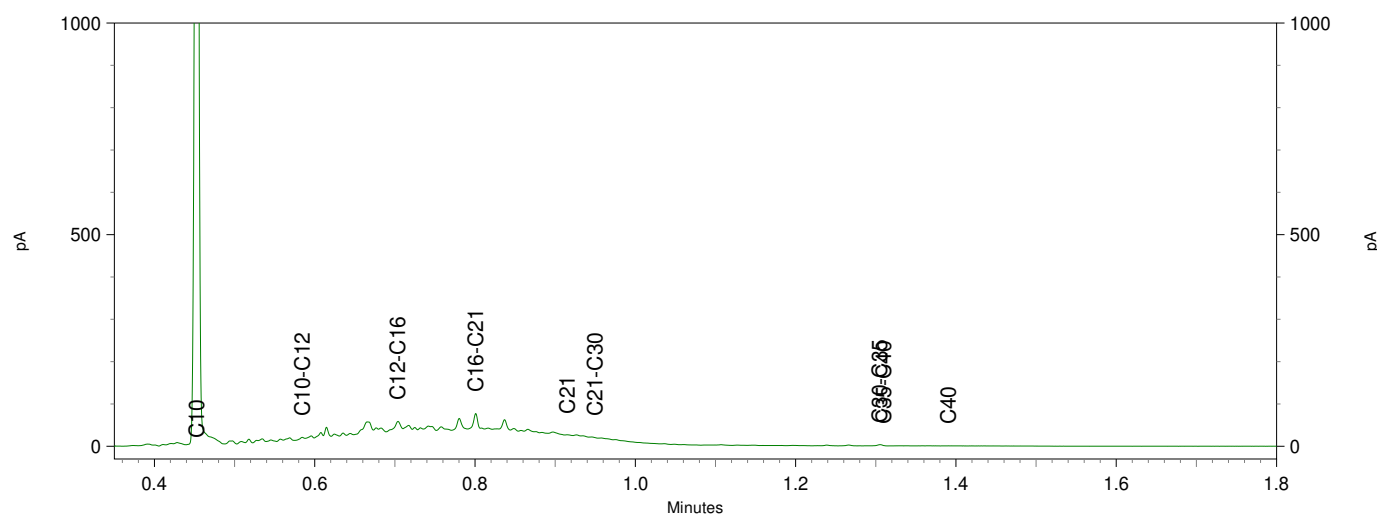
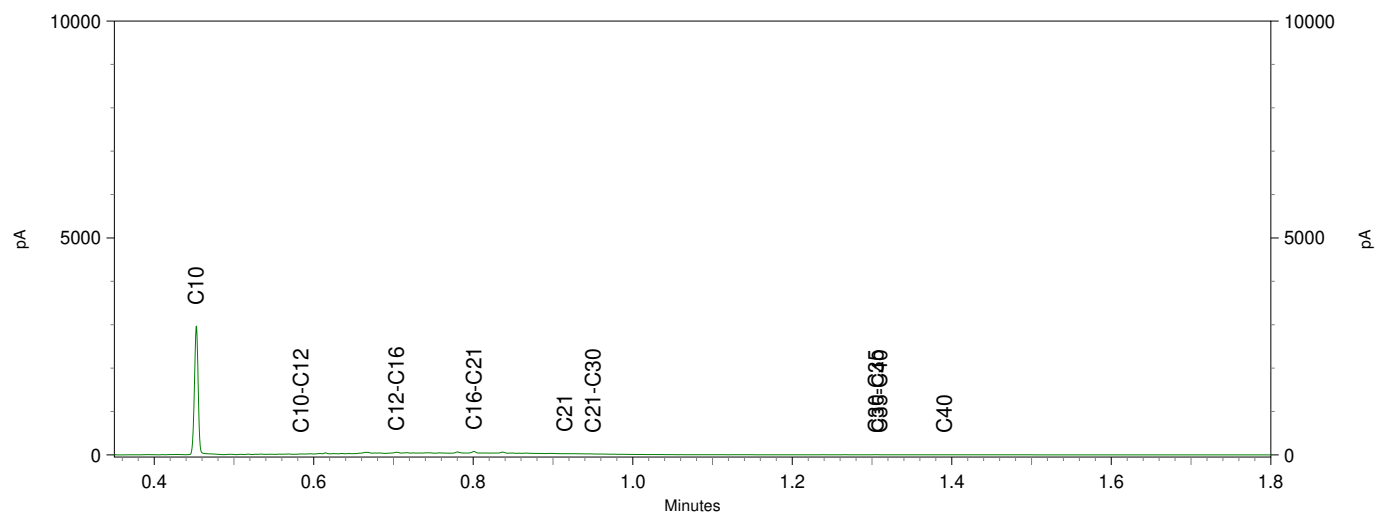


Sample ID.: 11630530

Certificate no.: 2020158737

Sample description.: M06 17 (200-250)

V



Bijlage 5C Grond, bouwstoffen en materialen, asbest

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Edwin Moison
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 08-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020153939/1
Uw project/verslagnummer	23200143
Uw projectnaam	Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Oct-2020

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 23200143
 Uw projectnaam Hoofdstraat 70/70A te Kesteren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020153939/1
 Startdatum analyse 05-Oct-2020
 Datum einde analyse 07-Oct-2020
 Rapportagedatum 07-Oct-2020/16:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.2 ¹⁾	88.1 ¹⁾	85.8 ¹⁾	85.2 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		13.6 ²⁾	13.6 ²⁾	13.3 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg		<8.2 ²⁾	<7.7 ²⁾	<5.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds		<0.7 ²⁾	<0.7 ²⁾	<0.5 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds		<0.7 ²⁾	<0.7 ²⁾	<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds		<0.7 ²⁾	<0.7 ²⁾	<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	29.7 ³⁾			
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾			
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾			
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾			
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾			
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾			
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾			
Asbest (som)	mg	<14.9 ³⁾			
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.6 ³⁾			
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 ³⁾			
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 ³⁾			
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾			
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾			
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾			
Nr. Uw monsteromschrijving					
1	PG01+03	Opgegeven monstermatrix			Monster nr.
2	PG04+05+06+07+08+09	Asbestverdachte grond			11615298
3	PG11+13+14+15+19+22	Asbestverdachte grond			11615299
4	PG21+2+24+25	Asbestverdachte grond			11615300
		Asbestverdachte grond			11615301

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

Akkoord
Pr.coörd.

PB

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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. 2020153939/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11615298	PG01+03				
1579352MG	PG 1,3	0	30	02-Oct-2020 00:00	1
1579567MG	PG 1,3	0	30	02-Oct-2020 00:00	1
11615299	PG04+05+06+07+08+09				
1579349MG	PG 4-9	0	50	02-Oct-2020 00:00	1
11615300	PG11+13+14+15+19+22				
1579350MG	PG 11,13,14,1	0	50	02-Oct-2020 00:00	1
11615301	PG21+2+24+25				
1579566MG	PG 21,23,24,2	0	50	02-Oct-2020 00:00	1

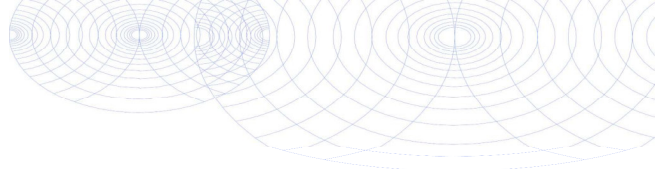
Eurofins Analytico B.V.

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 2020153939/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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

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 2020153939/1

Pagina 1/1

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

Project code : 1095242
 Uw Project omschrijving : 2020153939-23200143
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6471429
 Uw referentie : PG04+05+06+07+08+09
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/10/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 06-10-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13610 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11990 g
 Percentage droogrest : 88,1 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	11503,2	97,9	13,1	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	57,9	0,5	10,2	17,62	0	0,0
1-2 mm	27,8	0,2	6,3	22,66	0	0,0
2-4 mm	35,0	0,3	35,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	64,9	0,6	64,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	63,2	0,5	63,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,5	0,0	0,5	100,00	0	0,0
Totaal	11752,5	100,0	193,2		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	0,7	<0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1095242
 Uw Project omschrijving : 2020153939-23200143
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6471430
 Uw referentie : PG11+13+14+15+19+22
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/10/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 06-10-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13600 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11669 g
 Percentage droogrest : 85,8 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	10484,4	91,5	13,3	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	135,9	1,2	22,4	16,48	0	0,0
1-2 mm	168,6	1,5	41,5	24,61	0	0,0
2-4 mm	86,2	0,8	86,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	205,5	1,8	205,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	382,3	3,3	382,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11462,9	100,0	751,2		0	0,0

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

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: **<0,7 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

Project code : 1095242
 Uw Project omschrijving : 2020153939-23200143
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6471431
 Uw referentie : PG21+2+24+25
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/10/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 06-10-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13270 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11306 g
 Percentage droogrest : 85,2 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	10719,5	96,5	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	5,0	0,0	0,7	14,00	0	0,0
1-2 mm	8,4	0,1	3,5	41,67	0	0,0
2-4 mm	18,6	0,2	18,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	75,1	0,7	75,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	283,5	2,6	283,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11110,1	100,0	394,7		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	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1095242
 Uw Project omschrijving : 2020153939-23200143
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6471428
 Uw referentie : PG01+03
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/10/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 07-10-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 29690 g
 Droge massa aangeleverde monster : 27374 g
 Percentage droogrest : 92,2 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	19754,1	72,8	13,3	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	406,6	1,5	53,9	13,26	0	0,0
1-2 mm	715,6	2,6	184,8	25,82	0	0,0
2-4 mm	752,2	2,8	430,6	57,25	0	0,0
4-8 mm	1883,0	6,9	1883,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	3613,7	13,3	3613,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	27125,2	100,0	6179,3		0	0,0

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

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

Project code : 1095242
Uw Project omschrijving : 2020153939-23200143
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

Project code : 1095242
 Uw Project omschrijving : 2020153939-23200143
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6471429	PG04+05+06+07+08+09	PG 4-9	0-.5	1579349MG
6471430	PG11+13+14+15+19+22	PG 11,13,1	0-.5	1579350MG
6471431	PG21+2+24+25	PG 21,23,2	0-.5	1579566MG
6471428	PG01+03	PG 1,3 PG 1,3	0-.3 0-.3	1579352MG 1579567MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1095242
Uw Project omschrijving : 2020153939-23200143
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

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

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Bijlage 6 Bodeminformatie Omgevingsdienst

Adviesnotitie bodeminformatie

De reden van het informatieverzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725, in voorbereiding op een NEN 5740 verkennend bodemonderzoek. Wij willen u erop wijzen dat het rapport in xml-format moet worden aangeleverd.

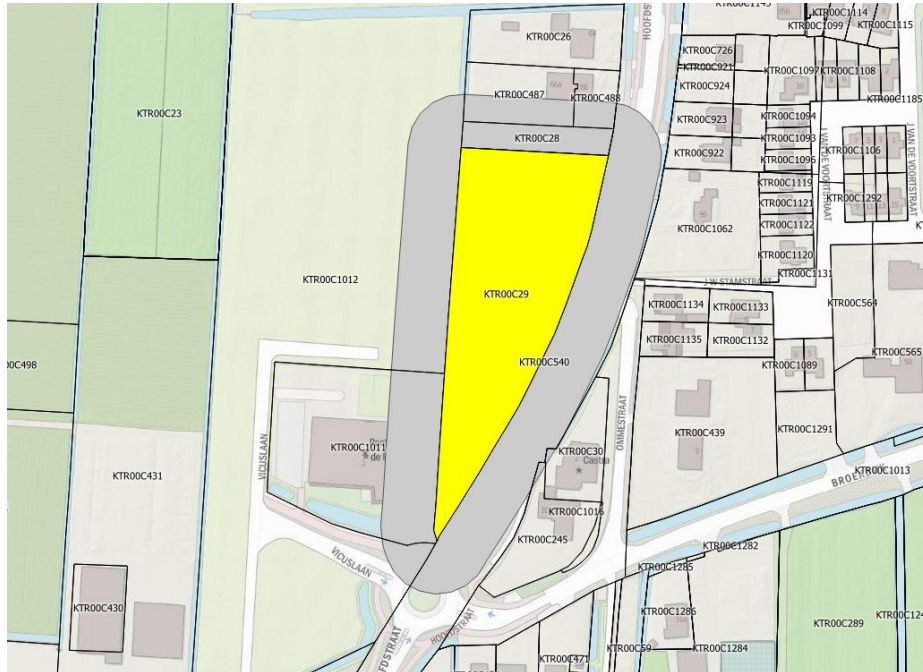
Aangezien veel waarde wordt gehecht aan efficiënte en kwalitatief correcte overdracht van bodemonderzoeksgegevens, bij het toevoegen van informatie aan het bodeminformatiesysteem, worden de gegevens van onderzoeksrapporten opgevraagd in xml-formaat.

Datum
10 september 2020

pagina
2 van 14

Ons kenmerk
0214147165

Afbeelding begrenzing onderzoekslocatie met in grijs 25 meterzone



Onderwerpen	Resultaat
GIS/BIS ⁽¹⁾	Op de locatie zijn geen bodemonderzoeken bekend binnen ons Bodeminformatiesysteem. De bodemonderzoeken die nabij de locatie zijn uitgevoerd zijn in het bijgevoegde overzicht opgenomen. Fruitstraat Kesteren, Perceel C25 VBO, d.d. 14-11-2001 Hoofdstraat 66 Kesteren, HO en VBO, d.d. 30-11-2001 Hoofdstraat 97 Kesteren VBO en asbest, d.d. 14-11-2016 Hoofdstraat 103a Kesteren, EVA, d.d. 6-1-1999 Ommestraat 1 Kesteren Nulsituatie d.d. 14-03-2006

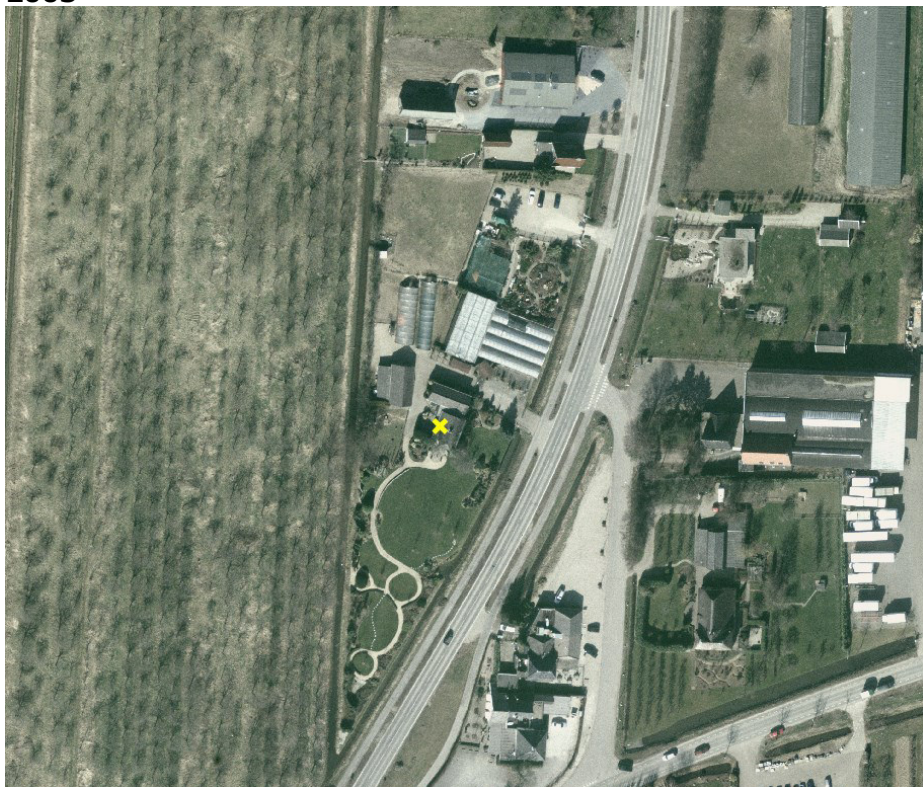
	De bodemonderzoeken die nabij de locatie zijn uitgevoerd, zijn via TransferXL toegestuurd.
Stortplaats/baggerdepot	Voor zover bekend is op de locatie geen (voormalige) stortplaats/baggerdepot aanwezig (geweest).
Verdenking op PFAS	Mogelijk zijn er verdachte puntbronnen op of nabij de locatie aanwezig (geweest), zie ook de bijgevoegde lijst van PFAS verdachte (punt)bronnen en de toegeleverde stukken. Ook in het Rivierengebied is het vermoeden dat de bodem diffuus belast is met PFAS-verbindingen. De bodemkwaliteitskaart is hier nog niet op aangevuld.⁽³⁾
Ophogingen/toepassingen grond/baggerslib ⁽⁴⁾	Er zijn geen meldingen over toepassingen van grond/baggerslib op het perceel.
Luchtfoto's	Zie de relevante luchtfoto('s) onder aan deze tabel.
Perceelssloten/wegen	Zie voor (eventuele) perceelssloten/wegen www.topotijdreis.nl. Perceelssloten/wegen zijn in het verleden verwijderd of aangevuld met grond van onbekende kwaliteit. De relevante informatie uit Topotijdreis is onderaan deze tabel ingevoegd.
Voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten	Voor de bedrijfsactiviteiten op de locatie tot 2004 verwijzen wij u naar het Bodemloket (www.Bodemloket.nl) Er zijn bedrijfsactiviteiten op de locatie (geweest) na 2004: hoveniersbedrijf met bestrijdingsmiddelenkast en slijpinrichting voor maaimachines. De milieudossiers zijn toegezonden via TransferXL. Het is niet uitgesloten dat deze bedrijfsactiviteiten tot bodemverontreiniging hebben geleid.
Boomgaard/kassen	De locatie staat aangemerkt als voormalige boomgaard/kas, op basis van onze kaartlaag 'boomgaarden/kassen. Deze verdachte activiteit heeft plaatsgevonden in de jaren 40 t/m 60 van de vorige eeuw.
Tanken bestand ⁽⁶⁾	Het tankenbestand maakt melding van een ondergrondse tank. Inhoud onbekend, 3.000 l. De ondergrondse tank is in 1993 gesaneerd (inwendig gereinigd).

Datum
10 september 2020

pagina
3 van 14

Ons kenmerk
0214147165

**Luchtfoto's
2003**

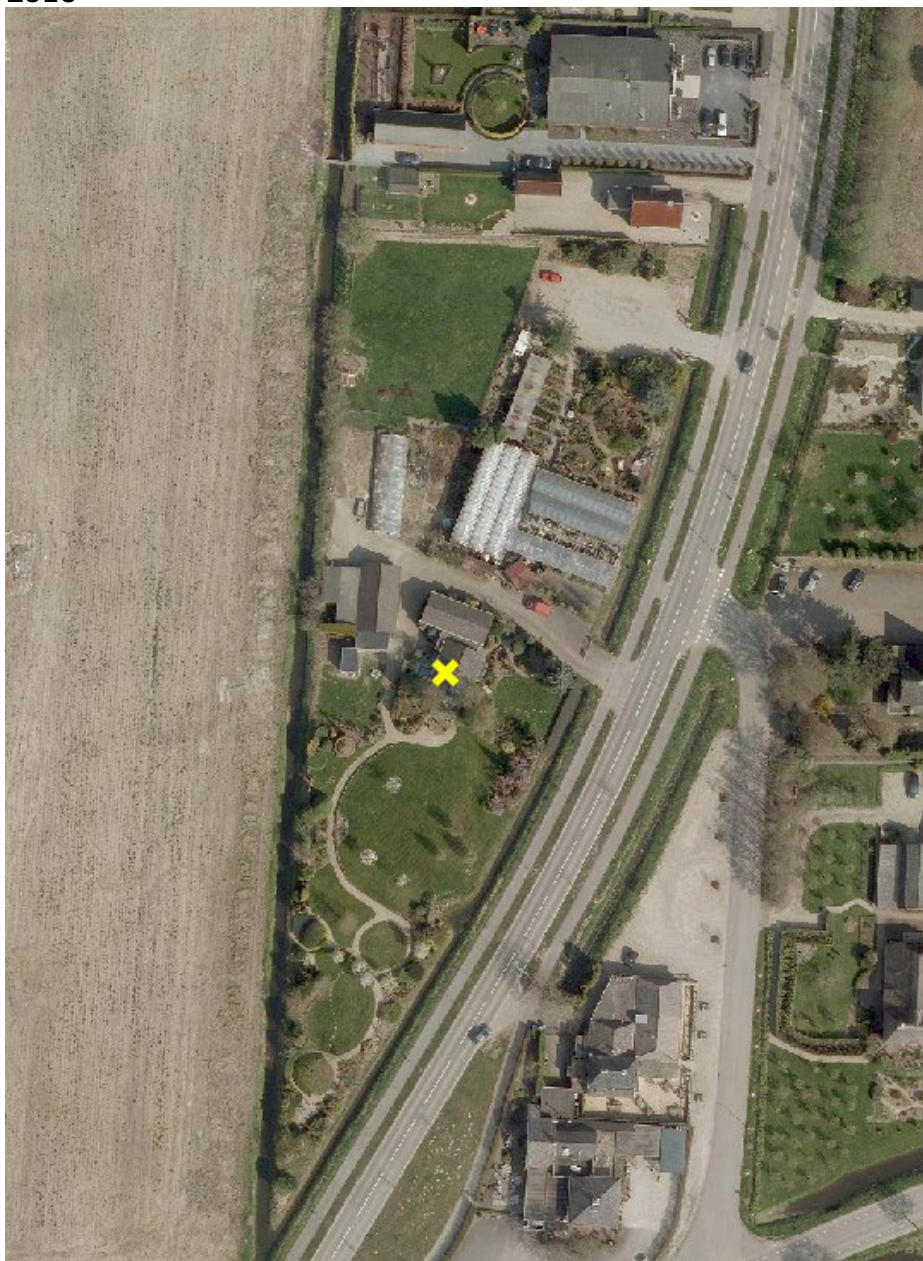


Datum
10 september 2020

pagina
5 van 14

Ons kenmerk
0214147165

2010

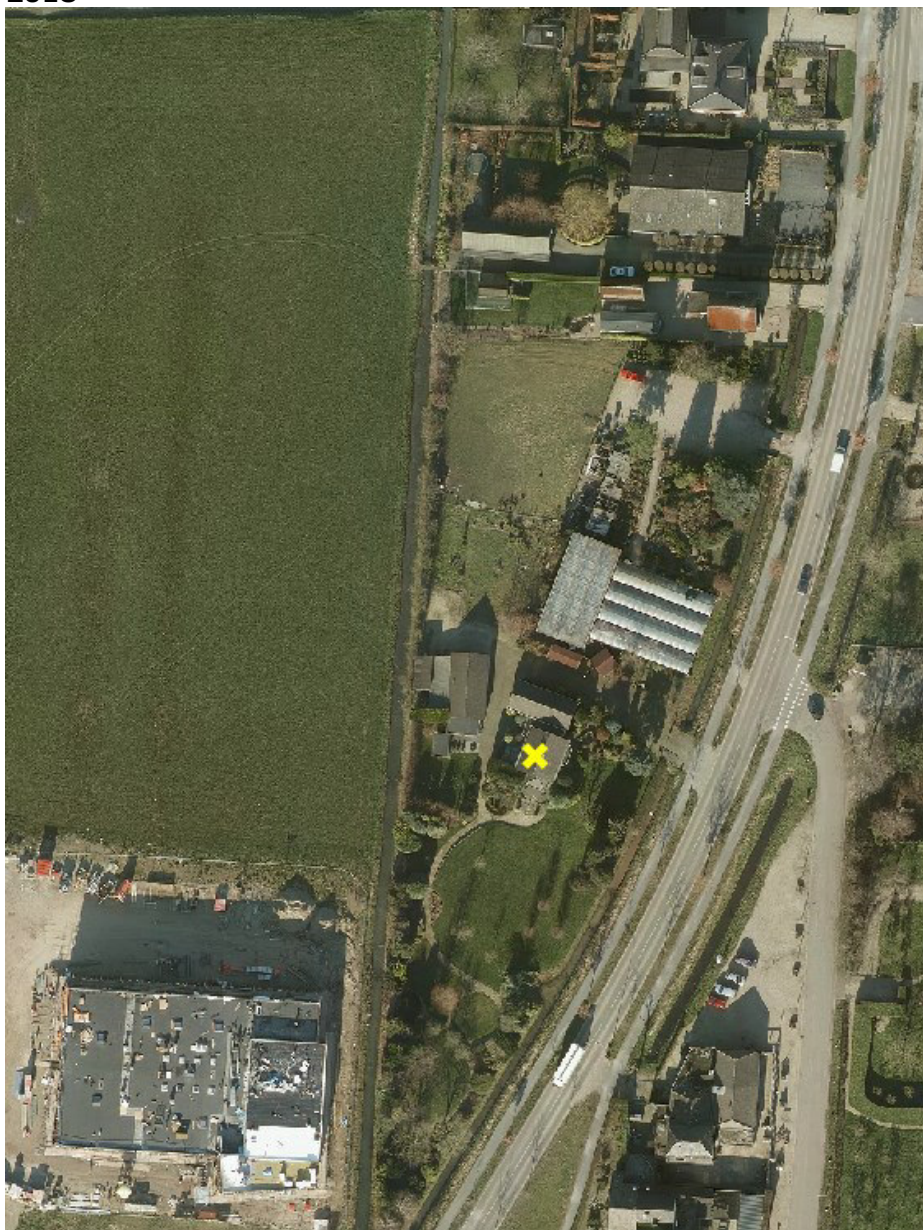


Datum
10 september 2020

pagina
6 van 14

Ons kenmerk
0214147165

2018

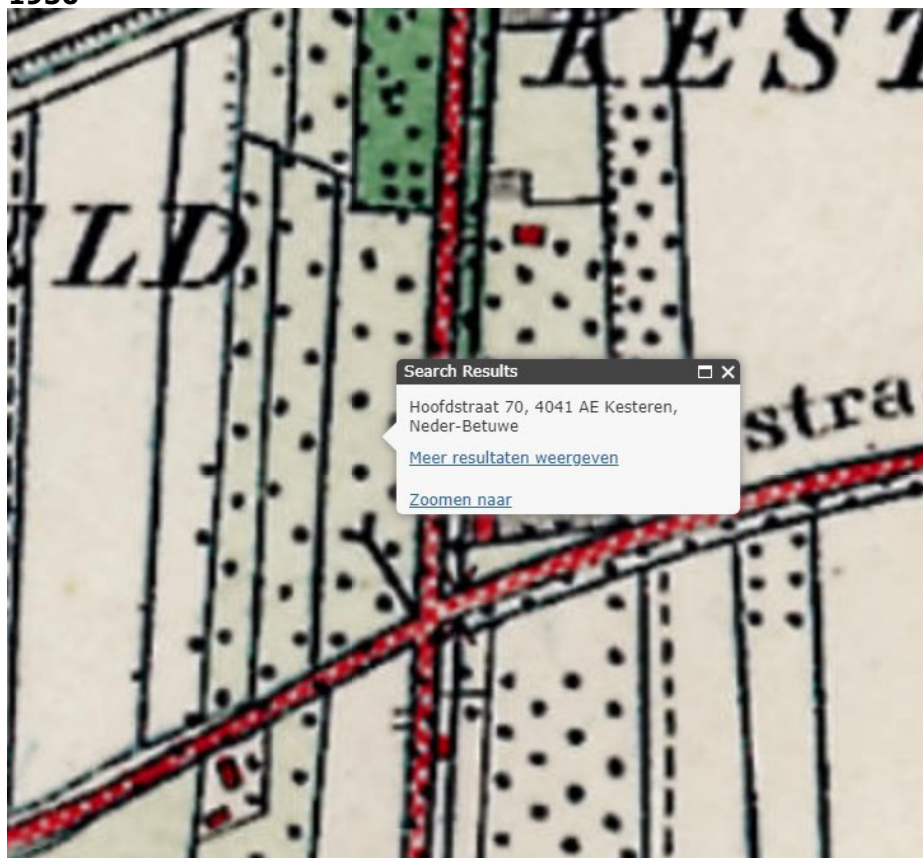


Datum
10 september 2020

pagina
7 van 14

Ons kenmerk
0214147165

Topotijdreis 1950

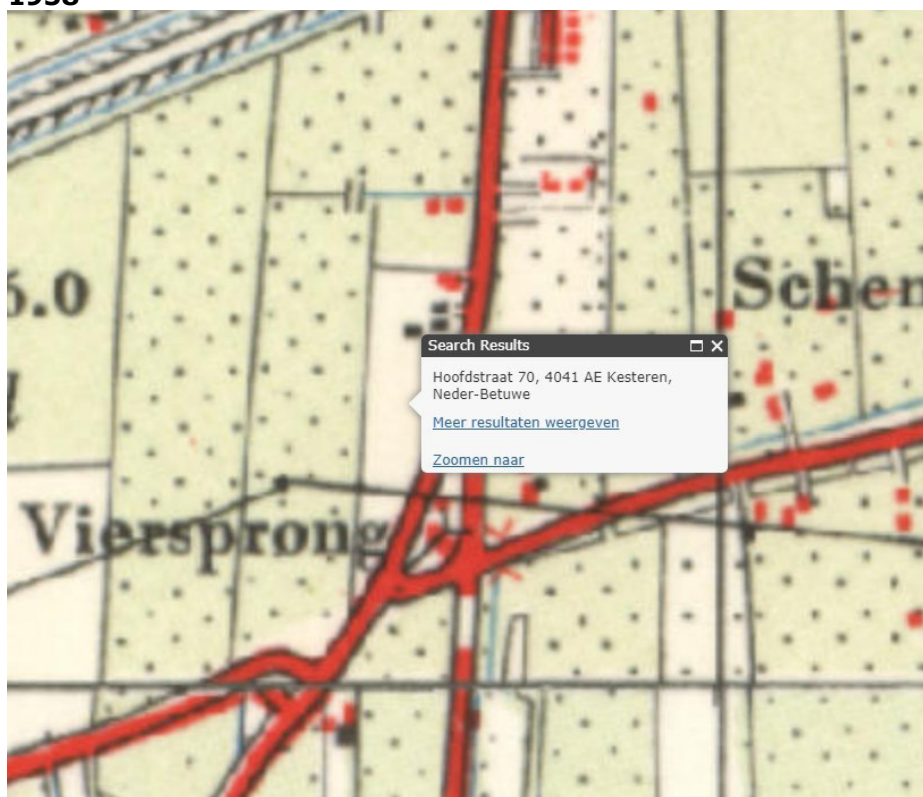


Datum
10 september 2020

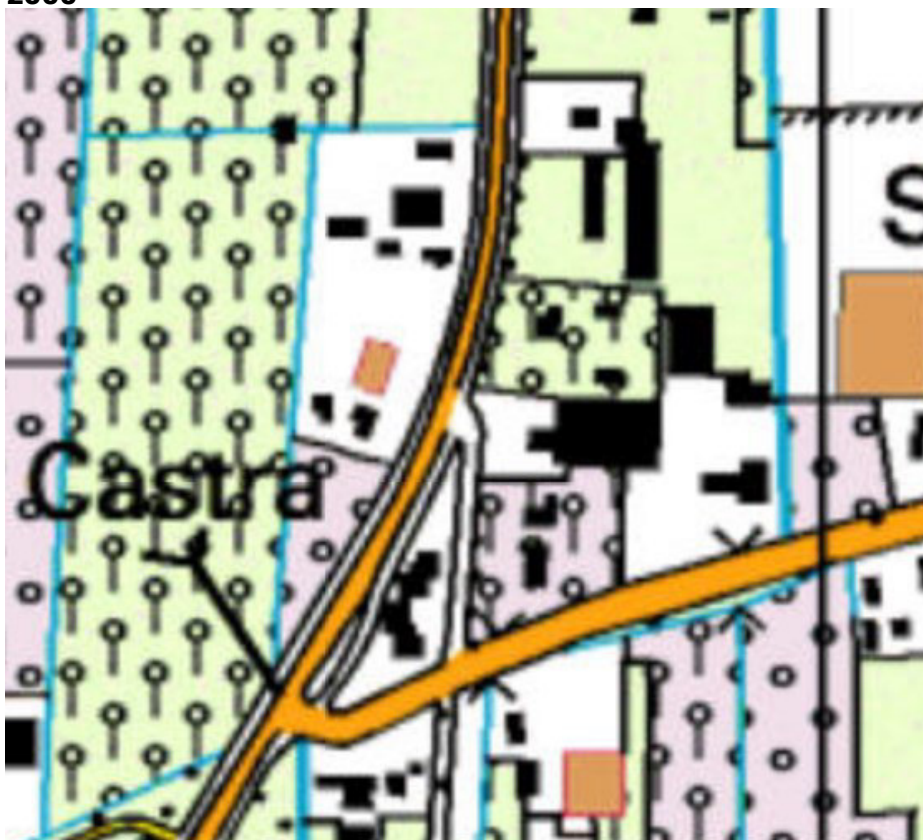
pagina
8 van 14

Ons kenmerk
0214147165

1958



2000



Datum
10 september 2020

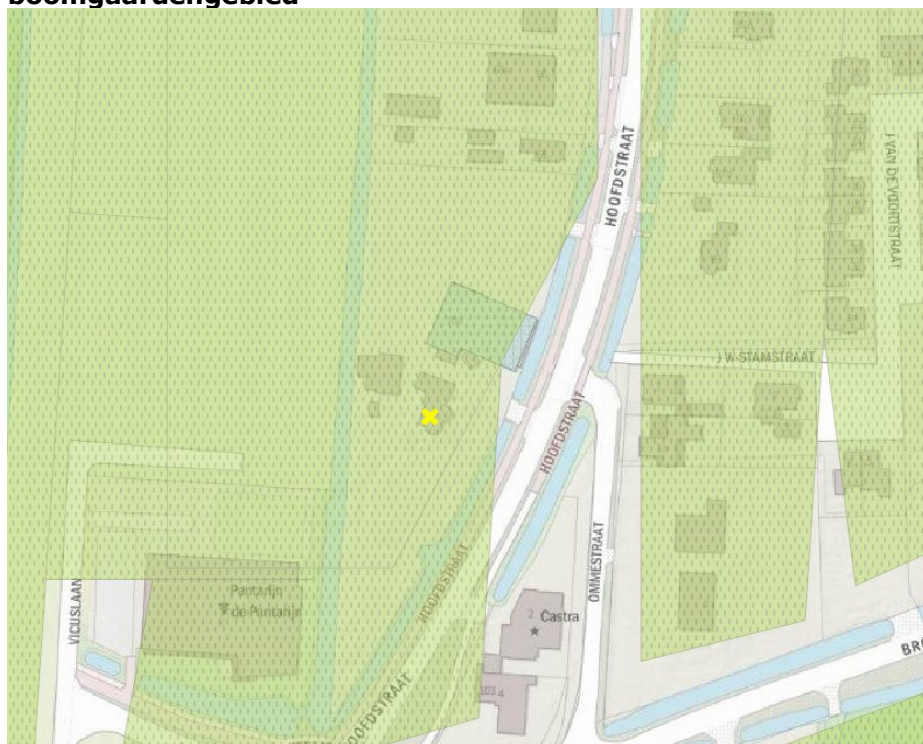
pagina
9 van 14

Ons kenmerk
0214147165

2019



Boomgaarden kassenkaart, groen gearceerd is (voormalig) boomgaardengebied

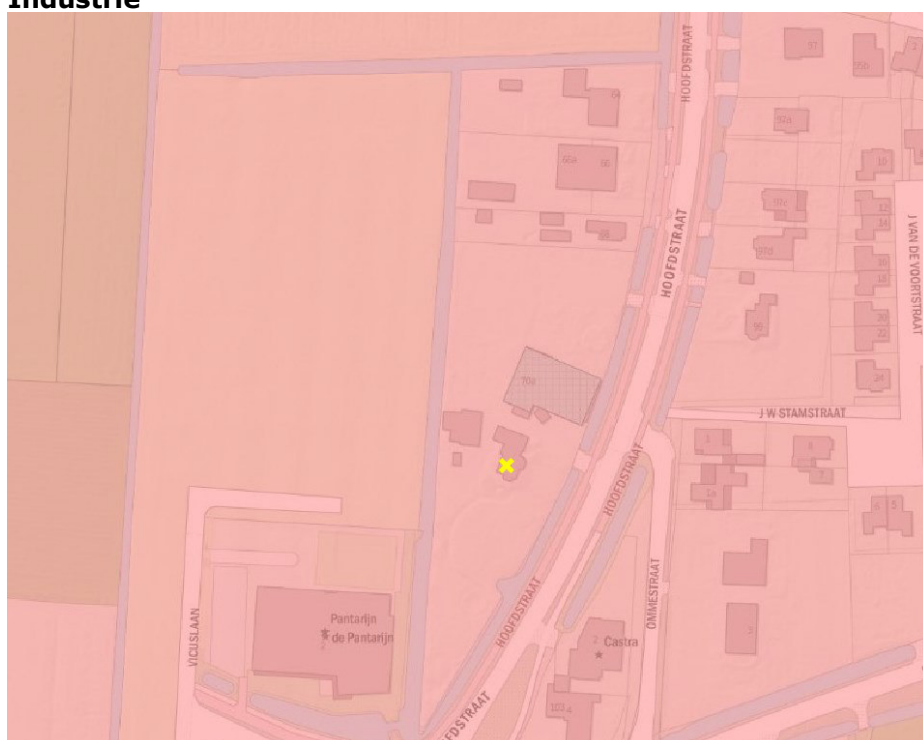


Datum
10 september 2020

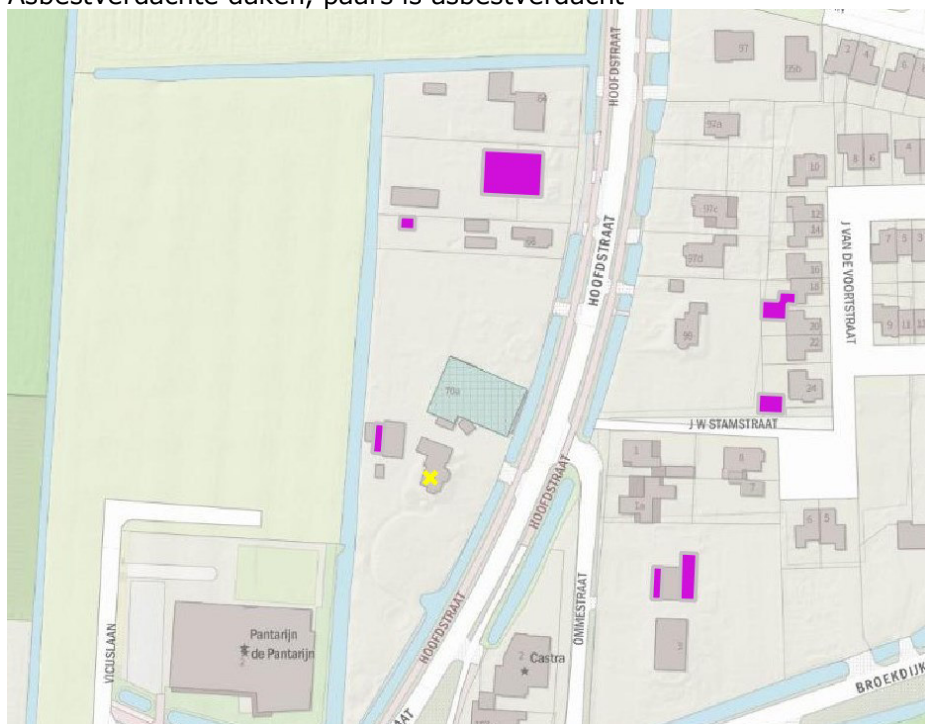
pagina
10 van 14

Ons kenmerk
0214147165

Kwaliteitskaart, ontgravingskaart bovengrond, rood is klasse Industrie



Asbestverdachte daken, paars is asbestverdacht



Datum
10 september 2020

pagina
11 van 14

Ons kenmerk
0214147165

Algemene disclaimer:

In dit overzicht zijn de bij ons bekende gegevens opgenomen die invloed kunnen hebben op de bodemkwaliteit. Het is mogelijk dat er informatie van de locatie is die niet bij ons bekend is. De actuele bodemkwaliteit is alleen vast te stellen door het laten uitvoeren van een historisch bodemonderzoek volgens NEN 5725 en een bodemonderzoek volgens NEN 5740. Daarnaast kan uitvoering van een bodemonderzoek conform NEN 5707 (bodem-inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) of NEN 5897 nodig zijn.

Bij graafwerkzaamheden in de bodem is soms ook overige wet- en regelgeving van toepassing, bijvoorbeeld op het gebied van archeologie en risico's op de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven in de bodem. Meer informatie hierover kunt u via de desbetreffende gemeente opvragen.

Datum
10 september 2020

pagina
12 van 14

Ons kenmerk
0214147165

Lijst PFAS verdachte (punt)bronnen

Datum
10 september 2020

pagina
13 van 14

Ons kenmerk
0214147165

Type locatie	Subcategorie	Type	Risico ¹
Verwerkende industrie ²	Productie en verwerking Teflon e.a. gefluoreerde polymeren	PFOA-GenX	Groot
	Galvanische industrie, m.n. chroom verwerkende industrie	PFAS	Groot
	Textiel industrie	PFAS	Beperkt
	Halfgeleider industrie (printplaat)	PFAS	Beperkt
	Foto industrie (oplosmiddel, pigment, ontwikkelvloeistof)	PFAS	Beperkt
	Papier- en verpakkingindustrie (verpakkingen levensmiddelen, bakpapier)	PFAS	Beperkt
	Lak- en verfindustrie	PFAS	Beperkt
	Hydraulische vloeistoffen (motoren vliegtuigen/generatoren bv. windmolens)	PFAS	Beperkt
	Fabricage cosmetica en reinigingsmiddelen	PFAS	Beperkt
Inzet brand-blusschuim (AFFF)	Brand blussen	PFOS	Groot
	Brandweer oefenplaatsen	PFOS	Groot
	Brandpreventie voorzieningen met schuimblusinstallatie tijdens calamiteiten en/of testen	PFAS	Beperkt
	(Militaire) oefenplaatsen en vliegvelden	PFOS	Groot
Overig	Stortplaatsen; Afbraak materiaal in stort, bv. NAVOS locaties	PFAS	Beperkt
	Waterzuiveringsinstallaties; De afvalstromen van huishoudens, industrieën of stedelijk water (met bijvoorbeeld restanten van blusactiviteiten) worden hier opgevangen en gezuiverd. Bij onderzoek naar PFAS aandacht schenken aan water, waterbodembodem, slibfractie en reststromen zoals zuiveringsslib.	PFAS	Beperkt
	Afvalverbrandingsinstallaties; Doorgaans is de temperatuur van de verbrandingsoven onvoldoende om de PFAS volledig af te breken/ Bij onderzoek naar PFAS aandacht voor het effect van atmosferische depositie naar de bodem.	PFAS	Beperkt
	Landbouw/tuinbouw bij gebruik van bestrijdingsmiddelen	PFAS	Mogelijk
	Bootwerven (bij antifouling van schepen)	PFAS	Mogelijk
	Kunstgras(velden)	PFAS	Mogelijk

Bron: https://www.expertisecentrumpfas.nl/images/Handelingskader/DDT219-1-18-009.764-rapd-Kennisdocument_PFAS_-_definitief_02.pdf

¹Uitleg risico op bodemverontreiniging

Mogelijk risico: Nog weinig informatie over bekend. Door adviesbureau moet (voldoende) worden gemotiveerd waarom de locatie wel/niet verdacht is op het voorkomen van PFAS.

Beperkt risico: Door adviesbureau moet (voldoende) worden gemotiveerd waarom de locatie wel/niet verdacht is op het voorkomen van PFAS. Bijvoorbeeld bij brandpreventie er vindt voldoende opslag van blusstof plaats, zonder geschikte opvang ontstaat er wel een groot risico.

Groot risico: Op locatie; Op een dergelijke locatie moet de bodem aanvullend op PFAS worden onderzocht. Nabij locatie; Door adviesbureau moet (voldoende) worden gemotiveerd waarom de locatie niet verdacht is op het voorkomen van PFAS.

² Waterzuivering, behorende bij verdachte industriële sites

Hier is sprake van een beperkt risico, motivatie waarom de waterzuivering

Datum
10 september 2020

pagina
14 van 14

Ons kenmerk
0214147165

Bijlage 7 Foto's



Foto 1 woning gezien in westelijke richting (de tank ligt onder de struiken voor de erker van de woning)



Foto 2 tank ligt onder de struiken. Peilbuis 17 zichtbaar voor de struiken.

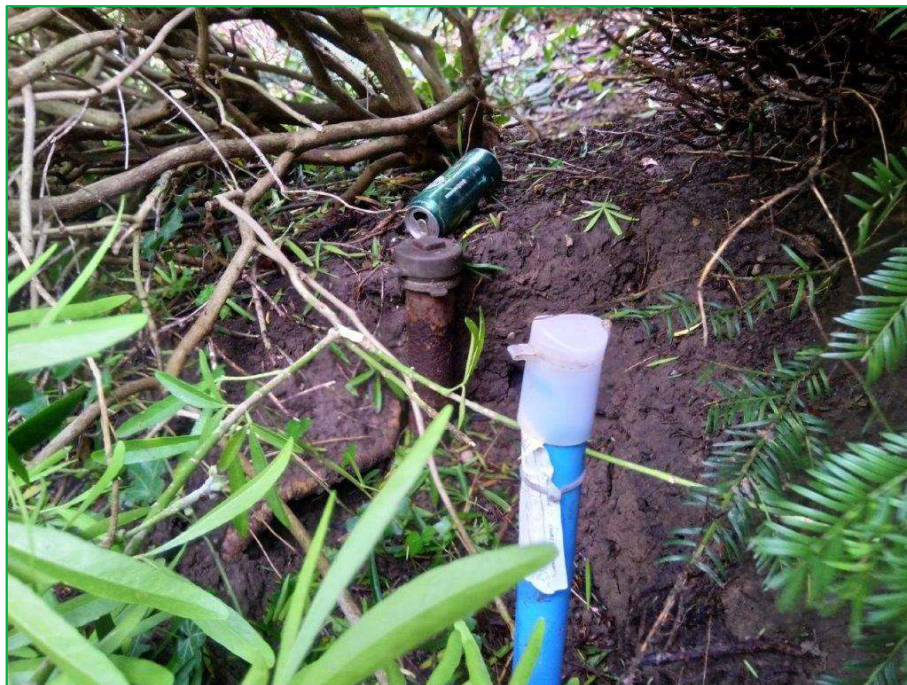


Foto 3 vulpunt tank en reeds aanwezige peilbuis



Foto 4 parkeerterrein van Het Decoratief gezien in noordwestelijke richting



Foto 5 weiland gezien in zuidwestelijke richting



Foto 6 In de kas van Het Decoratief



Foto 7 tussen woning en Het Decoratief gezien in westelijke richting



Foto 8 ten westen van Het Decoratief



Foto 9 tussen woning en woonruimte met aangebouwde overkappingen



Foto 10 tussen woning en woonruimte met aangebouwde overkappingen



Foto 11 woning gezien in noordelijke richting



Foto 12 zuidelijk deel locatie gezien in noordelijke richting