

Evaluatie bodemsanering  
ter plaatse van:

**Pesserstraat 2, 2A en 2B  
te Hoogeveen**

projectnummer

**201802**



## TITELBLAD

RAPPORT		
Type onderzoek	Evaluatierapport bodemsanering	
Locatie onderzoek	Pesserstraat 2, 2A en 2B te Hoogeveen	
Projectnummer	201802	
Versie rapportage	1.1	
Auteur	J.G.M. ten Broeke	
Controle en vrijgave	R.J.W. Huls	
Paraaf vrijgave		
Datum	7 september 2021	
OPDRACHTGEVER		
Naam	Zuidema Infra en Milieu B.V.	
Contactpersoon	dhr. H.J. Dusseljee	
Adres	Postbus 492, 7900 AL HOOGEVEEN	
MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING		
Processturing	SIKB protocol 6001	W. B. Aasman, R. Roewas
Projectleiding processturing	SIKB protocol 6001	J.G.M. ten Broeke
Verificatie	SIKB protocol 6001	W.B. Aasman, R. Roewas, J. Kemper
Projectleiding verificatie	SIKB protocol 6001	J.G.M. ten Broeke
UITGEVOERD DOOR		
 <a href="mailto:info@ecoreest.nl">info@ecoreest.nl</a> <a href="http://www.ecoreest.nl">www.ecoreest.nl</a>		
<b>Kantoor Zuidwolde</b> Industrieweg 20 7921 JP Zuidwolde Tel: 0528 373 982	<b>Kantoor Appingedam</b> Opwierderweg 160 9902 RH Appingedam Tel: 0596 633 355	<b>Kantoor Almere</b> Transistorstraat 91-34 1322 CL Almere 036 82 00 397
 	<p>Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2015", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties, sloopbegeleiding, bouwkundige opnames en energieprestatie advies.</p> <p>Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.</p>	
Dit onderzoek en advies is tot stand gekomen onafhankelijk van de belangen van de opdrachtgever en derden.		
<b>DISCLAIMER</b> Dit rapport is het resultaat van een milieukundige begeleiding van een bodemsanering die is uitgevoerd ter plaatse van Pesserstraat 2, 2A en 2B in Hoogeveen. Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.		
Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is, de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken en het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt.		
© 2021Eco Reest BV. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding. Wijze van citeren: Eco Reest Hoogeveen 201802_eva We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.		

## INHOUD

---

<b>1.</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding en doelstelling .....	5
1.2	Kwaliteitsborging algemeen .....	5
1.3	Kwaliteitsborging bodemsanering .....	6
1.4	Leeswijzer .....	7
<b>2.</b>	<b>LOCATIEGEGEVENS EN VERONTREINIGINGSBEELD .....</b>	<b>8</b>
2.1	Terreinbeschrijving.....	8
2.2	Historische gegevens .....	8
2.3	Verontreinigingsbeeld en definitie verontreinigingsgeval .....	9
2.4	Saneringsplan en beschikking .....	11
2.5	Betrokken partijen .....	11
<b>3.</b>	<b>UITVOERING VAN DE SANERING.....</b>	<b>12</b>
3.1	Uitgangspunten van het saneringsplan .....	12
3.2	Vergunningen, ontheffingen en meldingen .....	13
3.3	Vorbereidende werkzaamheden .....	13
3.4	Uitvoering grondsanering.....	13
3.5	Vorbereiding grondwatersanering.....	14
3.6	Vrijkomende materialen.....	14
3.7	Aanvulzand .....	15
3.8	Grondwateronttrekking .....	15
3.9	Milieukundige processturing .....	16
<b>4.</b>	<b>MILIEUKUNDIGE VERIFICATIE .....</b>	<b>17</b>
4.1	Algemeen .....	17
4.2	Monsternamen grond .....	17
4.3	Sanering asbestspot .....	20
4.4	Grondwater .....	20
4.5	Afwijkingen op het saneringsplan .....	21
4.6	Veiligheids- en arbeidshygiënische aspecten .....	22
4.7	Nazorg.....	22
<b>5.</b>	<b>SAMENVATTING EN CONCLUSIES .....</b>	<b>23</b>

## BIJLAGEN

- 1.1 Regionale ligging en kadastrale gegevens
- 1.2 Ontgravingsplan
- 1.3 Wijziging tenaamstelling sanering
- 1.4 Situatieschets met ontgravingscontouren en monsternamen
- 1.5 Kopie beschikking op saneringsplan
- 1.6 Afwijkingen saneringsplan
- 1.7 Situatieschets verificatiepeilbuizen
- 1.8 Bepaling veiligheidsklasse CROW en toetsing wbb restverontreiniging
  
- 2.1 Resultaten chemische analyses grond
- 2.2 Berekende terugsaneerwaarden en toetsingswaarden
- 2.3 analysecertificaten bronneringswater
- 2.4 analysecertificaten grondwater uit peilbuizen
- 2.5 analysecertificaten asbest
- 2.6 analysecertificaten depots bovengrond
  
- 3 Bonnummers en hoeveelheden afgevoerd materiaal
  
- 4 Bonnen en kwaliteitscertificaat aangevoerd materiaal
  
- 5 Overzicht watermeterstanden
  
- 6 Analysemethoden laboratorium



## 1. INLEIDING

In opdracht van Zuidema Infra en Milieu B.V. is in eigen beheer een bodemsanering uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Pesserstraat 2, 2A en 2B te Hogeveen. De Drie Molens is eigenaar van het perceel (zie bijlage 1.3).

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en de doelstelling van de sanering, en de wijze van kwaliteitsborging.

### 1.1 Aanleiding en doelstelling

De aanleiding tot het nemen van saneringsmaatregelen zijn de resultaten van uitgevoerd bodemonderzoek en de plicht tot saneren van de bodem in het kader van de Wet bodembescherming.

De sanering vindt plaats in het kader van de gewenste herinrichting van de locatie. Doel van de sanering is dat de bodem van het terrein geschikt wordt gemaakt voor de toekomstige woonfunctie met appartementen en parkeerkelder.

Voor de bodemsanering is een saneringsplan opgesteld 'Herzien Saneringsplan bodemsanering, Pesserstraat 2, 2A en 2B te Hogeveen', Eco Reest BV project 172105 d.d. 29 januari 2019. Door Provincie Drenthe/RUD Drenthe is hierop op 13 maart 2019 goedkeuring verleend (kenmerk Z2019-00000794; opgenomen in bijlage 1.5.).

De doelstelling van de functionele sanering is als volgt geformuleerd:

**Grond:** Het saneren van de geconstateerde verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN) tot de berekende maximale waarden behorende bij de bodemfunctieklasse 'wonen'.

**Grondwater:** saneren van de geconstateerde verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten tot de streefwaarde.

### 1.2 Kwaliteitsborging algemeen

Eco Reest BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren:



Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2015", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties, sloopbegeleiding, bouwkundige opnames en energieprestatie advies.



Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Eco Reest BV, hetgeen betekent dat het advies van Eco Reest onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Eco Reest alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke



verplichtingen.

### 1.3 Kwaliteitsborging bodemsanering

De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema.

#### Uitvoering sanering

De sanering is uitgevoerd door Zuidema Infra en Milieu. Zuidema is gecertificeerd en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Uitvoering van (water)bodemsaneringen 7000" VKB protocol 7001: "Uitvoering landbodemsanering met conventionele methoden." Certificaat no: UB-106/8.

#### Milieukundige begeleiding

De milieukundige begeleiding is verzorgd door Eco Reest BV. Eco Reest BV is gecertificeerd en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Milieu volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg 6000" Protocol 6001: "Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg."

Het certificaatnummer is K96988/01, en de certificerende instelling is KIWA te Rijswijk.

Er is geen functionele relatie tussen Eco Reest BV en de uitvoerenden.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers en milieukundige begeleiders, zoals weergegeven in tabel 1.1.

**Tabel 1.1 Betrokken veldwerkers**

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering milieukundige begeleiding	SIKB protocol 6001	W. Aasman, R. Roewas (extern: BAMMA INFRA ingehuurd) J. Kemper
Uitvoering onderzoek grondwater	SIKB protocol 2001	W. Westbroek

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website: <https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu/>

#### Laboratoriumanalyses

De chemische analyses zijn uitgevoerd conform de AS 3000 "Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I en W.

Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 6.

De monsterconservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 "Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters".

#### 1.4 Leeswijzer

In onderhavig evaluatierapport zijn in de hoofdstukken 1 en 2 algemene gegevens en de verontreinigingssituatie beschreven. De uitgevoerde werkzaamheden zijn beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 is een overzicht gegeven van de milieukundige verificatie en tenslotte de conclusie(s) in hoofdstuk 5.

## 2. LOCATIEGEGEVENS EN VERONTREINIGINGSBEELD

### 2.1 Terreinbeschrijving

De saneringslocatie is gelegen ter plaatse van de Pesserstraat 2, 2A en 2B te Hoogeveen. Op de locatie was voorheen een garagebedrijf met tankstation gesitueerd. Het terrein ligt reeds geruime tijd braak. De omgeving bestaat uit woningbouw en bedrijfsterrein.

Tabel 2.1 Basisinformatie

Adres	Pesserstraat 2, 2A en 2B
Plaats	Hoogeveen
Kadastrale aanduiding	Gemeente Hoogeveen, sectie O, nr. 8384
Eigenaar	De Drie Molens B.V.
Oppervlakte perceel	1.475 m <sup>2</sup>
Oppervlakte verontreinigd deel	70 m <sup>2</sup> *
Gebruik/bestemming perceel	Braakliggend (voormalig bedrijfsterrein)
Toekomstig gebruik verontreinigd deel	Wonen
Gebruik/bestemming omgeving	Wonen/bedrijven

\*verontreiniging in gehalten boven interventiewaarde

De kadastrale informatie is opgenomen in bijlage 1.1

### 2.2 Historische gegevens

#### Voormalig bodemgebruik en chronologie

De locatie is vanaf het begin van de jaren '30 in gebruik geweest als een garagebedrijf (zie ook historische gegevens bijlage 5.3). Aan de westzijde is tussen 1932 en 1984 een tankstation met 4 ondergrondse tanks aanwezig geweest. Aan de oostzijde van de locatie is tussen 1955 en 1984 een benzinestation met twee ondergrondse tanks aanwezig geweest. Inpandig was sprake van een showroom, een smeerkuil, een werkplaats met wasplaats. In de bodem waren een olie/waterafscheider en een ondergrondse afgewerkte olietank aanwezig.

In 2000 is aan de westzijde van de locatie, de openbare weg grenzend aan onderhavige locatie, een deelsanering van onderhavig verontreinigingsgeval uitgevoerd in verband met de aanleg van een rotonde (Evaluatierapport deelsanering Rotonde/Pesserstraat 2a, doc. Nr. 17589-13277, d.d. 06-04-2001, opdrachtgever gemeente Hoogeveen).

Uit het evaluatierapport blijkt dat in totaal ca. 125 m<sup>3</sup> verontreinigde grond is ontgraven. Tussen het voorterrein van Pesserstraat 2a en de fysieke ontgraving is een folie aangebracht.

Begin 2001 is de bebouwing gesloopt. De betonvloeren zijn hierbij niet verwijderd.

In juni 2017 is ten behoeve van de uitvoering van het actualisatie bodemonderzoek de op de locatie aanwezige hoge begroeiing/boschage (grotendeels) verwijderd.

#### Huidig bodemgebruik (incl. locatie inspectie)

In de huidige situatie is het een braakliggend terrein. Aan de noordzijde zijn de betonvloeren en fundamenteën van de voormalige bebouwing nog aanwezig. Het zuidelijk deel van de locatie is onverhard.

De ondergrondse tanks zijn ter plaatse in de bodem aanwezig, waarbij aan de zijde van de Pesserstraat de ontluchtingspunten boven het oppervlak zichtbaar zijn.

## Asbest

Ter plaatse is een verkennend asbest-bodemonderzoek uitgevoerd, waarvan verslag is gelegd in de rapportage van Eco Reest met kenmerk ER-171115. Bij dit onderzoek is er in de bodem van het terrein geen asbestverontreiniging aangetoond. Tijdens de terreininspectie bij dit onderzoek is het maaiveld onderworpen aan een visuele inspectie met betrekking tot asbest verdacht materiaal. Dergelijk materiaal is visueel niet op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal waargenomen.

## 2.3 Verontreinigingsbeeld en definitie verontreinigingsgeval

Uit het saneringsplan is de volgende beschrijving van de verontreinigingssituatie overgenomen.

### Samenvattingen rapportages

*Evaluatierapport Deelsanering Rotonde/Pesserstraat 2A, Oranjewoud, rapport 17589-13277, april 2001;* Uit deze rapportage blijkt kort samengevat het volgende; Ten behoeve van de aanleg van de rotonde is in 2000 een deelsanering uitgevoerd ter plaatse van gemeentelijk terrein grenzend aan de westzijde van de locatie; in totaal ca. 125 m<sup>3</sup> met minerale olieproducten verontreinigde grond ontgraven, tussen het voorterrein van Pesserstraat 2a en de ontgraving t.b.v. deze sanering is een folie aangebracht. De mate van verontreiniging door minerale olieproducten in deze ontgravingswand is niet vastgesteld.

*Beschikking ernst en spoed 2002;* Door provincie Drenthe is op 12 april 2002 een beschikking afgegeven met nummer Bo/A16/2002-001330. Hierin is vastgesteld dat er op de locatie Pesserstraat 2a/b sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging waarvoor sanering niet urgent is.

*Actualiserend bodemonderzoek Pesserstraat 2, 2A en 2B, Eco Reest, rapport ER-080363, juni 2008;* Uit deze rapportage komt kort samengevat het volgende naar voren. Bij uitgevoerde onderzoek is het volgende geconstateerd; Tankstation Pesserstraat (locatie A); 12 m<sup>3</sup> grond>I, 40 m<sup>3</sup> grondwater>I, Wasplaats (locatie B); 80 m<sup>3</sup> grond>I, 80 m<sup>3</sup> grondwater>I, Tankstation Voltastraat (locatie C) ; circa 20 m<sup>3</sup> grond>S, grondwater geen gehalten>S Overig terrein (locatie D); grond; metalen, PAK, minerale olie, EOX>S, grondwater metalen>S. Deze resultaten bevestigen de resultaten van het in 2000 uitgevoerde nader bodemonderzoek (rapport Eco Reest nr. ER-991147, 10 augustus 2000).

*Actualiserend bodemonderzoek Pesserstraat 2, 2A en 2B, Eco Reest, rapport ER-170974, 30 oktober 2017;* Uit het onderzoek blijkt dat de verontreiniging met minerale olie in omvang en sterkte is afgenomen ten opzichte van het voorgaande bodemonderzoek uit 2008.

Ter plaatse van het voormalige tankstation aan de zijde van de Pesserstraat (terreindeel A) is de interventiewaarde niet (meer) overschreden. Ter plaatse is thans alleen sprake van lichte verontreiniging met minerale olie in de grond (circa 90 m<sup>3</sup>) en minerale olie en BTEXN in het grondwater (circa 40 m<sup>3</sup>).

Ter plaatse van de voormalige afgewerkte olietank (terreindeel B) is thans sprake verontreiniging met minerale olie in de grond (circa 250 m<sup>3</sup>, waarvan circa 60 m<sup>3</sup> sterk) en minerale olie en BTEXN in het grondwater (circa 150 m<sup>3</sup> bodemvolume, waarvan circa 50 m<sup>3</sup> sterk).

Ter plaatse van het tankstation aan de Voltastraat (terreindeel C) is op grond van de resultaten van het huidige onderzoek geen sprake (meer) van noemenswaardige bodemverontreiniging met minerale olie en/of BTEXN.

Op basis van het huidige totaal aan gegevens is de grond- en grondwaterverontreiniging met minerale olie en BTEXN ontstaan als gevolg van de activiteiten van het garagebedrijf met benzinstation(s), vanaf circa 1930. Ons inziens wordt deze status in de bovengenoemde beschikking met onderhavig onderzoek bevestigd.



Verkennd asbestonderzoek Eco Reest BV 171115, 1 november 2017; Op basis van de onderzoeksresultaten van het asbestonderzoek wordt geconcludeerd dat, getoetst aan de normen zoals verwoord in de beleidsbrief 'Asbest in bodem, grond- en puin(granulaat)' er geen asbestverontreiniging is aangetoond op het onderzoeksterrein.

Briefrapport Afperkend grond- en grondwateronderzoek Pesserstraat 2, 2A en 2B in Hoogeveen, Eco Reest 181978, 24 oktober 2018; In dit afperkend bodemonderzoek is een lichte grondverontreiniging met minerale olie vastgesteld in de bovengrond bij boorlocatie 603 (Terreindeel C). Daarnaast is een lichte verontreiniging met vluchtige aromaten in het grondwater vastgesteld bij boorlocaties 601 en 604. Met deze afperking is voldoende inzicht verkregen in de ernst en omvang van de verontreiniging ter voorbereiding op de sanering.

### Samenvatting verontreinigingssituatie minerale olie en vluchtige aromaten

De aangetoonde maximum-gehalten uit de bodemonderzoeken zijn aangegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2.2 Aangetoonde maximum gehalten

onderzoek	Parameter	gehalte	Monsterpunt
<b>Grond</b>			
Actualisatieonderzoek 2017	Minerale olie	19.000 mg/kg ds	505
<b>Grondwater</b>			
Actualisatieonderzoek 2017	Minerale olie	1300 µg/l	505
Actualisatie 2008	Vluchtige aromaten (BTEXN)		
	Benzeen	56 µg/l	9A
	Tolueen	130 µg/l	451
	xylenen	310 µg/l	9A

De verontreinigingssituatie is gebaseerd op het actualiserend onderzoek uit 2017 en het afperkend onderzoek uit oktober 2018. In onderstaande tabel zijn de geschatte oppervlaktes en volumes aangegeven.

Tabel 2.3 Omvang verontreinigingen (bron: Eco Reest rapport ER-170974, 30 oktober 2017 en 181978, oktober 2018)

Compartiment terreindeel	Oppervlakte > Achtergrond- of Streefwaarde	Oppervlakte > Interventiewaarde	Volume > Achtergrond- of Streefwaarde	Waarvan volume > Interventiewaarde
Grond terreindeel A	60 m <sup>2</sup>	Niet (meer) aangetoond	90 m <sup>3</sup>	Niet (meer) aangetoond
Grondwater terreindeel A	30 m <sup>2</sup>	Niet (meer) aangetoond	150 m <sup>3</sup>	Niet (meer) aangetoond
Grond terreindeel B	100 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>	250 m <sup>3</sup>	60 m <sup>3</sup>
Grondwater terreindeel B	60 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	150 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>
Grond terreindeel C	10 m <sup>2</sup>	Niet aangetoond	5 m <sup>3</sup>	Niet aangetoond
Grondwater terreindeel C	10 m <sup>2</sup>	Niet aangetoond	10 m <sup>3</sup>	Niet aangetoond

### Samenvatting overige verontreinigingen

Bij het actualisatieonderzoek van 2008 zijn eveneens lichte tot matige verontreinigingen met metalen en PAK aangetoond, waarbij de betreffende interventiewaarden niet worden overschreden. In het onderzoek wordt aangegeven dat de verontreiniging samenhangt met het voorkomen van puin en

kooltjes in de bovengrond (aangetroffen tot ca. 1 m –mv). Het verspreidingsoppervlak van deze verontreiniging door metalen en PAK is niet geheel in kaart gebracht.

**Tabel 2.4 Verontreiniging met metalen en PAK**

onderzoek	Parameter	gehalte	Monsterpunt
Actualisatie 2008	Zink	290 mg/kg ds	437
Actualisatie 2008	Lood	240 mg/kg ds	437
Actualisatie 2008	PAK	38 mg/kg ds	437

#### **Gevalsdefinitie:**

Het betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie waarvoor sanering niet spoedeisend is (Provincie Drenthe, 12 april 2002, beschikking nummer Bo/A16/2002-001330). De recente actualisatie van de verontreinigingssituatie (2017) en de afperking in 2018 geven geen aanleiding om deze definitie te wijzigen.

Opmerking: De lichte verontreiniging met metalen en/of PAK behoren niet tot dit geval van ernstige bodemverontreiniging.

#### **PAK-verontreiniging**

Opgemerkt wordt dat de PAK-verontreiniging zoals deze is aangetoond binnen het toekomstige ontwikkelplan (Lievse Milieu B.V. Verkennend en nader milieukundig bodemonderzoek Voltastraat te Hogeveen, projectcode SOL010090MK, d.d. 29 november 2019.), zich bevindt op het perceel sectie O nummer 9329, en valt formeel buiten onderhavige sanering op deze kadastrale percelen. De sanering van deze verontreiniging in de bovengrond wordt separaat uitgevoerd en geëvalueerd en valt niet onder de reikwijdte van deze saneringsevaluatie.

## **2.4 Saneringsplan en beschikking**

Voor de bodemsanering is een saneringsplan opgesteld 'Herzien Saneringsplan bodemsanering, Pesserstraat 2, 2A en 2B te Hogeveen', Eco Reest BV project 172105 d.d. 29 januari 2019 Door Provincie Drenthe/RUD Drenthe is hierop op 13 maart 2019 goedkeuring verleend (kenmerk Z2019-00000794; opgenomen in bijlage 1.5.).

## **2.5 Betrokken partijen**

Bij de sanering van de verontreinigde grond en grondwater zijn de volgende partijen betrokken:

**Tabel 2.5 Betrokken partijen**

Opdrachtgever	De Drie Molens BV
Directievoering	Zuidema Infra en Milieu BV
Grondwerk/uitvoering sanering (BRL 7000)	Zuidema Infra en Milieu BV
Transport verontreinigde grond	Zuidema Infra en Milieu BV
Verwerking verontreinigde grond	Zuidema Handel en Recycling te Hogeveen
Levering aanvulzand	Roelofs, zandwinning Echten
Milieukundige processturing (BRL 6000)	Eco Reest BV,
Milieukundige verificatie (BRL 6000)	Eco Reest BV,
Bevoegd gezag sanering	Provincie Drenthe
Bevoegd gezag grondwateronttrekking	Gemeente Hogeveen
Bevoegd gezag lozing water	Waterschap Overijsselse Delta

### 3. UITVOERING VAN DE SANERING

#### 3.1 Uitgangspunten van het saneringsplan

De opdrachtgever van de sanering De Drie Molens, heeft gebruik gemaakt het saneringsplan (Herzien Saneringsplan bodemsanering, Pesserstraat 2, 2A en 2B te Hoogeveen, 172105, d.d. 29 februari 2019) dat is ingediend in opdracht van Latei Projectontwikkeling BV. In het saneringsplan is gekozen voor het uitwerken van een functionele saneringsvariant, gebaseerd op verwijdering van de minerale olieverontreinigingen tot het niveau van gebruik 'klasse wonen' (klassenindeling Besluit Bodemkwaliteit).

Voor het grondwater wordt gekozen voor het (volledig, i.c. tot streefwaarde, Circulaire Bodemsanering) verwijderen van de verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten door middel van grondwateronttrekking.

Opgemerkt wordt dat de PAK-verontreiniging zoals deze is aangetoond (Lieveense Milieu B.V 2019) binnen het toekomstige ontwikkelplan, zich bevindt op het perceel O9329, en valt formeel buiten onderhavige sanering op deze kadastrale percelen. De sanering van deze verontreiniging in de bovengrond wordt separaat uitgevoerd en geëvalueerd.

Uitgangspunten bij de uitvoering van de sanering overeenkomstig bovengenoemd saneringsplan zijn:

- De verontreinigde grond wordt door middel van ontgraving verwijderd tot de terugsaneerwaarden, zoals weergegeven in bovenstaande saneringsdoelstelling(en).
- Nazorgmaatregelen (actief) zijn op voorhand niet van toepassing.
- Tijdens de ontgraving worden de ondergrondse tankinstallaties verwijderd.
- Plaatselijk wordt bemaling van grondwater toegepast om het bodemmateriaal droog te ontgraven. Met de bemaling wordt eveneens verontreinigd grondwater (gedeeltelijk) gesaneerd.
- Vrijkomende grond en grondwater en de ondergrondse tanks en leidingwerken worden op een milieuhygiënisch verantwoorde wijze verwerkt.
- Er is bij het actualisatieonderzoek geen met minerale olie verontreinigde grond meer vastgesteld in de openbare straat (i.c. de Pesserstraat). Ter plaatse van het trottoir aan de Pesserstraat wordt, indien dit wordt geconstateerd in de putwanden, geen verontreinigde grond ontgraven teneinde geen schade te veroorzaken en geen onevenredige kosten te maken. De eventueel aanwezige (rest)verontreiniging op deze plaats wordt, indien nodig en nadat bekend is wat de ernst en omvang is, geïsoleerd en of verticaal gescheiden met folie.
- Nabij de gevel van het pand Pesserstraat 4 wordt ontgraven onder talud tot een niveau waarbij geen schade aan de bebouwing is te verwachten.
- Na afronding van de grondsanering wordt een onttrekkingsdrain op de putbodem aangebracht. Daarbij worden monitoringspeilbuizen (vooralsnog 3 stuks conform protocol 6001) in de ontgravingskuil geplaatst.
- Indien in het grondwater uit de peilbuizen nog grondwaterverontreiniging wordt aangetoond boven de gestelde streefwaarde, dan wordt een grondwatersanering gestart door grondwateronttrekking via de aangebrachte drain (met pompput). De insteek van de saneringsinspanning is de grond en grondwater te saneren tot resp. 'functieklasse wonen' en 'streefwaarden'. Wanneer eventueel restverontreinigingen achterblijven wordt nagegaan of deze op een andere wijze kunnen worden gesaneerd. Bijvoorbeeld door plaatselijk, waar de verontreiniging niet kon worden verwijderd, een in situ-saneringstechniek te gebruiken.
- De gemeentelijke riolering heeft voldoende capaciteit om het bemalingswater te kunnen opvangen en dat voor lozing gebruik kan worden gemaakt van een bestaande aansluiting ter plaatse van de Pesserstraat of de Industrieweg.

- Bij de bemaling tijdens de grondsanering is een zuivering van het grondwater nodig voor dit geloosd mag worden. Bij de eventuele grondwatersanering is (vooralsnog) geen zuiveringsstap meer nodig voordat geloosd wordt. Verwacht wordt dat de concentraties van de saneringsparameters niet boven de lozingseisen zullen liggen.
- De locatie ligt aan de openbare straat en wordt voor uitvoering van de werkzaamheden afgescheiden van de omgeving middels een afsluitbaar hekwerk. Tevens worden de noodzakelijke verkeersmaatregelen aangebracht en in stand gehouden.

### 3.2 Vergunningen, ontheffingen en meldingen

De volgende vergunningen, ontheffingen en meldingen zijn aangevraagd en verkregen:

- Provinciale beschikking in het kader van Wet Bodembescherming met Globiscode DR011802742, d.d. 13 maart 2019 (Zaaknummer RUD Drenthe Z2019-00000794)
- Voor het transport en de verwerking van de verontreinigde grond is de af te voeren grond geregistreerd middels afvalstroomnummers (zie verder tabel 3.1).
- Voor aansluiting op de riolering t.b.v. de bemaling is toestemming verkregen van de gemeente Hoogeveen.
- Ten behoeve van het lozen van grondwater is 31 maart 2021 melding gedaan bij de Waterschap Overijsselse Delta, melding 5959005 op grond van het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi).
- De (voorgenomen) onttrekking van het grondwater is op 31 maart gemeld bij de gemeente Hoogeveen (OLO nummer 5957297).
- Melding start bodemsanering bij RUD Drenthe, d.d. 9 april 2021.

### 3.3 Voorbereidende werkzaamheden

De volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd:

- Zuidema Infra en Milieu heeft een Uitvoeringsplan Veiligheid en Gezondheidsplan opgesteld met nummer 2210010, d.d. 6/4/2021 en deze is voorafgaand aan de sanering door Eco Reest, als milieukundig begeleider en in het kader van BRL6000, ter voorbereiding gecheckt. (bevestiging per email 15 april 2021)
- De aanwezige kabels en leidingen zijn door de saneerder in kaart gebracht middels een KLIC-melding en handmatig voorgegraven waar kabels kunnen worden verwacht.
- Vaststellen veiligheidsvoorzieningen. De risico's voor de gezondheid zijn die van vergiftiging door de in de grond, het grondwater en bodemlucht aanwezige verontreinigingen. De sanering omvat het ontgraven van verontreinigde grond en de ondergrondse tanks en fundaties, het aanbrengen van horizontale drainage en de plaatsing van onttrekkingsfilters. De contactmogelijkheden met de verontreiniging bestaan derhalve uit contact met verontreinigde grond en grondwater en via de uitdamping van de bodemlucht tijdens de ontgravingen.
- De bodemsanering is uitgevoerd volgens de vastgestelde veiligheidsklasse (V en G Plan door Zuidema ) overeenkomstig P400, voorlopige klasse rood vluchtig.
- Op 16 april 2021 is een bronbemaling aangelegd rondom de te ontgraven grondverontreiniging en aangesloten op het vuilwaterriool.

### 3.4 Uitvoering grondsanering

De ontgraving van de verontreinigde grond is uitgevoerd door Zuidema Infra en Milieu BV in de periode 19 april tot 5 mei 2021. De werkzaamheden hebben bestaan uit het plaatsen van bronbemaling, het ontgraven en verwijderen van ondergrondse opslagtanks, het ontgraven van

(verontreinigde) grond, het afvoeren van de verontreinigde grond, de tanks en het beton (fundaties en kelders).

Na afronding van ontgravingswerkzaamheden zijn monsters van putbodem(s) en wanden genomen zoals aangegeven in paragraaf 4.2.

Tijdens de werkzaamheden is er een controle (d.d. uitgevoerd door de RUD Drenthe. Hierbij zijn geen onvolkomenheden of opmerkingen op de sanering gemaakt.

Er zijn 2 wijzigingen op het saneringsplan doorgegeven aan de RUD, daarop is op 28 april per email een bevestiging op gegeven:

Wijziging 1: Uitbreiding sanering als gevolg van grondverontreiniging met minerale olie rondom rioolleiding langs noordelijke terreingrens.

Wijziging 2: Uitbreiding van de grondsanering als gevolg van aantreffen van een asbest-cementleiding. Omdat deze stuk is geraakt is er mogelijk een besmetting geweest en is een asbestspot met grondverontreiniging gesaneerd. Hierbij is een hoeveelheid van ca. 20 ton met asbest-verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. Ter controle zijn monsters genomen van de ontgravingsput. De resultaten zijn opgenomen in paragraaf 4.2.

De aldus ontstane ontgraving is grafisch weergegeven in bijlage 1.4 Voor de analyseresultaten van de putbodem- en wandbemonsteringen wordt verwezen naar paragraaf 4.2.

### 3.5 Voorbereiding grondwatersanering

Tijdens de grondsanering is een horizontale drainage aangelegd op de putbodem bij deel A en deel B. Vervolgens is de ontgraving aangevuld met schoon gecertificeerd zand. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 4.

Op 3 en 5 mei 2021 zijn de monitoringspeilbuizen (nrs. 701, 702, 703 en 704) geplaatst. Zie hiervoor de situatietekening in bijlage 1.7. Deze filterstelling is aangehouden teneinde de filterdieptes te laten aansluiten op de putbodem(s) van gerealiseerde ontgraving(en).

Het grondwater uit de monitoringspeilbuizen is bemonsterd op 12 en 18 mei 2021. De resultaten van de bemonstering wordt besproken in paragraaf 4.4.

### 3.6 Vrijkomende materialen

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de vrijkomende grond en de verwerkingslocatie:

Tabel 3.1 Vrijgekomen materiaal

Omschrijving	Geraamd [m³]	Vrijgekomen grond [kg]	Afvalstroomnummer	Verwerkingslocatie
Deel A*	-	64.680	039600001645	Zuidema***
Industriegrond	90	104.780	039600001625	Zuidema***
Deel B**	60	319.040	039600001627	Zuidema***
Industriegrond	190	154.540	039600001626	Zuidema***
Deel C	-	10.800	039600001619	Zuidema***
Industriegrond	5	37.280	039600001628	Zuidema***
asbestspot	-	32.960	039600001653	Zuidema***
<b>Totaal</b>	<b>335</b>	<b>724.080</b>		

\*incl. vrijkomende NT grond voor tankverwijdering

\*\*incl. verontreinigde grond langs (onder) riool

\*\*\*Zuidema Handel en Recycling te Hoozevee



Uit tabel 3.1 blijkt dat in totaal ongeveer 690 ton (circa 406 m<sup>3</sup>) met minerale oliecomponenten en circa 33 ton (ca. 20 m<sup>3</sup>) met asbest-verontreinigde grond is ontgraven en afgevoerd.

De verontreinigde grond is afgevoerd naar en ingenomen door Zuidema Handel en Recycling te Hoogeveen. De weegoverzichten zijn bijgevoegd in bijlage 3.

Tevens blijkt dat er meer grond verontreinigd met minerale olie is ontgraven, dan in het saneringsplan werd geschat. Dit is met name een gevolg van de aangetroffen met minerale olie verontreinigde grond (NB geen verontreiniging met vluchtige aromaten (BTEXN)) bij het riool langs de noordelijke perceelsgrens tot een diepte van circa 1,2 m –mv.

De schone bovengrond is ontgraven en op de saneringslocatie op folie in depot gezet en indicatief bemonsterd, teneinde te bepalen of deze terug geplaatst kan worden. Het gaat om 2 depots van ca. 40 m<sup>3</sup>. Uit analyseresultaten en toetsing is gebleken dat deze grond herbruikbaar is. De analyseresultaten en toetsingsresultaten van de depotbemonstering zijn weergegeven in bijlage 2.6.

### 3.7 Aanvulzand

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van het toegepaste aanvulzand, afkomstig van buiten de locatie. In bijlage 4 zijn weegbonnen en kwaliteit van de aanvulling weergegeven.

Tabel 3.2 Aanvulzand

Toepassing	Hoeveelheid	Herkomst
Aanvulling ontgraving	662 ton	Zandwinning Roelofs te Echten

### 3.8 Grondwateronttrekking

Tijdens de uitvoering van de grondsanering is door middel van bronbemaling grondwater onttrokken, teneinde in den droge te kunnen ontgraven. De onttrokken hoeveelheid is weergegeven in de onderstaande tabel (zie ook bijlage 5).

Tabel 3.3 Onttrokken grondwater

Datum	Debiet (gemiddeld)	Hoeveelheid	Lozing
16 april 2012 tot 5 mei 2021	1,5 m <sup>3</sup> /uur	663 m <sup>3</sup>	Gemeentelijk riool

De analyseresultaten van het onttrokken grondwater zijn in paragraaf 4.3 besproken.

In het saneringsplan is aangegeven op welk moment er actief een grondwatersanering dient te worden uitgevoerd. Hiervoor zijn de volgende criteria geformuleerd:

Op 3 mei en 6 mei zijn 4 monitoringspeilbuizen geplaatst tot 3,2 en 3,3 m-mv (nrs. 701, 702, 703 en 704). De situering is weergegeven in bijlage 1.7.

Het grondwater uit de peilbuizen is 2 keer bemonsterd, op 12 mei en op 18 mei ter verificatie, en onderzocht op gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN).

De analyseresultaten van het grondwater uit de monitoringspeilbuizen zijn in paragraaf 4.3 besproken. Deze resultaten geven geen aanleiding tot het opstarten van de grondwatersanering.

### 3.9 Milieukundige processturing

De taken van de milieukundige processturing zijn:

- toezicht houden of de sanering volgens het saneringsplan wordt uitgevoerd;
- aansturen van de bodemsaneringswerkzaamheden, zoals het aangeven van de ontgravingsgrenzen;
- aangeven van de mogelijkheden om bij te sturen indien afwijkingen worden gesignaleerd en indien noodzakelijk het opstellen van een revisieplan hiervoor;
- vastleggen van de uitgevoerde werkzaamheden en vastleggen van de eventuele afwijkingen ten behoeve van de evaluatierapportage.

De werkzaamheden van de milieukundige processturing zijn uitgevoerd door de heer W. Aasman en de heer R. Roewas. W. Aasman en R. Roewas zijn een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat onder de BRL 6000, protocol 6001 erkend milieukundig begeleider.

Tijdens de uitvoering van de sanering zijn de volgende afwijkingen vastgesteld:

1. Uitbreiding grondsanering als gevolg van minerale olieverontreiniging bij riolering langs noordgrens locatie. Hierdoor is meer met minerale oliecomponenten verontreinigde grond afgevoerd.
2. Uitbreiding sanering als gevolg van asbestverontreiniging door gebroken asbest-cement leiding. Hierdoor is er ook met asbest verontreinigde grond afgevoerd.

De afwijkingen zijn besproken met RUD Drenthe (emailbericht bijlage 1.6)

## 4. MILIEUKUNDIGE VERIFICATIE

### 4.1 Algemeen

De milieukundige verificatie is uitgevoerd door de projectleider bodemsanering, de heer J.G.M. ten Broeke.

De taken van de milieukundige verificatie zijn:

- controle of de sanering volgens het saneringsplan is uitgevoerd;
- vastleggen van de resultaten van de bodemsanering;
- vastleggen van eventuele restverontreinigingen.

### 4.2 Monstername grond

#### Uitvoering

Monstername is uitgevoerd door de heer W. Aasman en de heer R. Roewas onder verantwoordelijkheid van de projectleider milieukundige verificatie. De bodem en de wanden van de ontgravingsputten zijn conform protocol 6001 bemonsterd. Hiervoor is de strategie mobiel vluchtig gebruikt. De aangetroffen verontreiniging met asbest is bemonsterd conform strategie asbest en de minerale olieverontreiniging bij het riool is bemonsterd volgens de strategie mobiel niet-vluchtig.

De ontgravingsdiepte is maximaal 2,5 m-mv. De grondmonsters zijn op het laboratorium van Eurofins Analytico B.V. geanalyseerd op gehalten aan asbest en minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN).

Voor de lokalisering en resultaten van de monsters verwijzen wij naar de situatietekening in bijlage 1.4 en de analyseresultaten in bijlage 2.1

#### Resultaten en toetsing

In de onderstaande tabellen 4.2, 4.3, 4.4 en 4.5 zijn de analyseresultaten van de bodem- en wandmonsters en de toetsingen opgenomen.

De betekenis van de waarden en de wijze van weergave staan vermeld in onderstaand overzicht:

**Tabel 4.1 Betekenis van de toetsingswaarden**

Betekenis	Weergave BBK (terugsaneerwaarde)
Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde of klasse wonen	Voldoet aan Achtergrondwaarde of klasse wonen
Lichte verhoging gemeten	Klasse industrie
Sterke verhoging	Niet Toepasbaar

Tabel 4.2 Analyseresultaten en toetsing putbodem Minerale olie

Monstercode	Diepte [m-mv]	Gehalte [mg/kg ds]	Toetsing BBK
P1	1,0-1,2	280	AT
P2A	2,0-2,2	<35	AT
P4.1		<38	AT
P5.1		54	industrie
P5.3		<38	AT
P6.1		<38	AT
P8	1,2-1,4	<35	AT
P11.1	1,2-1,4	52	AT

BBK = Besluit bodemkwaliteit

Tabel 4.3 Analyseresultaten en toetsing putbodem BTEXN

Monstercode	Diepte [m-mv]	Gehalte [mg/kg ds]	Toetsing BBK
P1 STB	1,0-1,2	<0,25	AT
P2 STB	2,1-2,3	<0,25	AT
P3 STB	2,1-2,3	<0,25	AT
P4.2 stb	2,0-2,2	<0,25	AT
P5.2 stb	2,0-2,2	<0,25	AT
P6.2 stb	2,5-2,7	<0,25	AT
P9 stb	1,2-1,4	<0,25	AT
P10 stb	1,2-1,4	<0,25	AT
P11.2 stb	1,2-1,4	<38	AT

BBK = Besluit bodemkwaliteit

Tabel 4.4 Analyseresultaten en toetsing Wandmonsters Minerale olie

Monstercode	Diepte [m-mv]	Gehalte [mg/kg ds]	Toetsing BBK
W1	0-1,0	250	industrie
W1.3	0-1,0	100	AT
W2	0-1,0	1200	AT
W2.3	0-1,0	120	AT
W3	0-1,0	<35	AT
W4.1	0-1,0	81	AT
W4.2	1,0-2,0	<35	AT
W5.1	0-1,0	860	NT
W5.2	1,0-2,0	<35	AT
W5.5	1,0-2,0	2200	NT
W6.1	0-1,0	220	NT
W6.2	1,0-2,0	260	Industrie
W7.1	0-1,0	62	AT
W7.2	1,0-2,0	<35	AT
W8.1	0-1,0	110	NT
W8.2	1,0-1,5	630	NT
W9.1	0-1,0	<76	AT

W9.2	1,0-2,0	<38	AT
W10.1	0-1,0	65	AT
W10.2	1,0-2,0	<38	AT
W11.1	2,0-2,5	<38	AT
W12.1	2,0-2,5	<38	AT
W20.1	0-1,0	300	AT
W21.1	0-1,0	310	AT

BBK = Besluit bodemkwaliteit

Tabel 4.5 Analyseresultaten en toetsing wandmonsters BTEXN

Monstercode	Diepte [m-mv]	Gehalte [mg/kg ds]	Toetsing BBK
W1 stb	0-1,0	<0,25	AT
W1.4 stb	0-1,0	<0,3	AT
W2 stb	0-1,0	<1,2	AT
W2.4 stb	0-1,0	<0,3	AT
W3 stb	0-1,0	<0,25	AT
W4.3 stb	0-1,0	<0,25	AT
W4.4 stb	1,0-2,0	<0,25	AT
W5.3 stb	0-1,0	<0,25	AT
W5.4 stb	1,0-2,0-	1,9	NT Ethylbenzeen en som oplosmiddelen
W5.6 stb	1,0-1,5	11	NT ethylbenzeen en som oplosmiddelen
W6.3 stb	0-1,0	<0,25	AT
W6.4 stb	1,0-2,0	<0,25	AT
W7.3 stb	0-1,0	<0,25	AT
W7.4 stb	1,0-2,0	<0,25	AT
W8.3 stb	0-1,0	<0,25	AT
W8.4 stb	1,0-1,5	<0,25	AT
W9.3 stb	0-1,0	<0,25	AT
W 9.4 stb	1,0-2,0	<0,25	AT
W 10.3 stb	0-1,0	<0,25	AT
W10.4 stb	1,0-2,0	<0,25	AT
W11.2 stb	2,0-2,5	<0,25	AT
W12.2 stb	2,0-2,5	<0,25	AT
W17.4 stb	1,0-1,2	<0,25	AT
W18.2 stb	0-1,0	<0,25	AT
W18.4 stb	1,0-1,2	<0,25	AT
W19.2 stb	0-1,0	<0,25	AT
W19.4 stb	1,0-1,2		AT
W20.2 stb	0-1,0+	<0,25	AT
W21.2 stb	0-1,0	<0,25	AT

Uit de bovenstaande tabellen blijkt het volgende:



1. Bij de putbodem P5.1 is (licht) verhoogd oliegehalte gemeten. Na verdere ontgraving is bij monsternamen (P5.3) geen minerale olie meer gemeten in een verhoogd gehalte.

2. Bij de ontgravingswanden W5 en W6 (perceelsgrenzen) zijn nog verhoogde gehalten aan minerale olie (2200 mg/kg ds) aangetoond. Bij wand 5 zijn de gehalten aan vluchtige aromaten (BTEXN) eveneens verhoogd. De gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten (ethylbenzeen) liggen boven de terugsaneerwaarden. Opgemerkt wordt dat deze gehalten niet boven de interventiewaarden liggen (zie bijlage 1.8). Het naftaleengehalte bedraagt 69 mg/kg, en daar is geen interventiewaarde voor vastgesteld. Het betreft hier een restverontreiniging in de bovengrond die is voorzien in het saneringsplan.

Aansluitend zijn 2 risicobeoordelingen gedaan.

Op basis van Sanscrit, een web-based risicobeoordeling voor saneringsurgentie, is vastgesteld dat er geen onaanvaardbare risico's zijn (ook niet voor blootstelling of uitdamping) als gevolg van deze restverontreiniging op de perceelsgrens.

Op basis van CROW400 is een beoordeling gedaan voor een eventueel noodzakelijke veiligheidsklasse wanneer ter plaatse in de grond wordt gewerkt. Uit de CROW bepaling volgt dat op basis van het naftaleengehalten de veiligheidsklasse 'oranje vluchtig' van toepassing is, wanneer ter plaatse werkzaamheden worden uitgevoerd dieper dan 1,0 m –mv.

In de bijlagen 1.8 zijn de toetsingen en de risicobeoordelingen opgenomen.

3. Bij wand 8 (perceelsgrens) is een verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond boven de terugsaneerwaarde. Er zijn geen vluchtige aromaten (BTEXN) in verhoogde gehalten aangetoond. Opgemerkt wordt dat het minerale oliegehalte niet boven de interventiewaarde ligt (bijlage 1.8). Het betreft een zwaardere minerale olie. De restverontreiniging met minerale olie is niet voorzien in het saneringsplan (zie toets-resultaten in bijlage 1.8).

### 4.3 Sanering asbestspot

Tijdens de saneringswerkzaamheden (d.d. 26 april) is een asbestspot waargenomen a.g.v. een gebroken asbest-cementleiding. Deze is, in overleg met de RUD Drenthe, direct gesaneerd.

Na ontgraving van de spot zijn in wanden en putbodem geen asbest verdachte materialen meer waargenomen. Van de ontgravingsput en ontgravingswanden zijn controlemonsters genomen. De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.5.

Tabel 4.6 Analyseresultaten asbest

Monstercode	Diepte [m-mv]	Gehalte [mg/kg ds]	Toetsing (boven 100 mg/kg ds)
Ap1	1,0	<0,8	
Aw1	0-1,0	67	

Uit de analyseresultaten blijkt dat er geen asbestgehalte boven de 100 mg/kg ds is aangetoond. Dit betekent dat er geen asbestverontreiniging is achtergebleven.

### 4.4 Grondwater

#### Bronnering

Tijdens de grondsanering is een grondwaterstandsverlaging gerealiseerd middels een bemaling (gestart op 16 april en gestopt op 5 mei 2021). Er is gebruik gemaakt van een lozingspunt op de riolering (via een straatkolk).

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten weergegeven.

Tabel 4.3 Analyseresultaten en toetsing effluentmonsters

Monstercode	Datum	Stof/Parameter	Concentratie	Toetsing lozingsnorm
EFF 1	17/4	Minerale olie	<50 [µg/l]	
		BTEX	2,5 [µg/l]	
EFF 2	19/4	Minerale olie	<50 [µg/l]	
		BTEX	7,3 [µg/l]	
EFF dag 5	22/4	Minerale olie	<50 [µg/l]	
		BTEX	1,7 [µg/l]	
EFF 3	26/4	IJzer	7,0 [mg/l]	
		Mangaan	0,4 [mg/l]	
		CZV	70 [mg/l]	
		N-Kjeldahl	4,1 [mg/l]	
Eff 4	29/4	Minerale olie	<50 [µg/l]	
		BTEX	< 0,9 [µg/l]	

Uit tabel 4.3 blijkt de lozingsnormen voor minerale olie en vluchtige aromaten niet zijn overschreden.

### Monitoringspeilbuizen

Na de grondsanering is het grondwater bemonsterd uit de volgende peilbuizen. Hierbij zijn analyse uitgevoerd op minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN). In navolgende tabel zijn de analyseresultaten weergegeven.

Tabel 4.4 Analyseresultaten en toetsing grondwatermonsters uit peilbuizen

Monstercode peilbuis	bemonsteringsdatum	Peilbuisdiepte [m -mv]	Stof/Parameter	Concentratie [µg/l]	Toetsing Circulaire Bodemsanering
701	12 mei	2,3-3,3	Minerale olie en BTEXN	<d	
701	18 mei	2,3-3,3	Minerale olie en BTEXN	<d	
702	12 mei	2,3-3,3	Minerale olie en BTEXN	<d	
702	18 mei	2,3-3,3	Minerale olie en BTEXN	<d	
703	12 mei	2,3-3,3	Minerale olie en BTEXN	<d	
703	18 mei	2,3-3,3	Minerale olie en BTEXN	<d	
704	12 mei	2,3-3,3	Minerale olie en BTEXN	<d	
704	18 mei	2,3-3,3	Minerale olie en BTEXN	<d	

Uit tabel 4.4 blijkt dat in de grondwatermonsters geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten zijn aangetoond.

### 4.5 Afwijkingen op het saneringsplan

Tijdens de sanering zijn er 3 wijzigingen geconstateerd en doorgegeven aan de RUD. Hierop is op 28 april per email ingestemd:

#### *Wijziging 1: Minerale olie bij rioolbuis*

Uitbreiding sanering als gevolg van grondverontreiniging met minerale olie rondom rioolleiding langs noordelijke terreingrens. De verontreiniging geldt als uitbreiding van de sanering bij deel B.

#### *Wijziging 2: Restverontreiniging minerale olie perceelsgrens*

Langs de noordelijke perceelsgrens op het aangrenzende kadastrale perceel is een restverontreiniging achtergebleven met minerale olie (wand 8 zie paragraaf 4.2). Hier is de kadastrale grens van het perceel bereikt. Het betreft vermoedelijk een restverontreiniging met minerale olie als gevolg van de niet voorziene minerale olieverontreiniging bij de rioolleiding (wijziging 1). Het minerale oliegehalte in de bodemlaag van 0 tot 1,0 m bedraagt 110 mg/kg. In de bodemlaag van 1,0 tot 1,5 m -mv betreft het een oliegehalte van 630 mg/kg. Het gecorrigeerde gehalte (naar standaardbodem) bedraagt 3150 mg/kg ds. Dit gehalte ligt niet boven de interventiewaarde.

#### *Wijziging 3: Asbest door asbest-cementleiding*

Uitbreiding van de grondsanering als gevolg van aantreffen van een asbest-cementleiding. Omdat deze rioolbuis stuk is geraakt, is er mogelijk een besmetting geweest en is een asbestspot met grondverontreiniging gesaneerd. Hierbij is een hoeveelheid van ca. 20 ton met asbest-verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. Ter controle zijn monsters genomen van de ontgravingsput en wanden. Uit controlebemonstering blijkt dat er geen asbestgehalten boven de 100 mg/kg (geen asbestverontreiniging) zijn aangetoond.

### **4.6 Veiligheids- en arbeidshygiënische aspecten**

Tijdens de sanering van de met minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN), en de met asbest verontreinigde grond zijn de veiligheidsmaatregelen in acht genomen en de CROW-publicatie 400. Er is tijdelijk opgeschaald naar zwart niet-vluchtig.

Tijdens de werkzaamheden zijn hierop geen afwijkingen geconstateerd.

### **4.7 Nazorg**

Nazorg is niet van toepassing.

Toelichting:

De restverontreiniging op naastgelegen percelen (bij de wanden 5, 6 en 8) bestaat uit grond met verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten (i.c. ethylbenzeen), naftaleen en minerale olie, doch deze gehalten liggen niet boven de interventiewaarden.

Uit een Sanscrit-beoordeling blijkt dat er geen onaanvaardbare risico's zijn met betrekking tot deze restverontreiniging. Uit een CROW bepaling volgt dat bij (grond) werkzaamheden beneden 1,0 m – mv ter plaatse van de erfgrans (wand 5) de veiligheidsklasse 'oranje vluchtig' van toepassing is. (zie bijlage 1.8).

De achtergebleven restverontreiniging vormt geen risico, en heeft (voor het huidige gebruik van de locatie als tuin en openbare straat) geen gebruiksbepalingen tot gevolg. Er is in deze situatie geen actieve of passieve nazorg nodig.

## 5. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Door Zuidema Infra en Milieu B.V. is in opdracht van De Drie Molens een bodemsanering uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Pesserstraat 2, 2A en 2B te Hoogeveen.

### Aanleiding en doelstelling

De aanleiding tot het nemen van saneringsmaatregelen zijn de resultaten van uitgevoerd bodemonderzoek en de plicht tot saneren van de bodem in het kader van de Wet bodembescherming.

Doel van de sanering is dat de bodem van het terrein geschikt wordt gemaakt voor de toekomstige woonfunctie met appartementen en parkeerkelder.

De doelstelling van de functionele sanering is als volgt geformuleerd:

Grond: Het saneren van de geconstateerde verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN) tot de berekende maximale waarden behorende bij de bodemfunctieklasse 'wonen'.

Grondwater: saneren van de geconstateerde verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten tot de streefwaarde.

### Werkzaamheden

De ontgraving van de verontreinigde grond is uitgevoerd door Zuidema Infra en Milieu BV in de periode 19 april tot 5 mei 2021.

De werkzaamheden hebben bestaan uit het plaatsen van bronbemaling, het ontgraven en verwijderen van ondergrondse opslagtanks, het ontgraven van (verontreinigde) grond, het afvoeren van de verontreinigde grond, de tanks en het beton (fundaties en kelders).

Na afronding van ontgravingswerkzaamheden zijn monsters van putbodem(s) en wanden genomen.

Er zijn 2 wijzigingen op het saneringsplan doorgegeven aan de RUD, daar is op 28 april per email een bevestiging op gegeven:

Wijziging 1: Uitbreiding sanering als gevolg van grondverontreiniging met minerale olie rondom rioolleiding langs noordelijke terreingrens.

Wijziging 2: Uitbreiding van de grondsanering als gevolg van aantreffen van een asbest-cementleiding. Omdat deze riolering stuk is geraakt is er mogelijk een besmetting geweest en is een asbestspot met grondverontreiniging gesaneerd. Hierbij is een hoeveelheid van ca. 20 ton met asbest-verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. Ter controle zijn monsters genomen van de ontgravingsput.

Het blijkt dat in totaal ongeveer 690 ton (circa 406 m<sup>3</sup>) met minerale oliecomponenten en circa 33 ton (ca. 20 m<sup>3</sup>) met asbest-verontreinigde grond is ontgraven en afgevoerd.

Tevens blijkt dat er meer grond verontreinigd met minerale olie is ontgraven, dan in het saneringsplan werd ingeschat. Dit is met name een gevolg van de aangetroffen met minerale olie verontreinigde grond bij het riool langs de noordelijke perceelsgrens.

Tijdens de uitvoering van de grondsanering is door middel van bronbemaling grondwater onttrokken, teneinde in den droge te kunnen ontgraven.

### Saneringsresultaat grond

De saneringsdoelstelling, het saneren tot klasse wonen, is niet gehaald. Er blijft een restverontreiniging aanwezig in de putwanden op de perceelsgrens bij de Pesserstraat en bij het naastgelegen perceel Pesserstraat 4. De gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten liggen niet

boven de interventiewaarde. De exacte omvang van de (lichte) restverontreiniging is niet in kaart gebracht. Deze restverontreiniging was voorzien in het saneringsplan.

Er zijn 3 wijzigingen op het saneringsplan geconstateerd. Deze zijn besproken met de RUD Drenthe. Wijziging 1: Uitbreiding sanering als gevolg van grondverontreiniging met minerale olie rondom rioolleiding langs noordelijke terreingrens.

Wijziging 2: Deze uitbreiding van de grondverontreiniging (zoals aangegeven bij wijziging 1) loopt door op het aangrenzende kadastrale perceel. Het minerale oliegehalte in de grond op de perceelgrens ligt niet boven de interventiewaarde.

Wijziging 3: Uitbreiding van de grondsanering als gevolg van aantreffen van een (gebroken) asbest-cementleiding. Hierbij is een hoeveelheid van ca. 20 ton met asbest-verontreinigde grond separaat ontgraven en afgevoerd.

### **Saneringsresultaat grondwater**

Uit de verificatie van de kwaliteit van het grondwater na de grondsanering blijkt dat er geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten meer zijn aangetoond. De grondwateronttrekking door de bronbemaling is derhalve voldoende geweest voor het saneren van de verontreiniging in het grondwater.

Op grond van de onderzoeksresultaten concluderen wij dat met de genomen maatregelen op de saneringslocatie aan de saneringsdoelstelling is voldaan. Op de perceelsgrenzen zijn nog restverontreinigingen in de grond vastgesteld die niet de interventiewaarden overschrijden.

### **Nazorg**

Nazorg is niet van toepassing. De achtergebleven restverontreinigingen vormen geen onaanvaardbaar risico en hebben geen gebruiksbependingen tot gevolg. Er is in deze situatie geen actieve of passieve nazorg nodig. Grondwerkzaamheden beneden 1 m –mv bij de voortuin /erfgrens Meppelerweg (wand 5) vallen in veiligheidsklasse ‘oranje vluchtig’.

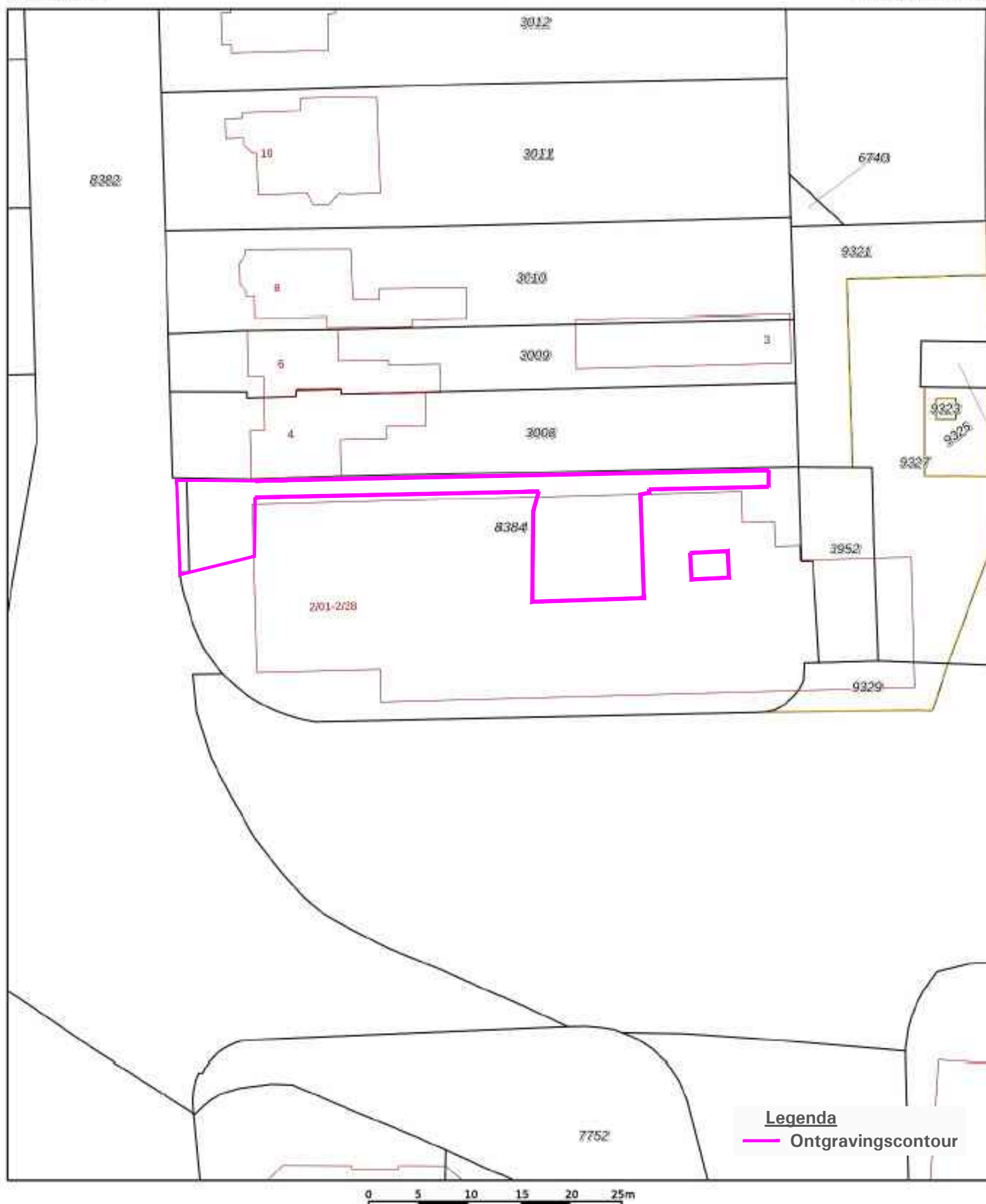
Als er vragen zijn naar aanleiding van dit rapport dan kunt u contact opnemen met ons.

Eco Reest BV  
J.G.M. ten Broeke



# BIJLAGE 1

**Behoort bij rapport:**  
Evaluatie sanering  
Pesserstraat Hoogeveen  
Project 201802

**Legenda**

— Ontgravingscontour

12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

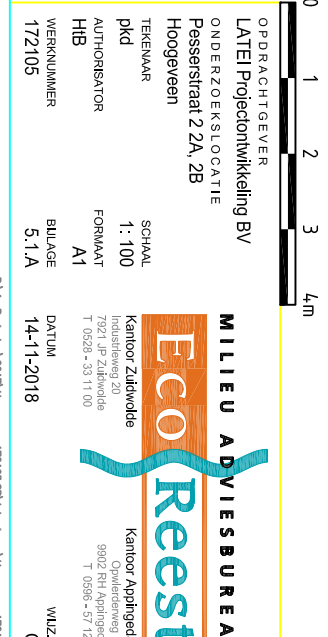
Hoogeveen

O

8384

kadaster





De Drie Molens B.V.  
T.a.v. mevrouw H. Fieten  
Postbus 61  
7900 AB HOOGEVEEN

Provincie Drenthe  
**Postadres**  
Postbus 122  
9400 AC Assen

**Bezoekadres**  
Westerbrink 1  
9405 BJ Assen  
**t** 0592 - 36 55 55  
**e** post@drenthe.nl

Datum verzending: 12 maart 2021  
Behandeld door: mevrouw M. Sluijsmans - Knapper  
Telefoonnummer: 0592-754520  
Kenmerk RUD Drenthe: Z2021-003017  
Bijlagen: geen  
Onderwerp: wijziging tenaamstelling - locatie Pesserstraat 2, 2a en 2b te Hogeveen

Geachte mevrouw Fieten,

In uw e-mail van 9 maart 2021 deelt u ons mee dat De Drie Molens B.V. de bestaande saneringsverplichtingen van de locatie Pesserstraat 2, 2a en 2b te Hogeveen, als eigenaar heeft overgenomen.

Met uw verzoek om De Drie Molens B.V. als saneerder, zoals bedoeld in onze beschikking d.d. 13 maart 2019, kenmerk Z2019-00000794, te beschouwen, kunnen wij instemmen.

**Tot slot**

Heeft u naar aanleiding van deze brief nog vragen of opmerkingen, dan kunt u contact opnemen met mevrouw M. Sluijsmans - Knapper van de RUD Drenthe via telefoonnummer: 0592-754520.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Drenthe,  
namens dezen,



A. Ayal  
Teamleider Bodem RUD Drenthe

Afschrift aan:

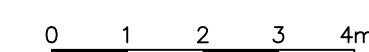
- Latei Projectontwikkeling B.V., t.a.v. de heer/mevrouw F. Wirtz, Stadsring 139, 3817 BA Amersfoort



**Industrieweg**

**Legenda**

-  Peilbuis
-  Ontgravingscontour
-  Achtergrondwaardecontour
-  Interventiewaardecontour



OPDRACHTGEVER  
LATEI Projectontwikkeling BV  
ONDERZOEKLOCATIE  
Pesserstraat 2 2A, 2B  
Hoogeveen

TEKENAAR  
pkd  
AUTORISATOR  
HB  
VERVOLMAKTER  
201802

SCHAAL  
F 1:100  
FORMAAT  
A1  
BILJE  
1:4

Kantoor Zusterde  
industrialweg 20  
7102 JF Zusterde  
T 0658 - 33 11 00

DATUM  
19-07-2021

Kantoor Aapjeboom  
Oeverweging 160  
3022 PA Rotterdam  
T 0666 - 67 52 30

WUZ NR  
C0

MILIEU ADVIESBUREAU  
**EcoReest**

C:\Users\j-a-droef\Desktop\Eco-Reef\2021\Hooivveen\_201802\Hooivveen\_201802\_nieuw.d



## BESCHIKKING

Globiscode	DR011802742
Aanvrager	Latei Projectontwikkeling B.V.
Onderwerp	Bodemsanering; locatie Pesserstraat 2, 2a en 2b te Hoogeveen, gemeente Hoogeveen, beschikking, instemming met het saneringsplan
Datum	13 maart 2019
Verzenddatum	13 maart 2019
Zaaknummer RUD Drenthe	Z2019-00000794
Bijlage	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kadastrale kaart met daarop de achtergrondwaarde- en interventiewaardecontour grond en grondwater</li><li>2. Tekening saneringslocatie nummer 172105 (zie tekening in het rapport en het daarop vermelde nummer)</li></ol>
Behandelend ambtenaar bij het team Bodem	De heer M. van Rijssen (0592) 754520

## 1. Inleiding

Het college van Gedeputeerde Staten van Drenthe heeft op 29 januari 2019 een melding als bedoeld in artikel 28 van de Wet bodembescherming (Wbb) ontvangen van Eco Reest namens Latei Projectontwikkeling.

Op 2 april 2002 is een beschikking afgegeven waarin is vastgesteld dat op de locatie Pesserweg 2, 2a en 2b te Hogeveen, gemeente Hogeveen, sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging waar geen urgente sanering noodzakelijk is. Op grond van overgangsrecht staat het niet urgent zijn gelijk met niet spoed als bedoeld in artikel 37 van de Wbb.

Latei Projectontwikkeling is van plan de bodem te saneren ter plaatse van de locatie Pesserweg 2, 2a en 2b te Hogeveen, gemeente Hogeveen.

Bij deze melding zijn het aanvraagformulier, de bodemonderzoeksrapporten en een saneringsplan gevoegd. Deze worden opgesomd onder punt 3.1.

Aanleiding is de voorgenomen ontwikkeling tot woningbouw op de locatie. De doelstelling is het terrein geschikt maken voor de beoogde functie, wonen met tuin.

## 2. Besluit

De ons verstrekte gegevens hebben wij op volledigheid en op juistheid beoordeeld. Aan de hand van deze gegevens besluiten wij het volgende.

- 2.1. Wij stemmen in met het vorenvermelde saneringsplan onder de volgende voorschriften, zoals bedoeld in artikel 39 van de Wbb.
- 2.2. De saneringsdoelstelling voor de aanwezige of voorgenomen functie c.q. gebruik is:  
  
Mobiele verontreiniging (kosteneffectief):
  - voor de bovengrond en ondergrond saneren tot maximale waarde bodemfunctieklassen wonen;
  - voor het grondwater saneren tot de streefwaarde.
- 2.3. De startdatum van de grond en de grondwatersanering dient vijf werkdagen voorafgaand aan de sanering bij ons te worden gemeld.  
Dit kan:
  - a. schriftelijk: Gedeputeerde Staten van Drenthe, p.a. RUD Drenthe, Postbus 122, 9400 AC Assen
  - b. per e-mail: [post@drenthe.nl](mailto:post@drenthe.nl)  
U vindt het meldingsformulier op de website [www.provincie.drenthe.nl](http://www.provincie.drenthe.nl).
- 2.4. De sanering dient volgens het saneringsplan en de beschikking te worden uitgevoerd. Wijzigingen van het saneringsplan dienen uiterlijk twee weken voorafgaand aan de uitvoering daarvan aan ons te worden gemeld (zie adres onder punt 2.1.3.).
- 2.5. Binnen vijftien weken na afronding van de saneringswerkzaamheden dient bij ons ter instemming een evaluatieverslag te worden ingediend. Indien van toepassing dient tegelijkertijd, of zo spoedig mogelijk, na toezending van het evaluatieverslag een nazorgplan bij ons te worden ingediend (zie adres onder punt 2.1.3.).
- 2.6. De volgende activiteiten dienen drie werkdagen voorafgaand aan de uitvoering bij ons te worden gemeld:
  - aanleggen depots
  - bemonstering depots
  - aanbrengen leeflaag
  - grondverzet/afvoer verontreinigde grond

- verwijderen bijzondere verontreiniging (drijfslag/tanks)
  - bereiken einddiepte van de ontgraving
  - herschikken verontreiniging
  - aanleggen voorzieningen
  - einde saneringswerkzaamheden
- 2.7. Het tijdstip waarop de einddiepte van de ontgraving wordt bereikt en tot aanvulling van de ontgravingsput wordt overgegaan wordt door of namens de saneerder direct aan ons gemeld (zie adres onder punt 2.1.3.).
- 2.8. Bij het optreden van een calamiteit tijdens de sanering door of namens de saneerder dient onmiddellijk contact te worden opgenomen met de provincie Drenthe, telefoonnummer (0592) 36 55 55, of de Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe, telefoonnummer 0800-9102.

### **3. Overwegingen die ten grondslag liggen aan deze beschikking**

- 3.1. De volgende rapporten liggen ten grondslag aan deze beschikking.
- Herzien saneringsplan, rapport van Eco Reest BV, nummer 172105, d.d. 29 januari 2018;
  - Aferkend onderzoek, briefrapport van Eco Reest BV, rapportnummer 181978, d.d. 24-10-2018 (als bijlage bij saneringsplan).
  - Verkennend asbestonderzoek, rapport van Eco Reest BV, nummer 171115, d.d. 1 november 2017;
  - Actualisatie bodemonderzoek, rapport van Eco Reest BV, nummer 170974, d.d. 30 oktober 2017
  - Actualiserend onderzoek, rapport van Eco Reest BV, nummer 080463, d.d. 13-06-2008.
- 3.2. Beoordeling saneringsplan  
Hierna staat beknopt wat de saneringsdoelstelling en de saneringsaanpak is. Volgens artikel 38 van de Wbb moet de sanering er minimaal op gericht zijn de bodem geschikt te maken voor het beoogde gebruik, dienen de risico's op verspreiding te worden beperkt en dient ervoor te worden gezorgd dat de noodzaak tot het nemen van maatregelen en gebruiksbeperkingen zoveel mogelijk worden beperkt.
- Het plan is opgesteld voor het geval van bodemverontreiniging zoals vastgesteld bij de beschikking d.d. 2 april 2002. Het betreft het kadastrale perceel, Hoozevee, sectie O, nummer 8384.
- 3.3. Saneringsdoelstelling  
In het saneringsplan is de saneringsdoelstelling omschreven voor het toekomstige gebruik.
- Mobiele verontreiniging (kosteneffectief):
- voor de bovengrond en ondergrond: maximale waarde bodemfunctieklassen wonen;
  - voor het grondwater tot de streefwaarde.
- Daarbij is rekening gehouden met het toekomstig gebruik als wonen met tuin.
- 3.4. Saneringsmaatregelen  
De saneringsmaatregelen bestaan uit ontgraven van de verontreiniging. Tijdens de ontgraving vindt bemaling van het grondwater plaats. Hierdoor wordt het grondwater gedeeltelijk gesaneerd. Na ontgraving worden drains aangelegd waarna afhankelijk van de resultaten de grondwatersanering aanvangt.
- Tijdens de sanering wordt de bij punt 3.2. genoemde geval van bodemverontreiniging gedeeltelijk weggenomen.

- 3.5. Duur sanering  
De grondsanering start op korte termijn en duurt ongeveer 1 week.  
De voorziene duur van de grondwatersanering is 3 maanden.

Uit het vorenstaande blijkt dat deze sanering voldoet aan de artikelen 38 en 39 van de Wbb en aan hoofdstuk 6 van de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe.

#### 4. Procedure

Wij passen hoofdstuk 4, titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht toe.

Overeenkomstig artikel 28, zevende lid, van de Wbb hebben wij Burgemeester en Wethouders van Hoogeveen in kennis gesteld. Verder is het betrokken waterschap in kennis gesteld.

De beschikking voornemen tot instemming met het saneringsplan is gepubliceerd in de Hogeveensche Courant en de stukken hebben van 21 februari 2019 tot en met 7 maart 2019 ter inzage gelegen. Ook is deze beschikking via de elektronische weg kenbaar gemaakt. Tijdens de inzagetermijn hebben belanghebbenden de gelegenheid gehad hun zienswijzen in te dienen.

In het kader van deze procedure zijn geen zienswijzen naar voren gebracht.

#### 5. Slotoverwegingen

Deze beschikking voldoet aan de artikelen 38 en 39 van de Wbb en hoofdstuk 6 van de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe.

Over deze beschikking kan nadere informatie worden verstrekt door de RUD, zie adres onder 2.1.5.

Een afschrift van deze beschikking zenden wij aan de hiernavolgende personen:

- Latei Projectontwikkeling, t.a.v. de heer/mevrouw F. Wirtz, Stadsring 139, 3817 BA Amersfoort
- Eco Reest BV, t.a.v. de heer J.G.M. ten Broeke, Industrieweg 20, 9721 JP Zuidwolde
- het college van Burgemeester en Wethouders van Hoogeveen, Postbus 20000, 7900 PA Hoogeveen
- het dagelijks bestuur van het waterschap Drents Overijsselse Delta, afdeling Vergunningen, Postbus 60, 8000 AB Zwolle
- De heer M. Buijs, Pesserstraat 4, 7901 LC Hoogeveen

Het college van Gedeputeerde Staten voornoemd,

namens dezen,



A. Ayal  
Teamleider Bodem RUD Drenthe

N.B.

Met de uitvoering van het saneringsplan kan volgens artikel 39, tweede lid, van de Wet bodembescherming worden begonnen zodra deze instemmingsbeschikking is genomen. Deze beschikking wordt echter volgens artikel 20.3 van de Wet milieubeheer pas van kracht, nadat de termijn van zes weken voor het indienen van een bezwaarschrift is afgelopen. Als iemand een verzoek om schorsing of een voorlopige voorziening heeft gedaan, wordt deze beschikking van kracht, nadat de voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op dat verzoek heeft beslist. Als de saneerder al eerder is begonnen, loopt deze het risico dat de werkzaamheden tussentijds stil worden gelegd. Wij adviseren daarom pas met de sanering te beginnen, nadat de saneerder zich ervan heeft overtuigd dat er geen bezwaarschrift is ingediend en/of geen verzoek om schorsing of een voorlopige voorziening is gedaan bij de Raad van State.

Tegen dit besluit kunnen belanghebbenden, vanaf de dag volgend op de datum van de dag van verzending, zes weken bezwaar maken op grond van de Algemene wet bestuursrecht. Het bezwaarschrift kunt u indienen bij Gedeputeerde Staten van Drenthe, t.a.v. team Bestuur en Concernzaken, Postbus 122, 9400 AC Assen. Voor meer informatie over de bezwaarprocedure verwijzen wij u naar <http://www.provincie.drenthe.nl/loket/bezwaarschriften/>.

Een verzoek om voorlopige voorziening kan worden ingediend bij de voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.

# Wijziging saneringsplan

Formulier voor het melden van een wijziging van het saneringsplan op grond van art. 39 lid 4 van de Wet bodembescherming en de Provinciale omgevingsverordening Drenthe

## Gegevens melder

Naam	Eco Reest BV
Rechtspersoon	adviesbureau
Correspondentieadres	Industrieweg 20
Postcode en woonplaats	7921JP Zuidwolde
Contactpersoon en telefoonnummer	Han ten Broeke 06-81496486
E-mail	h.tenbroeke@ecoreest.nl

## 1. Algemene gegevens

Locatienaam	Pesserstraat Hoozevee
Adres	Pesserstraat 2, 2a en 2b Hoozevee
Gemeente	Hoozevee
Kenmerk en datum beschikking	DR011802742
saneringsplan	Herzien saneringsplan, rapport van Eco Reest BV, nummer 172105, d.d. 20

## 2. Gegevens wijziging

a. Datum constatering onvoorziene situatie	22 april 2021
Geconstateerd door	Zuidema infa en Milieu/Eco Reest BV
Telefoonnummer	06-81496486

b. Omschrijving onvoorziene situatie	Op de saneringslocatie is een rioolleiding aanwezig, en waargenomen bij de ontgravingswerkzaamheden (vlek A) rioolleiding niet meer in gebruik en loopt waarschijnlijk over het hele terrein me vermoedelijk aansluiting van de olie-water scheider(s). Bij en onder de rioolbuis verontreinigde grond geconstateerd. Deze verontreiniging is niet voorzien in het saneringsplan

c. Voorgenomen aanpak onvoorziene situatie	rioolleiding dient te worden verwijderd i.v.m. toekomstig gebruik. Voornemen is deze te ontgraven onder milieukundige begeleiding omdat bij de reeds gedeeltelijke ontgraving verontreinigde grond is aangetroffen vanaf onderzijde rioolbuis. Voornemen is deze werkzaamheden te combineren met de reeds geplande bodemsaneringswerkzaamheden uit het saneringsplan

d. Past de aanpak binnen het saneringsplan ☒ ja

waarmee gedeputeerde staten hebben ☐ nee

ingestemd en de aan de beschikking  
verbonden voorschriften?

Zo ja, geef de verwijzing naar de concrete omschrijving daarvan in het saneringsplan  
verwijdering van verontreinigde grond door middel van ontgraving

---

---

---

---

e. Is het werk in afwachting van de reactie ☐ ja

van gedeputeerde staten stilgelegd? ☒ nee

Zo ja, geef datum van stillegging

Zo nee, geef aan waarom niet sanering op andere gedeelten van het terrein  
kunnen vooralsnog ongehinderd plaatsvinden.

---

---

---

---

## Ruimte voor toelichting

Melding afwijking saneringsplan in overleg met Herman Walda (RUD) en in  
naam van de opdrachtgever van de bodemsanering.

---

---

---

---

---

---

---

## Ondertekening

Aldus naar waarheid ingevuld en ondertekend,

te

Zuidwolde

op

22 april 2021, door J.G.M. ten Broeke (projectleider milieukundige begeleiding)

---

(handtekening melder + naam in blokletters)

*U kunt dit formulier opsturen naar de Provincie Drenthe, t.a.v. RUD Drenthe, Postbus  
122, 9400 AC ASSEN. U kunt het formulier ook mailen, stuur het dan naar  
post@drenthe.nl*



# Toelichting

Volgens artikel 39 lid 4 moet een wijziging van het saneringsplan aan gedeputeerde staten worden gemeld. Gedeputeerde staten stellen regels over de gegevens die bij de melding moeten worden verstrekt. De in het formulier opgenomen vragen betreffen die aspecten van de melding wijziging saneringsplan. De melding moet zo snel mogelijk worden gedaan na constatering van onvoorziene situaties via het ingevulde meldingsformulier volgens de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe, artikel 6.1, eerste lid, en bij gedeputeerde staten worden ingediend. Dit kan via faxnummer 0592-365422.

Zonodig moet voor de beantwoording van de vragen gebruik worden gemaakt van bijlagen. Voor later optredende onvoorziene situaties kunt u het formulier downloaden via [www.Drenthe.nl/E-loket](http://www.Drenthe.nl/E-loket).

Gedeputeerde staten zullen na ontvangst van de melding binnen één week beoordelen of de voorgenomen aanpak aansluit bij het saneringsplan waarmee gedeputeerde staten hebben ingestemd en de aan de beschikking verbonden voorschriften.

Wanneer dit het geval is zal dit telefonisch aan betrokkene(n) worden bevestigd, later ook schriftelijk dat de wijziging volgens het ingestemde saneringsplan kan worden afgehandeld. De melding wordt om derden te informeren bekend gemaakt in de huis-aan-huis-bladen.

Wanneer de voorgenomen aanpak van de onvoorziene situatie niet aansluit bij het ingestemde saneringsplan, zal na telefonische mededeling ook schriftelijk aan betrokkene(n) worden bevestigd dat een wijzigingbeschikking is vereist. Hiervoor dient een nieuwe aanvraag instemming saneringsplan te worden ingediend. Zodra de wijzigingsbeschikking is verleend en geldig is mogen de voorgenomen werkzaamheden worden uitgevoerd.

De op het formulier gestelde vragen worden hieronder nader toegelicht.

## 1. Algemene gegevens

Locatienaam: dit is de naam waaronder het geval bij ons is geregistreerd bij het indienen van het saneringsplan. De naam staat vermeld op de correspondentie met ons.

Adres: hier adres van de locatie vermelden

Gemeente: gemeente vermelden waarin de locatie is gelegen

Kenmerk en datum beschikking saneringsplan: deze gegevens zijn vermeld op het voorblad van de beschikking instemming saneringsplan.

## 2. Gegevens wijziging

- a. datum constatering onvoorziene situatie: aan de beschikking instemming saneringsplan is onder andere het voorschrift verbonden dat wijzigingen van het saneringsplan uiterlijk twee weken voor de uitvoering daarvan moet worden gemeld bij gedeputeerde staten. Daarom is het nodig dat de datum van constatering onvoorziene situatie wordt genoemd.
- b. omschrijving onvoorziene situatie: hier aangeven welke onvoorziene situatie die op het moment van instemmen met het saneringsplan niet bekend was zich voordoet. Het is mogelijk dat deze al voor aanvang van de feitelijke sanering bekend zijn. Een onvoorziene situatie kan het verloop van de sanering beïnvloeden of kan tot gevolg hebben dat het saneringsresultaat veranderd. Voorbeelden zijn: de saneringswerkzaamheden breiden zich uit tot percelen van derden, het tijdens de sanering aantreffen van een tot dan toe onbekende verontreiniging, het vrijkomen van meer, minder of andere (afval)stromen, een veranderende civieltechnische situatie, het onverwachts aantreffen van asbest, ondergrondse tanks.
- c. voorgenomen aanpak onvoorziene situatie: hier aangeven welke (nood) maatregelen er zijn/worden genomen. De voorgenomen aanpak zal niet altijd direct bekend zijn. Op het meldingsformulier kan dit hier worden aangegeven waarbij ook wordt aangegeven wanneer de nadere gegevens uiterlijk worden verstrekt.
- d. past de aanpak binnen het saneringsplan: De voorgenomen aanpak van een onvoorziene situatie sluit aan bij het saneringsplan als aan alle onderstaande voorwaarden wordt voldaan:
  - de voorgenomen aanpak heeft geen of beperkte gevolgen voor de wijze waarop de sanering zal worden uitgevoerd (bijvoorbeeld: er wordt nog een hotspot ontdekt, deze wordt net als de andere ontgraven) en
  - de voorgenomen aanpak heeft geen of beperkte gevolgen voor de effecten die met de oorspronkelijke saneringsmaatregelen waren beoogd (de saneringsdoelstelling verandert niet. Ook voor de onvoorziene aangetroffen verontreiniging kan deze doelstelling worden bereikt) en
  - de voorgenomen aanpak is niet strijdig met de aan de beschikking verbonden voorschriften.
- e. is het werk in afwachting van de reactie van gedeputeerde staten stilgelegd?: u kunt van mening zijn dat u aan bovengenoemde voorwaarden voldoet en op eigen risico de voorgenomen aanpak ten uitvoer brengen. Maar u neemt hierbij het

risico dat gedeputeerde staten tot het oordeel komen dat niet aan deze voorwaarden wordt voldaan en er voor de uitvoering van de voorgenomen aanpak aanwijzingen worden gegeven of dat toch een wijzigingsbeschikking nodig is. Dit kan ook tot gevolg hebben dat bestuurs- en/of strafrechtelijk wordt opgetreden.

De werkzaamheden volgens het saneringplan, die niet de aanpak van de onvoorziene situatie betreffen, kunnen normaal worden uitgevoerd.

# Wijziging saneringsplan

Formulier voor het melden van een wijziging van het saneringsplan op grond van art. 39 lid 4 van de Wet bodembescherming en de Provinciale omgevingsverordening Drenthe

## Gegevens melder

Naam \_\_\_\_\_  
Rechtspersoon \_\_\_\_\_  
Correspondentieadres \_\_\_\_\_  
Postcode en woonplaats \_\_\_\_\_  
Contactpersoon en telefoonnummer \_\_\_\_\_  
E-mail \_\_\_\_\_

## 1. Algemene gegevens

Locatienaam \_\_\_\_\_  
Adres \_\_\_\_\_  
Gemeente \_\_\_\_\_  
Kenmerk en datum beschikking  
saneringsplan \_\_\_\_\_

## 2. Gegevens wijziging

a. Datum constatering onvoorziene situatie \_\_\_\_\_  
Geconstateerd door \_\_\_\_\_  
Telefoonnummer \_\_\_\_\_

b. Omschrijving onvoorziene situatie \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

c. Voorgenomen aanpak onvoorziene  
situatie \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



d. Past de aanpak binnen het saneringsplan ☐ ja

waarmee gedeputeerde staten hebben ☐ nee

ingestemd en de aan de beschikking  
verbonden voorschriften?

Zo ja, geef de verwijzing naar de concrete omschrijving daarvan in het saneringsplan

---

---

---

---

e. Is het werk in afwachting van de reactie ☐ ja

van gedeputeerde staten stilgelegd? ☐ nee

Zo ja, geef datum van stillegging

Zo nee, geef aan waarom niet

---

---

---

---

## Ruimte voor toelichting

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ondertekening

Aldus naar waarheid ingevuld en ondertekend,

te

op

---

---

(handtekening melder + naam in blokletters)

*U kunt dit formulier opsturen naar de Provincie Drenthe, t.a.v. RUD Drenthe, Postbus 122, 9400 AC ASSEN. U kunt het formulier ook mailen, stuur het dan naar [post@drenthe.nl](mailto:post@drenthe.nl)*

# Toelichting

Volgens artikel 39 lid 4 moet een wijziging van het saneringsplan aan gedeputeerde staten worden gemeld. Gedeputeerde staten stellen regels over de gegevens die bij de melding moeten worden verstrekt. De in het formulier opgenomen vragen betreffen die aspecten van de melding wijziging saneringsplan. De melding moet zo snel mogelijk worden gedaan na constatering van onvoorziene situaties via het ingevulde meldingsformulier volgens de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe, artikel 6.1, eerste lid, en bij gedeputeerde staten worden ingediend. Dit kan via faxnummer 0592-365422.

Zonodig moet voor de beantwoording van de vragen gebruik worden gemaakt van bijlagen. Voor later optredende onvoorziene situaties kunt u het formulier downloaden via [www.Drenthe.nl/E-loket](http://www.Drenthe.nl/E-loket).

Gedeputeerde staten zullen na ontvangst van de melding binnen één week beoordelen of de voorgenomen aanpak aansluit bij het saneringsplan waarmee gedeputeerde staten hebben ingestemd en de aan de beschikking verbonden voorschriften.

Wanneer dit het geval is zal dit telefonisch aan betrokkene(n) worden bevestigd, later ook schriftelijk dat de wijziging volgens het ingestemde saneringsplan kan worden afgehandeld. De melding wordt om derden te informeren bekend gemaakt in de huis-aan-huis-bladen.

Wanneer de voorgenomen aanpak van de onvoorziene situatie niet aansluit bij het ingestemde saneringsplan, zal na telefonische mededeling ook schriftelijk aan betrokkene(n) worden bevestigd dat een wijzigingbeschikking is vereist. Hiervoor dient een nieuwe aanvraag instemming saneringsplan te worden ingediend. Zodra de wijzigingsbeschikking is verleend en geldig is mogen de voorgenomen werkzaamheden worden uitgevoerd.

De op het formulier gestelde vragen worden hieronder nader toegelicht.

## 1. Algemene gegevens

Locatienaam: dit is de naam waaronder het geval bij ons is geregistreerd bij het indienen van het saneringsplan. De naam staat vermeld op de correspondentie met ons.

Adres: hier adres van de locatie vermelden

Gemeente: gemeente vermelden waarin de locatie is gelegen

Kenmerk en datum beschikking saneringsplan: deze gegevens zijn vermeld op het voorblad van de beschikking instemming saneringsplan.

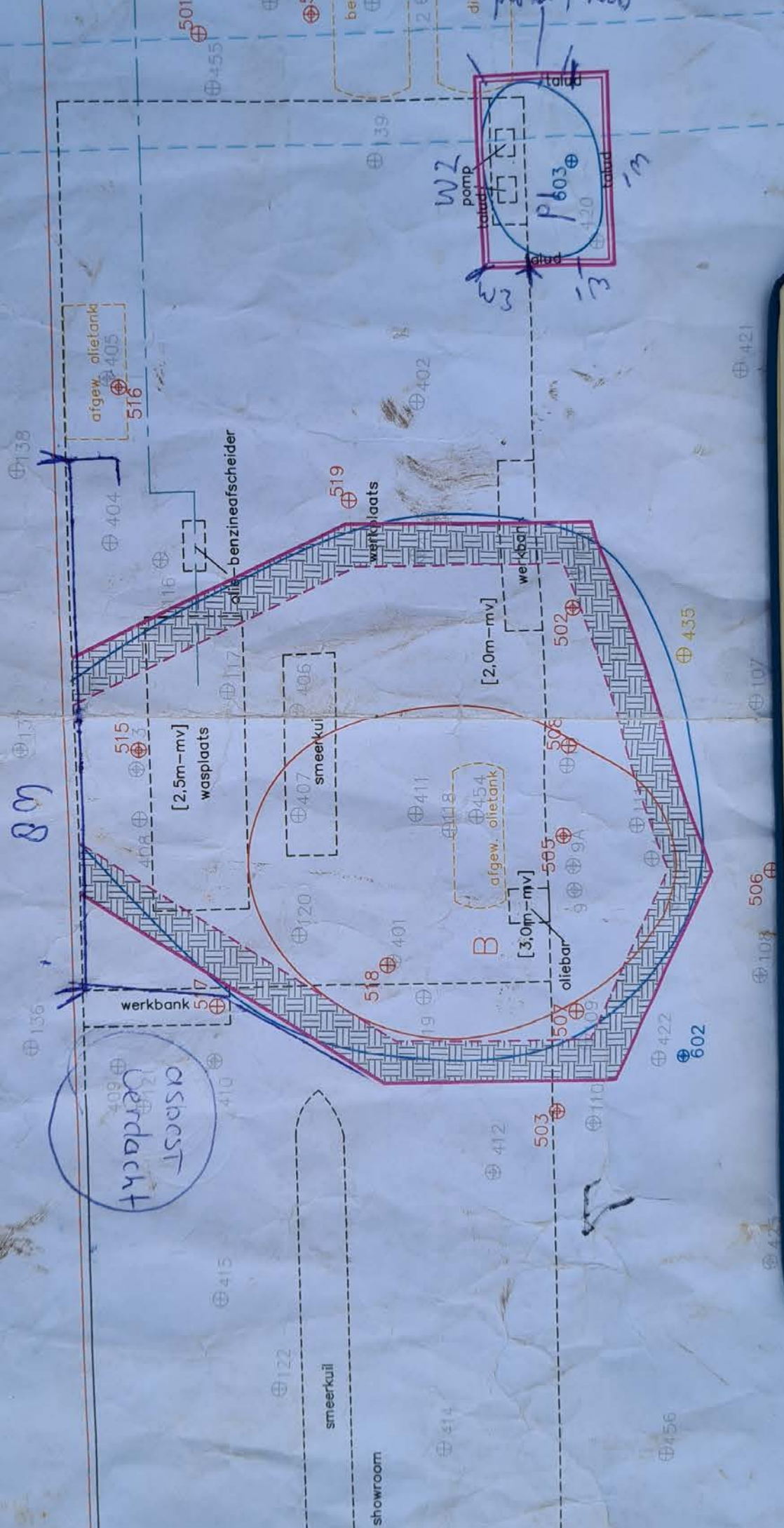
## 2. Gegevens wijziging

- datum constatering onvoorziene situatie: aan de beschikking instemming saneringsplan is onder andere het voorschrift verbonden dat wijzigingen van het saneringsplan uiterlijk twee weken voor de uitvoering daarvan moet worden gemeld bij gedeputeerde staten. Daarom is het nodig dat de datum van constatering onvoorziene situatie wordt genoemd.
- omschrijving onvoorziene situatie: hier aangeven welke onvoorziene situatie die op het moment van instemmen met het saneringsplan niet bekend was zich voordoet. Het is mogelijk dat deze al voor aanvang van de feitelijke sanering bekend zijn. Een onvoorziene situatie kan het verloop van de sanering beïnvloeden of kan tot gevolg hebben dat het saneringsresultaat veranderd. Voorbeelden zijn: de saneringswerkzaamheden breiden zich uit tot percelen van derden, het tijdens de sanering aantreffen van een tot dan toe onbekende verontreiniging, het vrijkomen van meer, minder of andere (afval)stromen, een veranderende civieltechnische situatie, het onverwachts aantreffen van asbest, ondergrondse tanks.
- voorgenomen aanpak onvoorziene situatie: hier aangeven welke (nood) maatregelen er zijn/worden genomen. De voorgenomen aanpak zal niet altijd direct bekend zijn. Op het meldingsformulier kan dit hier worden aangegeven waarbij ook wordt aangegeven wanneer de nadere gegevens uiterlijk worden verstrekt.
- past de aanpak binnen het saneringsplan: De voorgenomen aanpak van een onvoorziene situatie sluit aan bij het saneringsplan als aan alle onderstaande voorwaarden wordt voldaan:
  - de voorgenomen aanpak heeft geen of beperkte gevolgen voor de wijze waarop de sanering zal worden uitgevoerd (bijvoorbeeld: er wordt nog een hotspot ontdekt, deze wordt net als de andere ontgraven) en
  - de voorgenomen aanpak heeft geen of beperkte gevolgen voor de effecten die met de oorspronkelijke saneringsmaatregelen waren beoogd (de saneringsdoelstelling verandert niet. Ook voor de onvoorziene aangetroffen verontreiniging kan deze doelstelling worden bereikt) en
  - de voorgenomen aanpak is niet strijdig met de aan de beschikking verbonden voorschriften.
- is het werk in afwachting van de reactie van gedeputeerde staten stilgelegd?: u kunt van mening zijn dat u aan bovengenoemde voorwaarden voldoet en op eigen risico de voorgenomen aanpak ten uitvoer brengen. Maar u neemt hierbij het

risico dat gedeputeerde staten tot het oordeel komen dat niet aan deze voorwaarden wordt voldaan en er voor de uitvoering van de voorgenomen aanpak aanwijzingen worden gegeven of dat toch een wijzigingsbeschikking nodig is. Dit kan ook tot gevolg hebben dat bestuurs- en/of strafrechtelijk wordt opgetreden.

De werkzaamheden volgens het saneringplan, die niet de aanpak van de onvoorziene situatie betreffen, kunnen normaal worden uitgevoerd.







## Han ten Broeke

---

**Van:** Nick Brockman <n.brockman@ruddrenthe.nl>  
**Verzonden:** woensdag 28 april 2021 15:12  
**Aan:** Han ten Broeke  
**CC:** Herman Walda  
**Onderwerp:** FW: Pesserstraat 2 wijzigingen op het saneringsplan  
**Bijlagen:** Hoogeveen Pesserstraat wijziging 2 + bijlage asbest cementen leiding.pdf; Hoogeveen Pesserstraat Ingevuld formulier wijziging saneringsplan riool buis met minerale olie.pdf

Hallo Han,

We hebben 2 wijzigingen op het saneringsplan tbv de Pesserstraat ontvangen. We kunnen hier mee instemmen. Maar wel op voorwaarde dat:

- alle sanerende graafwerkzaamheden op de oorspronkelijk in het saneringsplan aangeduide kadastrale percelen plaatsvinden.
- dat er bij de sanering van de asbest leiding ook monsters ter uitkeuring worden genomen (iig ter plaatse van het deel dat stuk geraakt is).

Met vriendelijke groet,

Nick Brockman  
Adviseur Bodem

Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe  
Team Bodem

Postbus 1017	telefoonnummer	0800 9102
9400 BA Assen	rechtstreeks telefoonnummer	0592 754506
	mobiel telefoonnummer	06 11 79 49 33 <a href="http://www.ruddrenthe.nl">www.ruddrenthe.nl</a>

bezoekadres  
Westerbrink 1  
9405 BJ Assen



Pesserstraat

Industrieweg

folie

pomp

pomp

702

701

4

2b

2a

2

riolering

riolering

werkbank

704

wasplaats

olie-benzineafscheider

smeerkuil

werkplaats

703

oliebar

werkbank

pomp

**Legenda**  
⊕ Peilbuis  
--- Restverontreiniging

0 1 2 3 4m

OPDRACHTGEVER LATEI Projectontwikkeling BV		MILIEU ADVIESBUREAU	
ONDERZOEKLOCATIE Pesserstraat 2 2A, 2B		<b>EcoReest</b>	
HOOGTE 701, 20' Zuidwalde		Kantoor Appingedam Bosweg 10 9801 TR Appingedam T 0508 33 11 00 F 0508 37 12 50	
TEKENAAR pkd	SCHAL 1: 100	Kantoor Zuidwalde Industrieweg 2B 7011 2P Zuidwalde T 0508 33 11 00	
AUTHORISATOR HSB	FORMAT A1	VULZAK C0	
WIJZIGINGEN 201802	BILDE 1.7	DATUM 19-07-2021	

C:\Users\p.droog\OneDrive\OneDrive\Reest\2021\Uitslag\201802\Uitslag\201802\_vision.dwg

## Bepaling veiligheidsklasse

datum: 03-09-2021 versie: 3.0  
locatie: HOOGEVEEN  
kadastraalnummer:  
uitvoerende partij: Eco Reest  
op basis van CROW-publicatie 400

## Bepaling veiligheidsklasse

### rood vluchtig

- **Tolueen**  
concentratie bodem: 69 mg/kg  
interventiewaarde: 32 mg/kg  
tussenwaarde: 16.1 mg/kg  
carcinogeen: nee  
mutageen: nee  
voldoende ventilatie: ja  
**veiligheidsklasse grond: rood vluchtig**
- 

### Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Ethylbenzeen	11	0	nee	nee
Tolueen	69	0	nee	nee
Minerale olie (som)	2200	0	nee	nee

## Bepaling veiligheidsklasse

datum: 07-09-2021 versie: 3.0  
locatie: Hoogeveen  
kadastraalnummer:  
uitvoerende partij: Eco Reest BV  
op basis van CROW-publicatie 400

## Bepaling veiligheidsklasse

### oranje vluchtig

- **Naftaleen**  
concentratie bodem: 22 mg/kg  
interventiewaarde: 40 mg/kg  
tussenwaarde: 20 mg/kg  
carcinogeen: nee  
mutageen: nee  
voldoende ventilatie: ja  
**veiligheidsklasse grond: oranje vluchtig**
- 

### Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Ethylbenzeen	37	0	nee	nee
Naftaleen	22	0	nee	nee
Minerale olie (som)	733	0	nee	nee

# Bepaling veiligheidsklasse

datum: 15-07-2021 versie: 2.3  
locatie: Hoogeveen  
kadastraalnummer:  
uitvoerende partij: EcoReest  
op basis van CROW-publicatie 400

## Bepaling veiligheidsklasse

Geen veiligheidsklasse van toepassing.

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Ethylbenzeen	11	0	nee	nee
Minerale olie (som)	2200	0	nee	nee

## Algemeen

**Naam dossier:** Pesserstraat HGv wand 5 201802

**Code:**

**Beoordelaar:** m.vandenbroek@ecoreest.nl

**Datum rapport:** maandag 6 september 2021

**Type bodemgebruik:** huidig

### Uitgevoerde beoordelingen:

**Stap1:** Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

- **Ernstige bodemverontreiniging**

	Stap2: Standaardbeoordeling	Stap 3: Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✓
Ecologisch	✓	—
Verspreiding	✓	—
✓ = voltooid	✗ = niet uitgevoerd	— = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

### Opmerkingen bij dossier:

betreft restverontreiniging

## Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W. Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

### Uitgangspunten

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodems is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

## Eindconclusie

**Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.**

## Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

### Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
<b>Wonen met tuin</b>			
Naftaleen	2,19e-4	4,00e-2	0,01
Ethylbenzeen	6,16e-4	1,00e-1	0,01
TPH alifaten >EC10-EC12	3,47e-2	1,00e-1	0,35
TPH alifaten >EC12-EC16	2,48e-3	1,00e-1	0,02
TPH alifaten >EC16-EC21	7,45e-4	2,00	0,00

### Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
<b>Wonen met tuin</b>	
Minerale olie /gasolie/TPH	0,37
Niet-carcinogene PAKs	0,01
TEX	0,01

### Hinder - toetsing aan geurdrempels

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	Geurdrempel [ug/m3]
<b>Wonen met tuin</b>		
Naftaleen	4,40e-1	8,00e2
Ethylbenzeen	4,59	9,00e4

### Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Wonen met tuin	Nee

### Toelichting:

--

### Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
<b>Wonen met tuin</b>		
TPH alifaten >EC12-EC16	2,36e1	1,00e3
TPH alifaten >EC10-EC12	3,60e2	1,00e3
Ethylbenzeen	4,59	7,70e2



## Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
<b>Wonen met tuin</b>	
<b>Ethylbenzeen</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	1.20
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.03
Dermale opname tijdens baden	1.37
Ingestie grond	0.33
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.16
Inhalatie van binnenlucht	96.13
Inhalatie van buitenlucht	0.03
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.76
<b>Naftaleen</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	20.27
Dermale opname binnen	0.08
Dermale opname buiten	1.12
Dermale opname tijdens baden	4.91
Ingestie grond	12.87
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.33
Inhalatie van binnenlucht	57.79
Inhalatie van buitenlucht	0.02
Inhalatie van gronddeeltjes	0.10
Permeatie drinkwater	2.52
<b>TPH alifaten &gt;EC10-EC12</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.14
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.03
Dermale opname tijdens baden	0.04
Ingestie grond	0.33
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	99.43
Inhalatie van buitenlucht	0.02
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
<b>TPH alifaten &gt;EC12-EC16</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.61
Dermale opname binnen	0.02
Dermale opname buiten	0.23
Dermale opname tijdens baden	0.01
Ingestie grond	2.61
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	96.48
Inhalatie van buitenlucht	0.02
Inhalatie van gronddeeltjes	0.02
Permeatie drinkwater	0.00
<b>TPH alifaten &gt;EC16-EC21</b>	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.98
Dermale opname binnen	0.08
Dermale opname buiten	1.04
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	12.05
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	85.75
Inhalatie van buitenlucht	0.02

Inhalatie van gronddeeltjes	0.09
Permeatie drinkwater	0.00

#### Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]			C-grondwater [ug/l]	
	Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	Bebouwd	Onbebouwd
Wonen met tuin					
TPH alifaten >EC16-EC21	7,33e1				
TPH alifaten >EC12-EC16	1,50e2				
TPH alifaten >EC10-EC12	2,83e2				
Naftaleen	2,30e1				
Ethylbenzeen	3,67				

#### Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	Diepte verontreiniging [m]		
		OS [%]	t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Wonen met tuin	Als kind	54,60	0,75	1,00

#### Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

**Let op:** in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

### Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich NIET geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem . Er is GEEN sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is.

### Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijf laag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

#### Toelichting:

--

Beefrite T12 Toetsing Web grond

Uw projectnummer	201802
Projectnaam	Hazevoeten Polder
Ordernummer	
Datum monstername	26-04-2021
Monitornummer	
Certificatienummer	2021008458
Startdatum	26-04-2021
Rapportagedatum	29-04-2021

Analyse	Erteel	1	GGSD	Overteel	2	GGSD	Overteel	3	GGSD	Overteel	4	GGSD	Overteel	5	GGSD	Overteel	6	GGSD	Overteel	7	GGSD	Overteel	8	GGSD	Overteel	9	GGSD	Overteel	10	GGSD	Overteel	11	GGSD	Overteel	12	GGSD	Overteel
<b>Rodemtype correctie</b>																																					
Organische stof		62,8			46,5			6,7			6,7			6,7			1,5			6,7			1,5			6,7			6,8			1,1			6,7		
Korrelgrootte < 2 µm, geometrisch		2,7			5,5			2,3			2			2			3,7			3,8			11,5			2			6,8			2			2		
<b>Rodemkarakteristiek analyses</b>																																					
Organische stof	% (m/v)	30,7	30,7		35,9	35,9																															
Organische stof	% (m/v) ds	62,8	62,8		46,5	46,5		<0,7	0,49		<0,7	0,49		<0,7	0,49		1,5	1,5		<0,7	0,49		<0,7	0,49		<0,7	0,49		0,8	0,8		1,1	1,1		<0,7	0,49	
Grootte	% (m/v) ds	37			5,5			99			100			100			98			99			100			99			99			99			100		
Korrelgrootte < 2 µm, geometrisch	% (m/v) ds	2,7	2,7		5,5	5,5		2,3	2,3		<2,0	1,4		<2,0	1,4		3,7	3,7		2,8	2,8		11,5	11,5		<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Organische stof	% (m/v)				84,5	84,5		85	85		87,5	87,5		87,5	87,5		82,4	82,4		82,5	82,5		85,1	85,1		85,3	85,3		86,4	86,4		82,3	82,3		84,1	84,1	
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>																																					
Benzol	mg/kg ds	<0,050	0,0116	-				<0,050	0,175	-				<0,050	0,175	-				<0,050	0,175	-				<0,050	0,175	-				<0,050	0,175	-			
Toluene	mg/kg ds	0,11	0,0366	-				<0,050	0,175	-				<0,050	0,175	-				<0,050	0,175	-				<0,050	0,175	-				<0,050	0,175	-			
Ethylbenzol	mg/kg ds	11	3,487	-				<0,050	0,175	-				<0,050	0,175	-				<0,050	0,175	-				<0,050	0,175	-				<0,050	0,175	-			
m-Xylen	mg/kg ds	<0,50	0,1187	-				<0,050	0,175	-				<0,050	0,175	-				<0,050	0,175	-				<0,050	0,175	-				<0,050	0,175	-			
p-Xylen (aam)	mg/kg ds	<1,0	0,2333	-				<1,0	0,35	-				<1,0	0,35	-				<1,0	0,35	-				<1,0	0,35	-				<1,0	0,35	-			
BTEX (aam)	mg/kg ds	11						<0,25						<0,25						<0,25						<0,25							<0,25				
Naftalen	mg/kg ds	68	23					<0,010	0,007	-				<0,010	0,007	-				<0,010	0,007	-				<0,010	0,007	-				<0,010	0,007	-			
<b>Minerale olie</b>																																					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds				850	281,3					<1,0	10,5				<1,0	10,5					<1,0	10,5				<1,0	10,5				<1,0	10,5				
Minerale olie (C12-C18)	mg/kg ds				450	150					<1,0	17,5				<1,0	17,5					<1,0	17,5				<1,0	17,5				<1,0	17,5				
Minerale olie (C18-C23)	mg/kg ds				230	73,3					<1,0	21				<1,0	21					<1,0	21				<1,0	21				<1,0	21				
Minerale olie (C23-C30)	mg/kg ds				330	116,7					<12	42				<12	42					<12	42				<12	42				<12	42				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds				290	96,7					<1,0	21				<1,0	21					<1,0	21				<1,0	21				<1,0	21				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds				80	20					<1,0	21				<1,0	21					<1,0	21				<1,0	21				<1,0	21				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds				2200	733,3					<18	133				<18	133					<18	133				<18	133				<18	133				
Chromatogram olie (GC)																																					
<b>Zie bijl.</b>																																					
<b>Extra parameters</b>																																					
aan 10 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		5,9481	> Industrie		0		0,875	-		0		0,875	-		0		0,875	-		0		0,875	-		0		0,875	-		0		0,875	-		0	

Legenda

10	Analyse nr	Monitor	Beefrite Overteel
1	L000004	WLS vls	Overteelgrootte achtergrondwaarde
2	L000005	WLS	Overteelgrootte achtergrondwaarde
3	L000006	WLS vls	Overteelgrootte achtergrondwaarde
4	L000007	WLS vls	Overteelgrootte achtergrondwaarde
5	L000008	WLS vls	Overteelgrootte achtergrondwaarde
6	L000009	WLS vls	Overteelgrootte achtergrondwaarde
7	L000010	WLS vls	Overteelgrootte achtergrondwaarde
8	L000011	WLS vls	Overteelgrootte achtergrondwaarde
9	L000012	WLS vls	Overteelgrootte achtergrondwaarde
10	L000013	WLS vls	Overteelgrootte achtergrondwaarde
11	L000014	WLS vls	Overteelgrootte achtergrondwaarde
12	L000015	WLS vls	Overteelgrootte achtergrondwaarde

Verbinding van de getoonde waarden

-	kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
+	groter dan de achtergrondwaarde
==	gelijk aan de achtergrondwaarde
---	groter dan de achtergrondwaarde

Dit verslag is uitsluitend bestemd voor de klant en kan vertrouwelijk of anderszins wettelijk beschermd zijn. Het verslag is uitsluitend bestemd voor de klant en kan vertrouwelijk of anderszins wettelijk beschermd zijn.



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Uw projectnummer 201802  
 Projectnaam Hoogeveen  
 Ordernummer  
 Datum monstername 22-04-2021  
 Monsternemer Wiebe Aasman  
 Certificaatnummer 2021067658  
 Startdatum 22-04-2021  
 Rapportagedatum 23-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>													
Organische stof		0,8			0,7			1,5			2,2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6			2,7			2,9			3,1		
<b>Voorbehandeling</b>													
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd								
<b>Bodemkundige analyses</b>													
Droge stof	% (m/m)	87,9	87,9		79,3	79,3		88,3	88,3		81,1	81,1	
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8		<0,7	0,49		1,5	1,5		2,2	2,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	99			99			98			98		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6		2,7	2,7		2,9	2,9		3,1	3,1	
<b>Minerale olie</b>													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		30	150							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		88	440							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,5	42,5		96	480							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	53	265		220	1100							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	33	165		120	600							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	75		62	310							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	550	*	630	3150	**						
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.								
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>													
Benzeen	mg/kg ds							<0,050	0,175	-	<0,050	0,1591	-
Tolueen	mg/kg ds							<0,050	0,175	-	<0,050	0,1591	-
Ethylbenzeen	mg/kg ds							<0,050	0,175	-	<0,050	0,1591	-
o-Xyleen	mg/kg ds							<0,050	0,175		<0,050	0,1591	
m,p-Xyleen	mg/kg ds							<0,050	0,175		<0,050	0,1591	
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds							0,07	0,35	-	0,07	0,3182	-
BTEX (som)	mg/kg ds							<0,25			<0,25		
Naftaleen	mg/kg ds							<0,010	0,007		<0,010	0,007	
<b>Extra parameters</b>													
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0			0			0,875	-		0,7954	-

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12010476	W8.1, W8: 0-100	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	12010477	W8.2, W8: 100-150	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	12010478	W 8.3 stb, W8: 0-100	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	12010479	W 8.4 stb, W8: 100-150	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/tbk/instrumenten/botova/>

# BIJLAGE 2

**Behoort bij rapport:**  
Evaluatie sanering  
Pesserstraat Hoogeveen  
Project 201802



Eco Reest  
T.a.v. Han ten Broeke  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analysecertificaat

Datum: 21-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021065552/1
Uw project/verslagnummer	201802
Uw projectnaam	Hoogeveen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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	201802	Certificaatnummer/Versie	2021065552/1
Uw projectnaam	Hoogeveen	Startdatum analyse	20-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Apr-2021
Uw monsternemer	Wiebe Aasman	Rapportagedatum	21-Apr-2021/08:41
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	48.9				
S Droge stof	% (m/m)		73.8	66.6	88.3	85.9
S Organische stof	% (m/m) ds	20.8	6.6	16.6	<0.7	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	79	93	83	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.8	3.9	4.1	2.1	3.1
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>						
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 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	mg/kg ds					<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds					<0.010
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	37	<3.0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	22	6.9	340	<5.0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	43	34	480	<5.0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	89	100	180	<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	100	77	100	<5.0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	23	29	23	<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	280 <sup>2)</sup>	250 <sup>2)</sup>	1200 <sup>2)</sup>	<35	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	P1, P1: 100-120	Grond (AS3000)	12003643
2	W1, W1: 0-100	Grond (AS3000)	12003644
3	W2, W2: 0-100	Grond (AS3000)	12003645
4	W3, W3: 0-100	Grond (AS3000)	12003646
5	P1 STB, P1: 100-120	Grond (AS3000)	12003647

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  
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	201802	Certificaatnummer/Versie	2021065552/1
Uw projectnaam	Hoogeveen	Startdatum analyse	20-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Apr-2021
Uw monsternemer	Wiebe Rasman	Rapportagedatum	21-Apr-2021/08:41
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
<b>Bodemkundige analyses</b>				
S Droge stof	% (m/m)	69.2		90.2
S Droge stof	% (m/m)		25.6	
S Organische stof	% (m/m) ds	12.5	78.2	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	87	21	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.8	8.0	<2.0
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>				
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.25	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.25	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.25	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.25	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.25	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>	0.070 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<1.2	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.050	<0.010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	W1 stb, W1: 0-100	Grond (AS3000)	12003648
7	W2 stb, W2: 0-100	Grond (AS3000)	12003649
8	W3 stb, W3: 0-100	Grond (AS3000)	12003650

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord  
Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021065552/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12003643	P1, P1: 100-120				
0538736196	P1	100	120	20-Apr-2021	
12003644	W1, W1: 0-100				
0538736202	W1	0	100	20-Apr-2021	
12003645	W2, W2: 0-100				
0538736195	W2	0	100	20-Apr-2021	
12003646	W3, W3: 0-100				
0538736197	W3	0	100	20-Apr-2021	
12003647	P1 STB, P1: 100-120				
0550334946	P1	100	120	20-Apr-2021	
12003648	W1 stb, W1: 0-100				
0550334945	W1	0	100	20-Apr-2021	
12003649	W2 stb, W2: 0-100				
0550334944	W2	0	100	20-Apr-2021	
12003650	W3 stb, W3: 0-100				
0550334941	W3	0	100	20-Apr-2021	

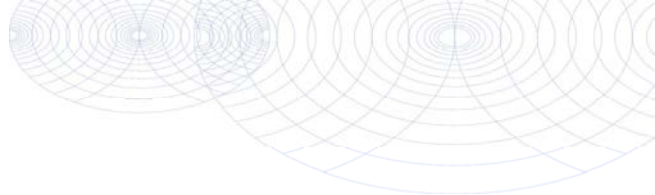
Eurofins Analytico B.V.

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 2021065552/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

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

**Opmerking 2)**

Humusachtige verbindingen aangetoond.

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://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 2021065552/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
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
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
<b>Minerale olie</b>			
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.**

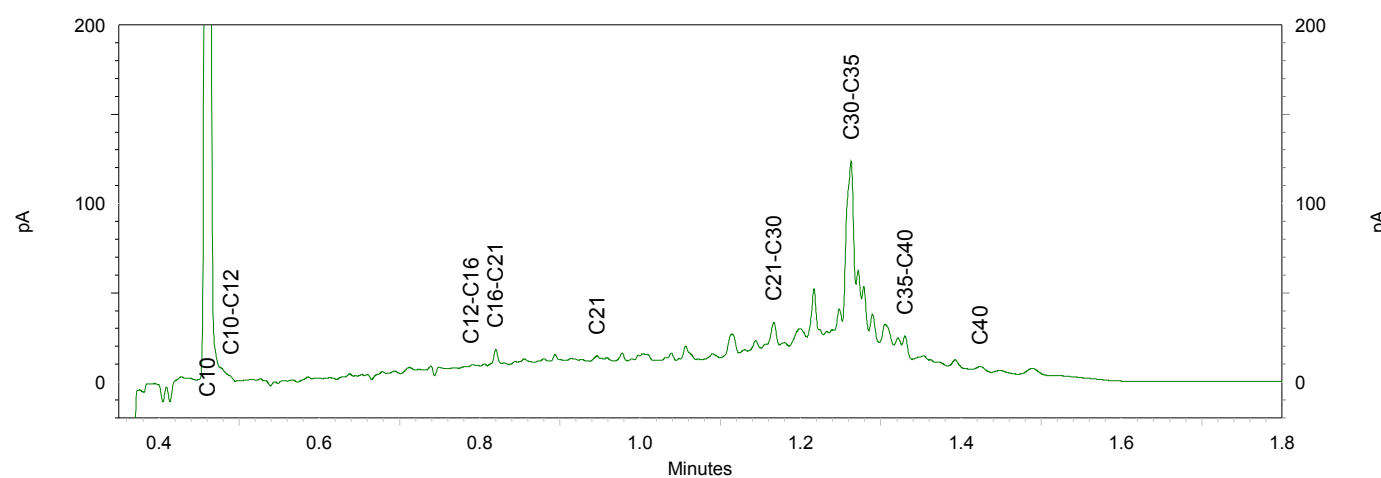
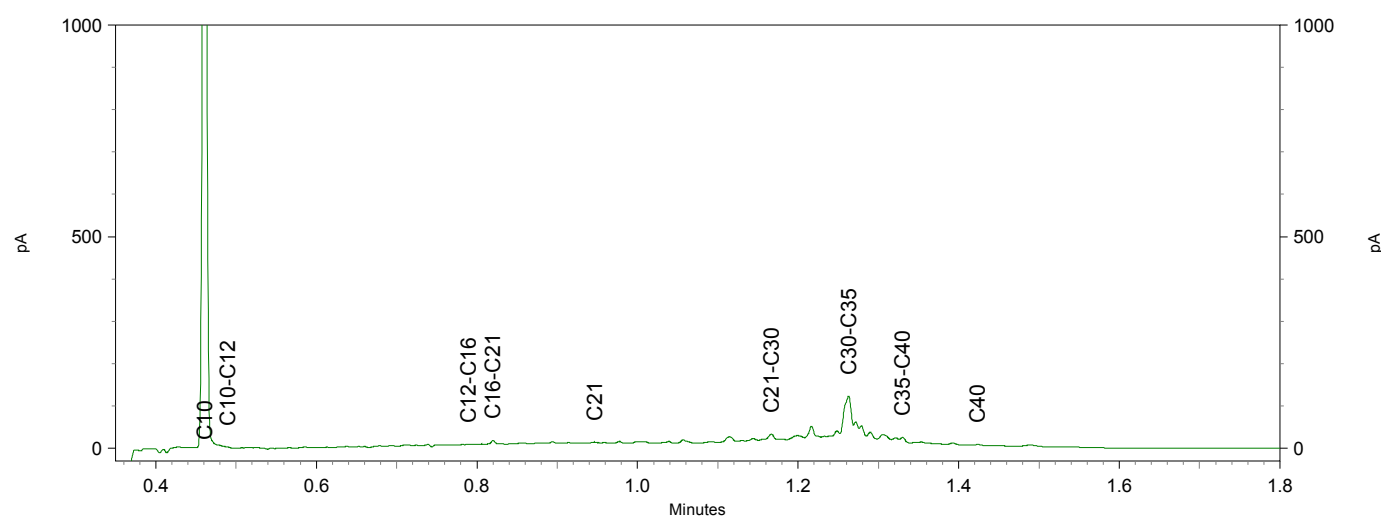
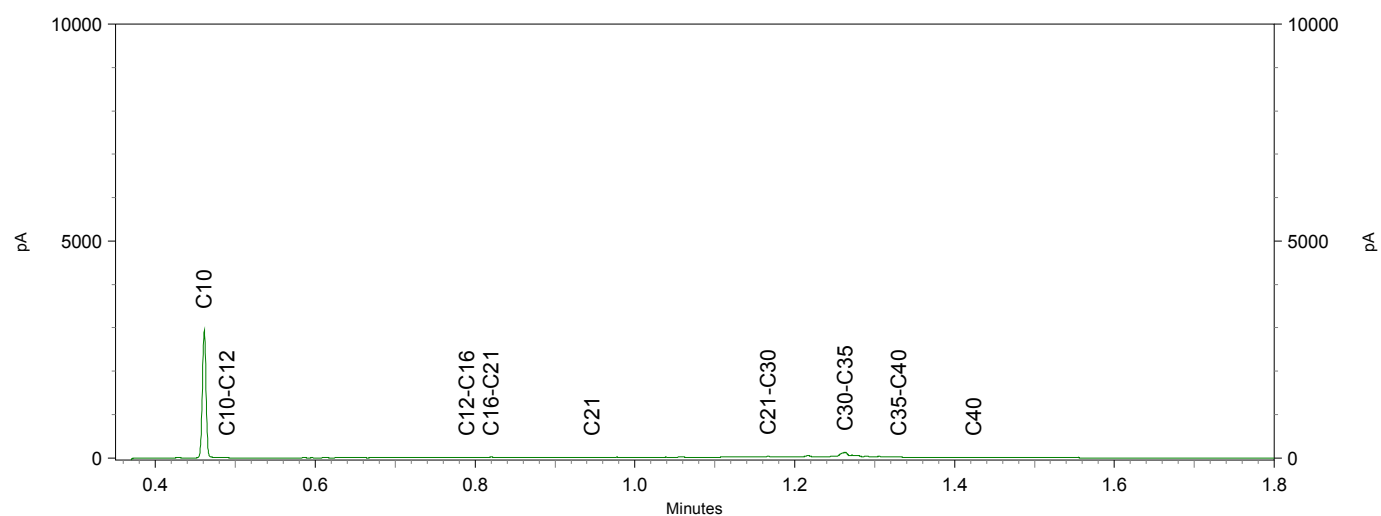
Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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.: 12003643  
 Certificate no.: 2021065552  
 Sample description.: P1, P1: 100-120  
 V



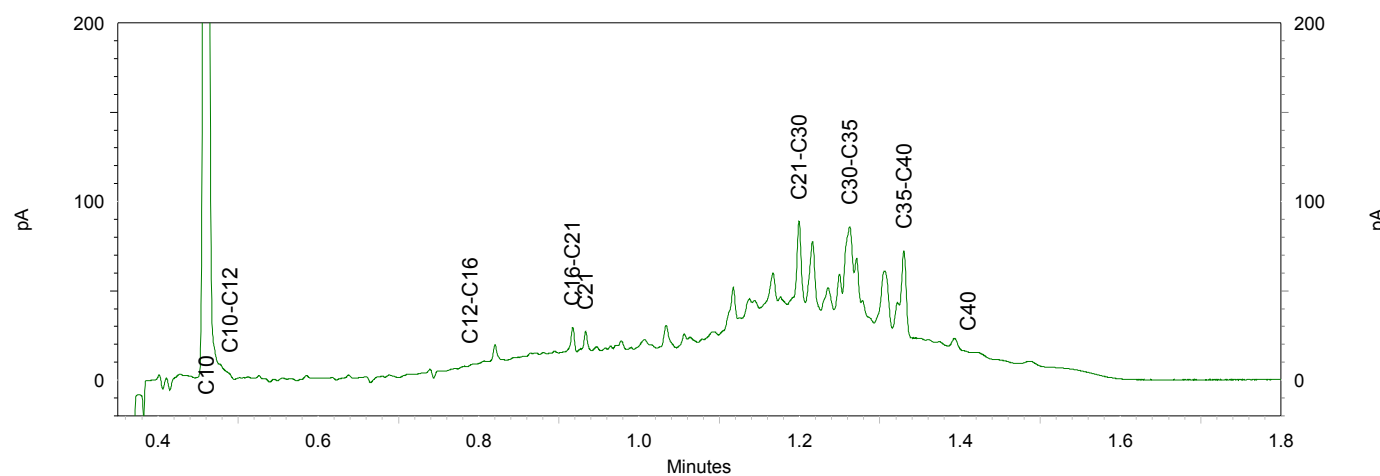
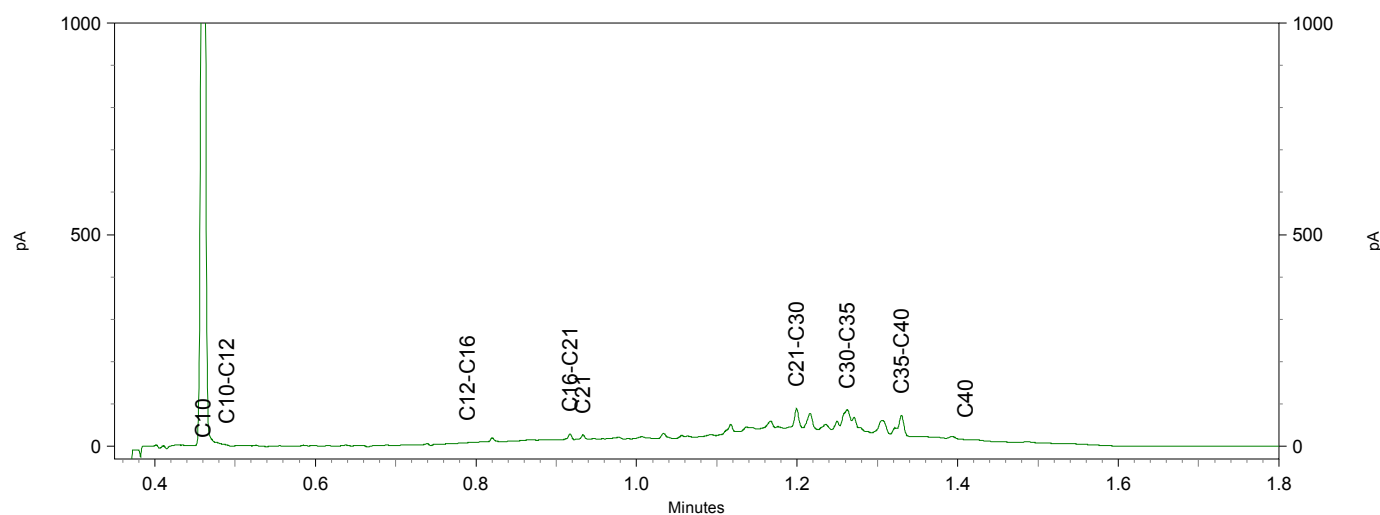
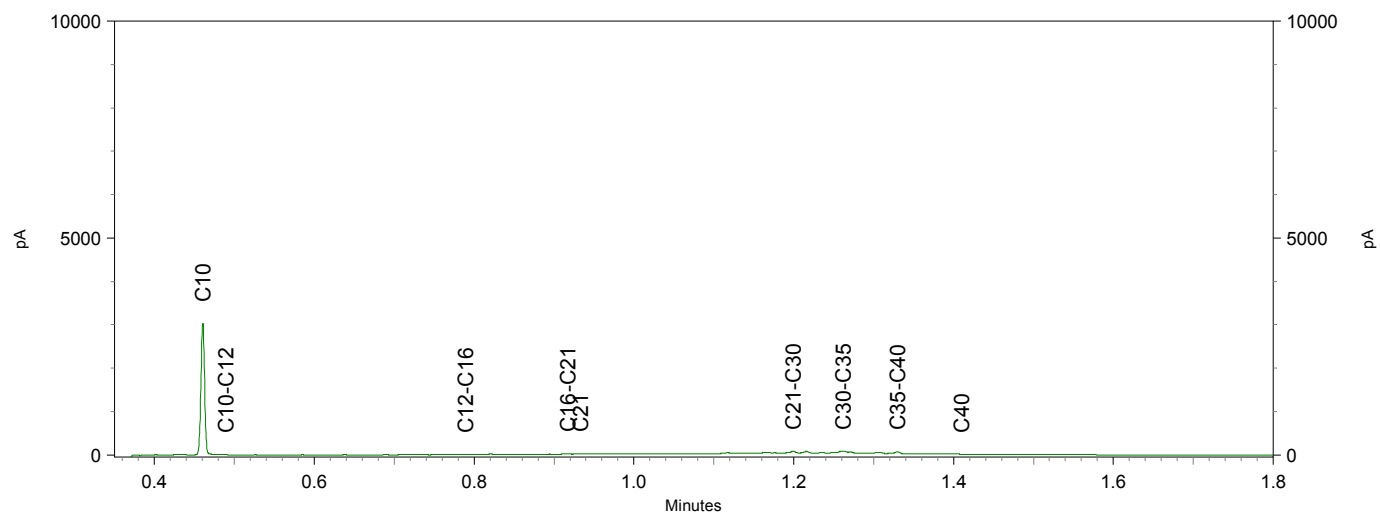


Sample ID.: 12003644

Certificate no.: 2021065552

Sample description.: W1, W1: 0-100

V



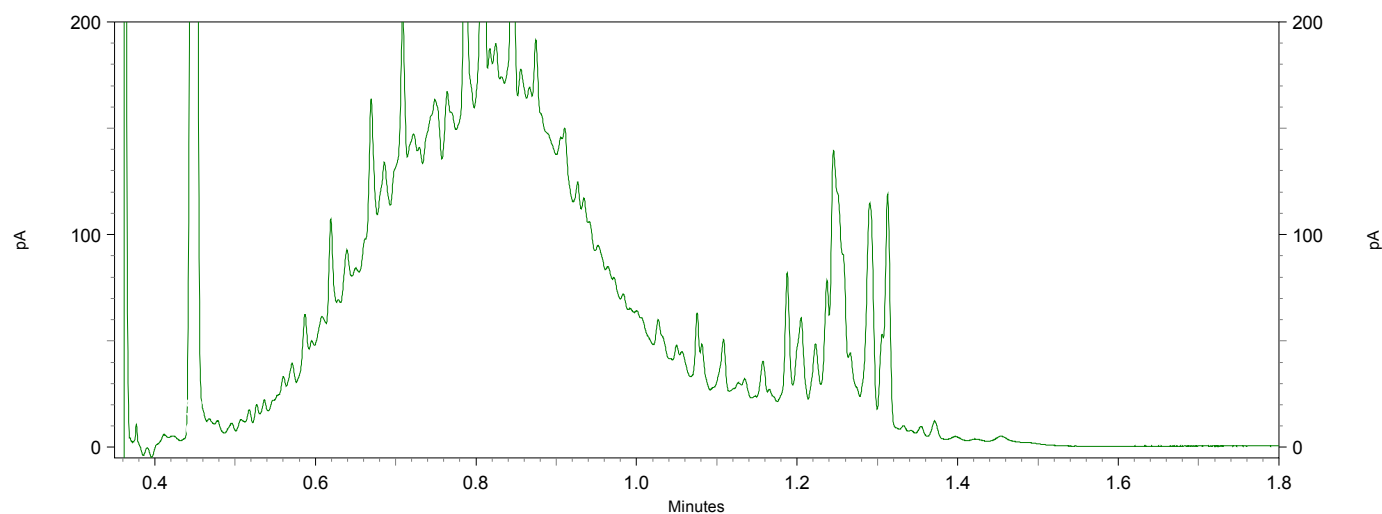
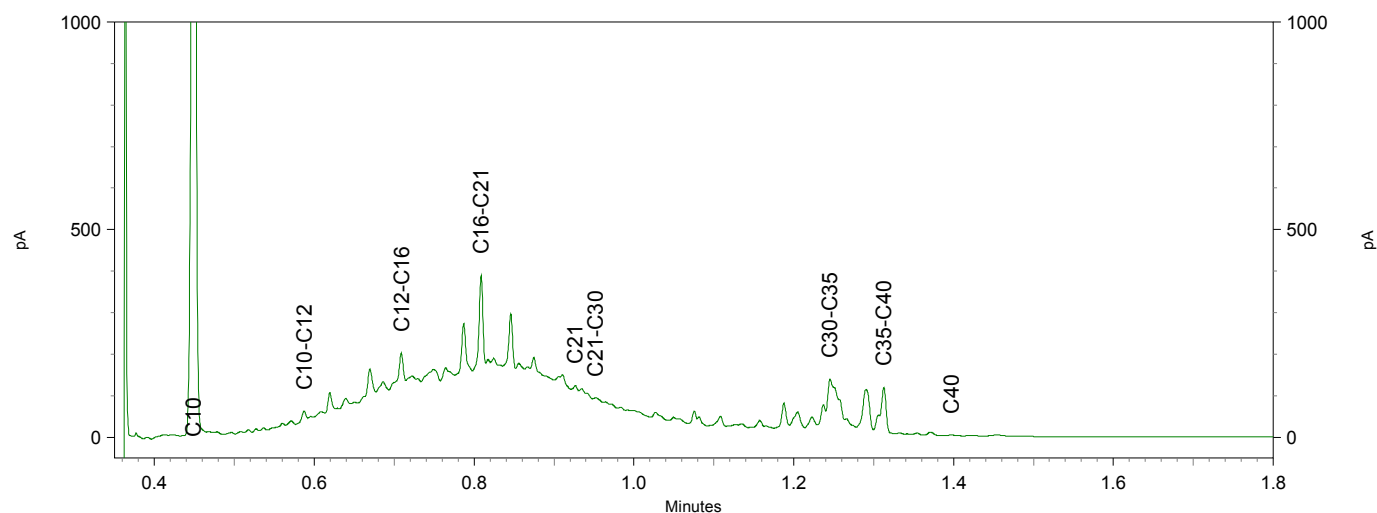
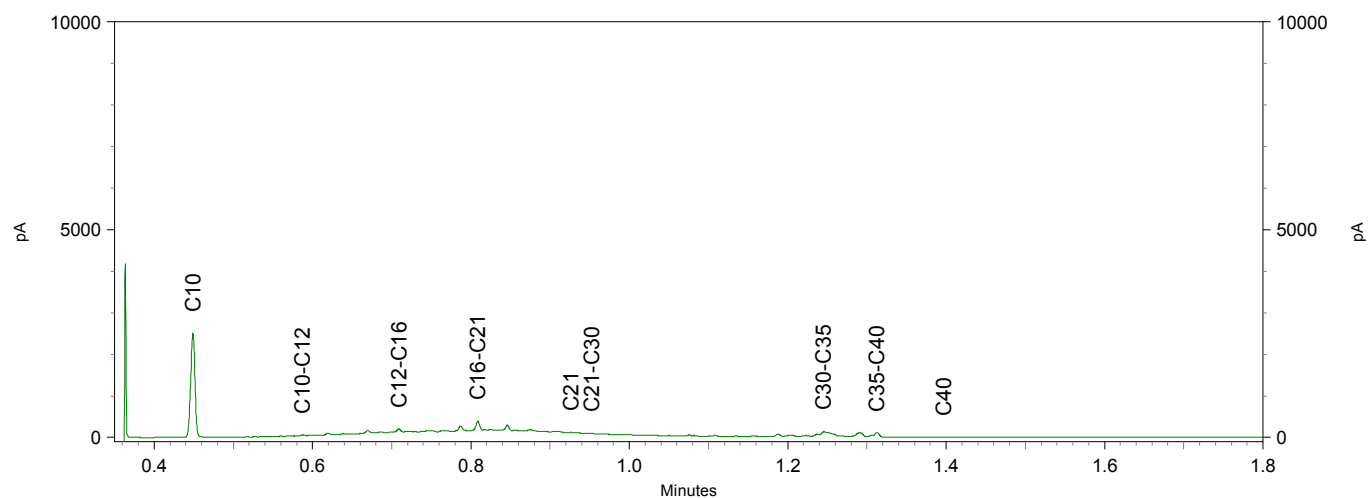
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12003645

Certificate no.:2021065552

Sample description.: W2, W2: 0-100

V



Eco Reest  
T.a.v. Han ten Broeke  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analyscertificaat

Datum: 22-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021066756/1
Uw project/verslagnummer	201802
Uw projectnaam	Hoogeveen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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	201802	Certificaatnummer/Versie	2021066756/1
Uw projectnaam	Hoogeveen	Startdatum analyse	21-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Apr-2021
Uw monsternemer	Wiebe Aasman	Rapportagedatum	22-Apr-2021/14:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5 <sup>1)</sup>
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)			56.7		30.3
S Droge stof	% (m/m)	85.0	84.7		84.9	
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	22.8	<0.7	64.5 <sup>2)</sup>
Gloeirest	% (m/m) ds	100	100	77	100	35
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	2.8	5.3	2.2	
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 <sup>3)</sup>	0.070 <sup>3)</sup>	0.070 <sup>3)</sup>	0.070 <sup>3)</sup>	0.070 <sup>3)</sup>
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010

### Nr. Uw monsteromschrijving

1	P2 STB, P2: 210-230
2	P3 stb, P3: 210-230
3	W4.3 stb, W4: 0-100
4	W4.4 stb, W4: 100-200
5	W5.3 stb, W5: 0-100

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12007444
Grond (AS3000)	12007445
Grond (AS3000)	12007446
Grond (AS3000)	12007447
Grond (AS3000)	12007448

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	201802	Certificaatnummer/Versie	2021066756/1
Uw projectnaam	Hoogeveen	Startdatum analyse	21-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Apr-2021
Uw monsternemer	Wiebe Aasman	Rapportagedatum	22-Apr-2021/14:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	85.4	69.8	72.2	62.6	71.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	10.1	1.2	9.8	27.0
Gloeirest	% (m/m) ds	98	90	99	90	73
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.8	4.7	2.8	3.2	3.6
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	1.5	0.078	<0.050	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	0.47	0.094	<0.050	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.51	0.13	0.070 <sup>3)</sup>	0.070 <sup>3)</sup>	0.070 <sup>3)</sup>
BTEX (som)	mg/kg ds	1.9	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	3.3	0.13	<0.010	<0.010	<0.010

### Nr. Uw monsteromschrijving

6	W5.4 stb, W5: 100-200
7	W6.3 stb, W6: 0-100
8	W6.4 stb, W6: 100-200
9	W7.3 stb, W7: 0-100
10	W7.4 stb, W7: 100-200

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12007449
Grond (AS3000)	12007450
Grond (AS3000)	12007451
Grond (AS3000)	12007452
Grond (AS3000)	12007453

**Akkoord**  
**Pr.coörd.**

KB

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



TESTEN  
RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021066756/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12007444	P2 STB, P2: 210-230				
0550334952	P2	210	230	21-Apr-2021	
12007445	P3 stb, P3: 210-230				
0550139919	P3	210	230	21-Apr-2021	
12007446	W4.3 stb, W4: 0-100				
0550334953	W4	0	100	21-Apr-2021	
12007447	W4.4 stb, W4: 100-200				
0550334943	W4	100	200	21-Apr-2021	
12007448	W5.3 stb, W5: 0-100				
0550334933	W5	0	100	21-Apr-2021	
12007449	W5.4 stb, W5: 100-200				
0550334934	W5	100	200	21-Apr-2021	
12007450	W6.3 stb, W6: 0-100				
0550289435	W6	0	100	21-Apr-2021	
12007451	W6.4 stb, W6: 100-200				
0550334937	W6	100	200	21-Apr-2021	
12007452	W7.3 stb, W7: 0-100				
0550312631	W7	0	100	21-Apr-2021	
12007453	W7.4 stb, W7: 100-200				
0550334954	W7	100	200	21-Apr-2021	

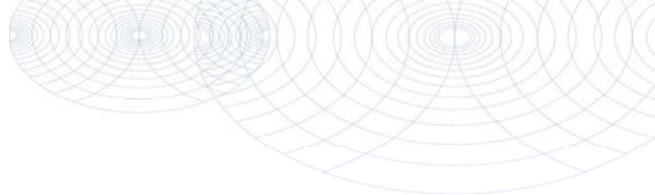
Eurofins Analytico B.V.

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 2021066756/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Monster 'W5.3 stb, W5: 0-100' bevat veel organisch materiaal, hierdoor is voorbehandling voor de lutumanalyse niet mogelijk.

**Opmerking 2)**

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

**Opmerking 3)**

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://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 2021066756/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
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
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Aromaten (BTEXN)	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

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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).



Eco Reest  
T.a.v. Han ten Broeke  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analysecertificaat

Datum: 22-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021066759/1
Uw project/verslagnummer	201802
Uw projectnaam	Hoogeveen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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	201802	Certificaatnummer/Versie	2021066759/1
Uw projectnaam	Hoogeveen	Startdatum analyse	21-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Apr-2021
Uw monsternemer	Wiebe Asman	Rapportagedatum	22-Apr-2021/12:44
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	81.2	69.8	85.1	66.4	84.7
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	10.4	<0.7	11.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	100	89	99	88	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	4.9	2.4	5.1	2.9
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	260	3.8
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	160	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	90	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	29	<11	190	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	40	<5.0	110	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	7.6	<6.0	47	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	81 <sup>1)</sup>	<35	860 <sup>2)</sup>	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	P2a, P2 a: 200-220	Grond (AS3000)	12007470
2	W4.1, W4: 0-100	Grond (AS3000)	12007471
3	W4.2, W4: 100-200	Grond (AS3000)	12007472
4	W5.1, W5: 0-100	Grond (AS3000)	12007473
5	W5.2, W5: 100-200	Grond (AS3000)	12007474

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

  
TESTEN  
RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	201802	Certificaatnummer/Versie	2021066759/1
Uw projectnaam	Hoogeveen	Startdatum analyse	21-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Apr-2021
Uw monsternemer	Wiebe Rasman	Rapportagedatum	22-Apr-2021/12:44
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
<b>Voorbehandeling</b>					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>					
S Droge stof	% (m/m)	82.4	81.2	68.9	70.7
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9	9.6	15.8	10.5
Gloeirest	% (m/m) ds	99	90	84	89
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	3.3	4.4	3.7
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	9.3	43	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	31	45	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	52	52	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	56	49	20	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	45	48	32	17
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	23	22	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	220	260 <sup>1)</sup>	62 <sup>1)</sup>	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	W6.1, W6: 0-100	Grond (AS3000)	12007475
7	W6.2, W6: 100-200	Grond (AS3000)	12007476
8	W7.1, W7: 0-100	Grond (AS3000)	12007477
9	W7.2, W7: 100-200	Grond (AS3000)	12007478

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.

KB  
TESTEN  
RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021066759/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12007470	P2a, P2 a: 200-220				
0538736216	P2 a	200	220	21-Apr-2021	
12007471	W4.1, W4: 0-100				
0538736213	W4	0	100	21-Apr-2021	
12007472	W4.2, W4: 100-200				
0538736215	W4	100	200	21-Apr-2021	
12007473	W5.1, W5: 0-100				
0538736203	W5	0	100	21-Apr-2021	
12007474	W5.2, W5: 100-200				
0538736204	W5	100	200	21-Apr-2021	
12007475	W6.1, W6: 0-100				
0538736206	W6	0	100	21-Apr-2021	
12007476	W6.2, W6: 100-200				
0538736207	W6	100	200	21-Apr-2021	
12007477	W7.1, W7: 0-100				
0538736214	W7	0	100	21-Apr-2021	
12007478	W7.2, W7: 100-200				
0538736211	W7	100	200	21-Apr-2021	

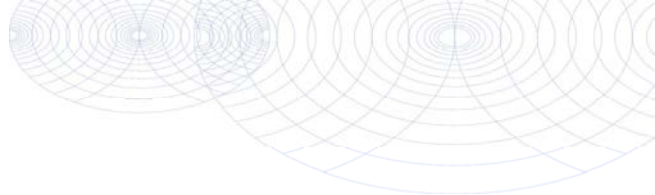
Eurofins Analytico B.V.

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 2021066759/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Humusachtige verbindingen aangetoond.

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://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 2021066759/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
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
<b>Minerale olie</b>			
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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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

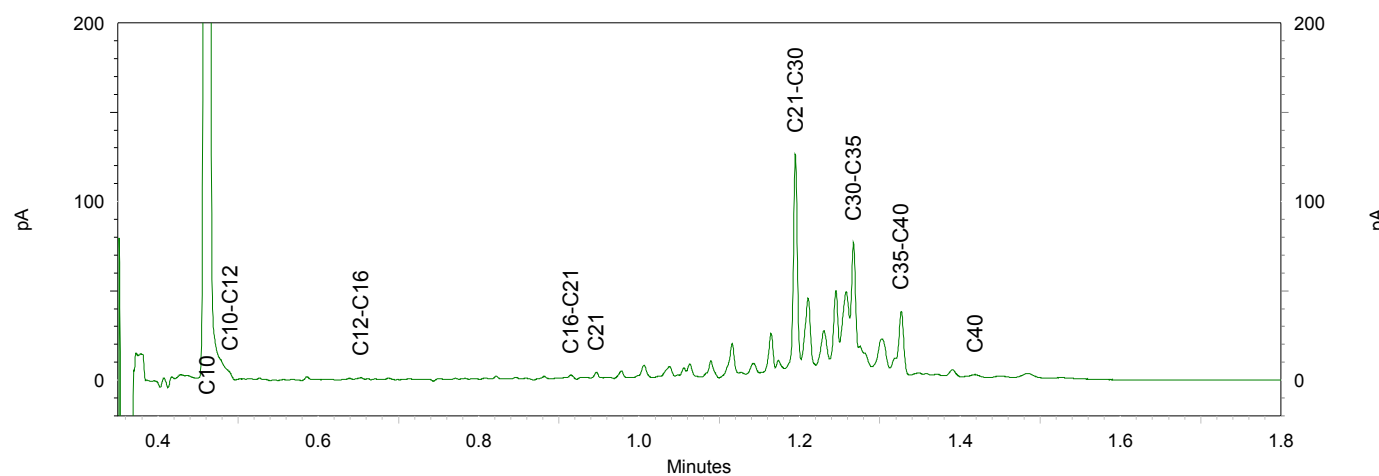
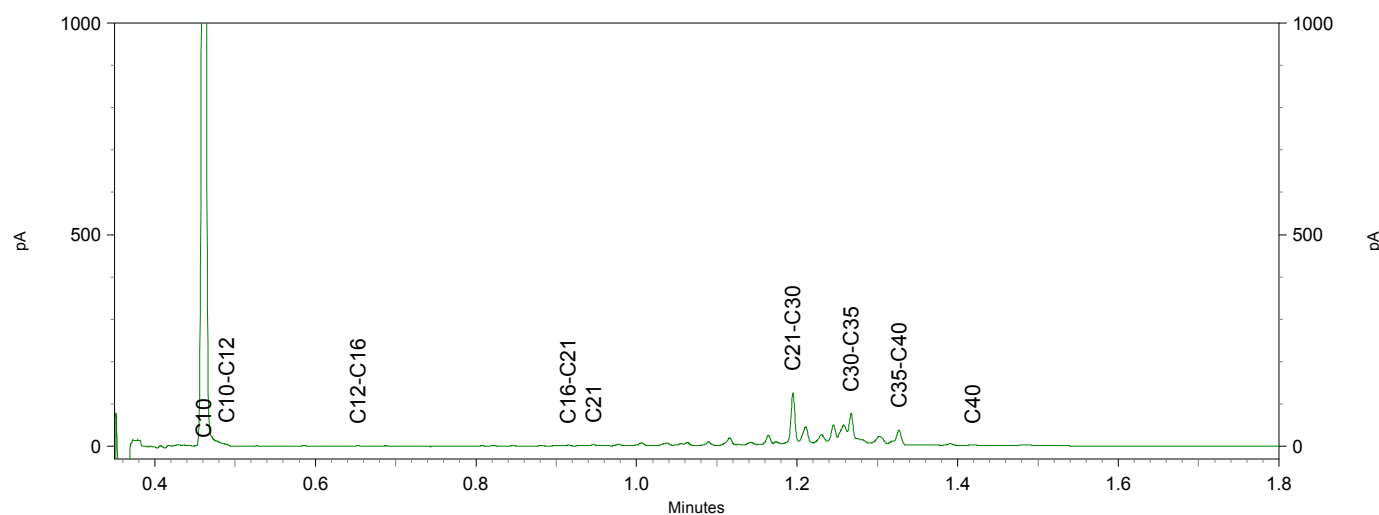
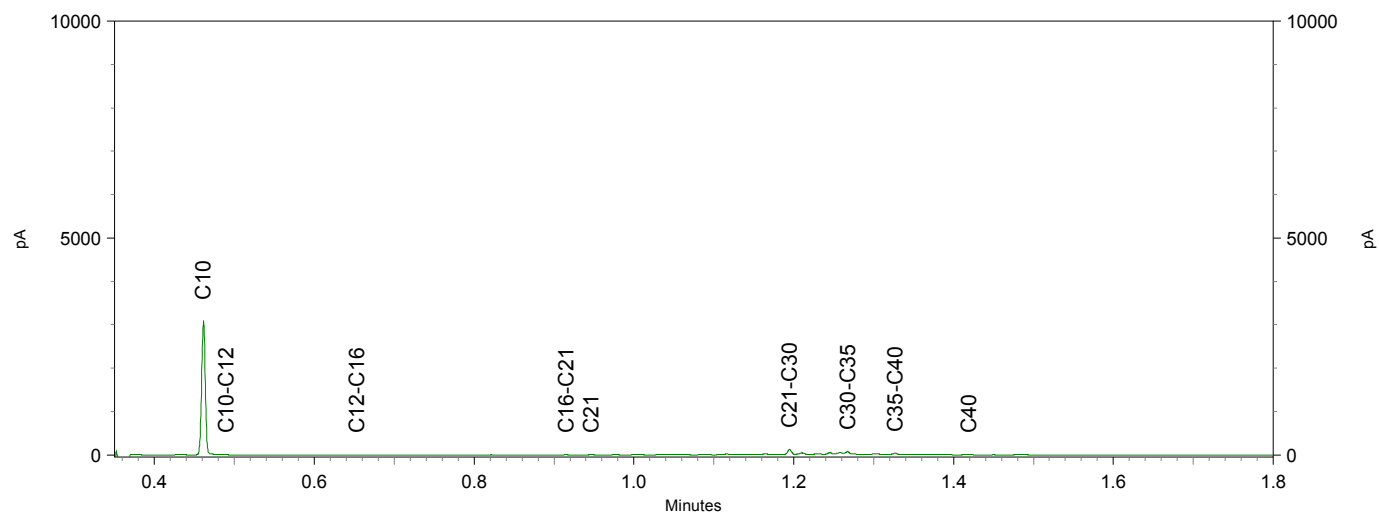
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 12007471

Certificate no.: 2021066759

Sample description.: W4.1, W4: 0-100

V

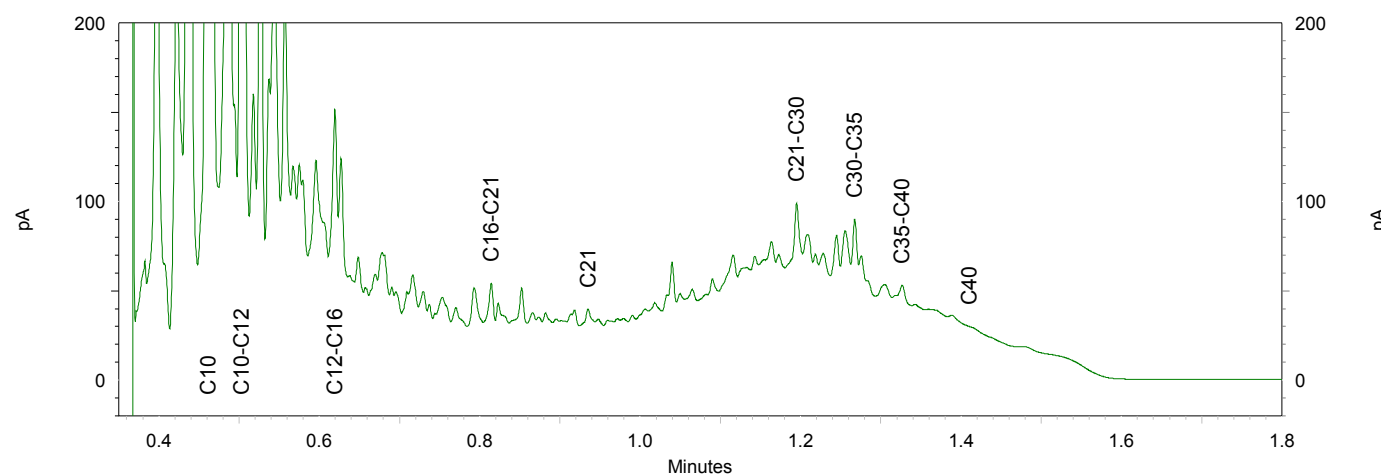
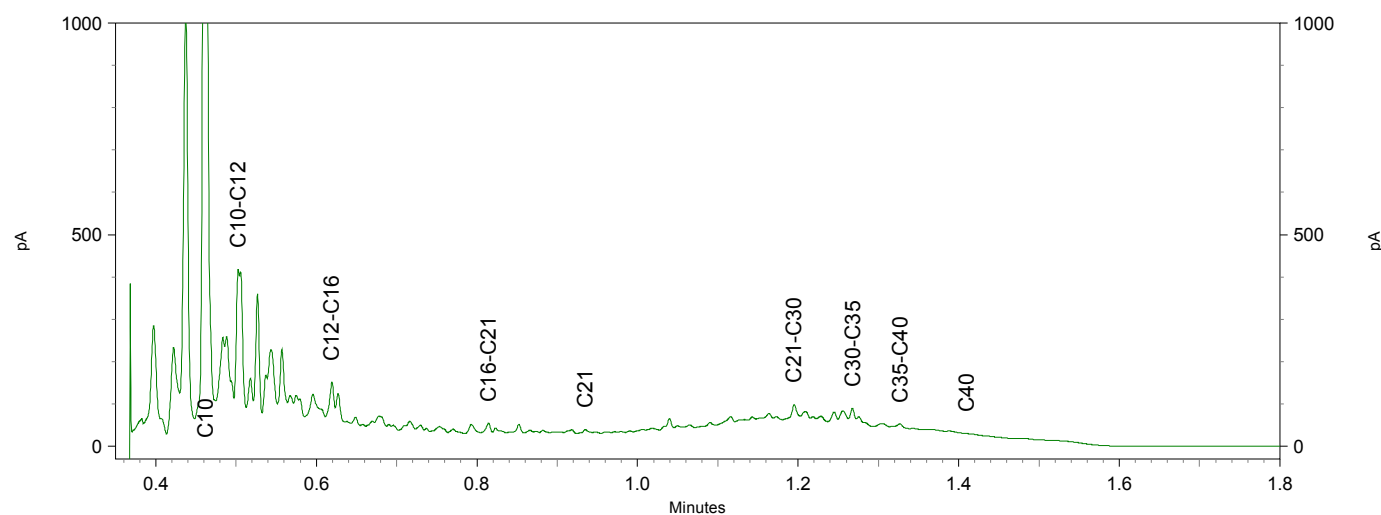
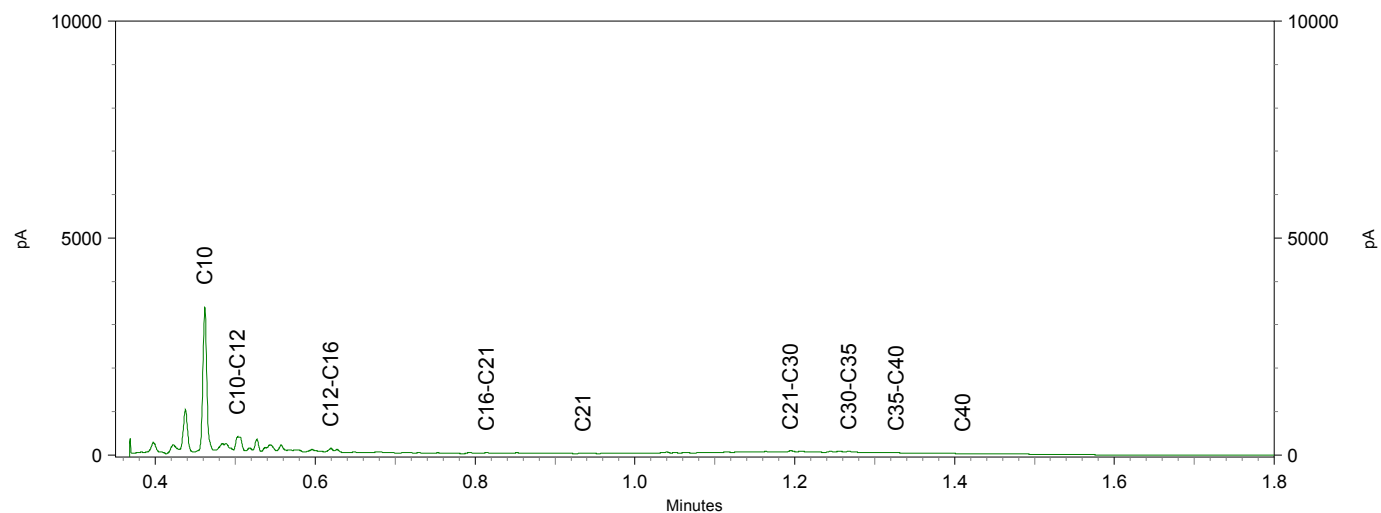


Sample ID.: 12007473

Certificate no.: 2021066759

Sample description.: W5.1, W5: 0-100

V





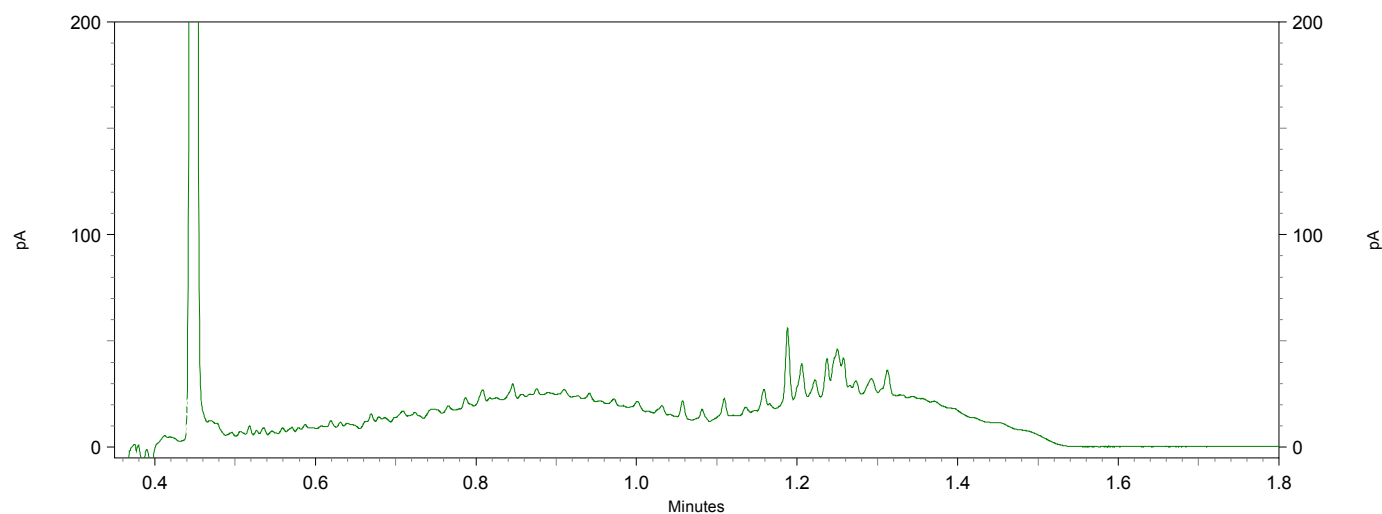
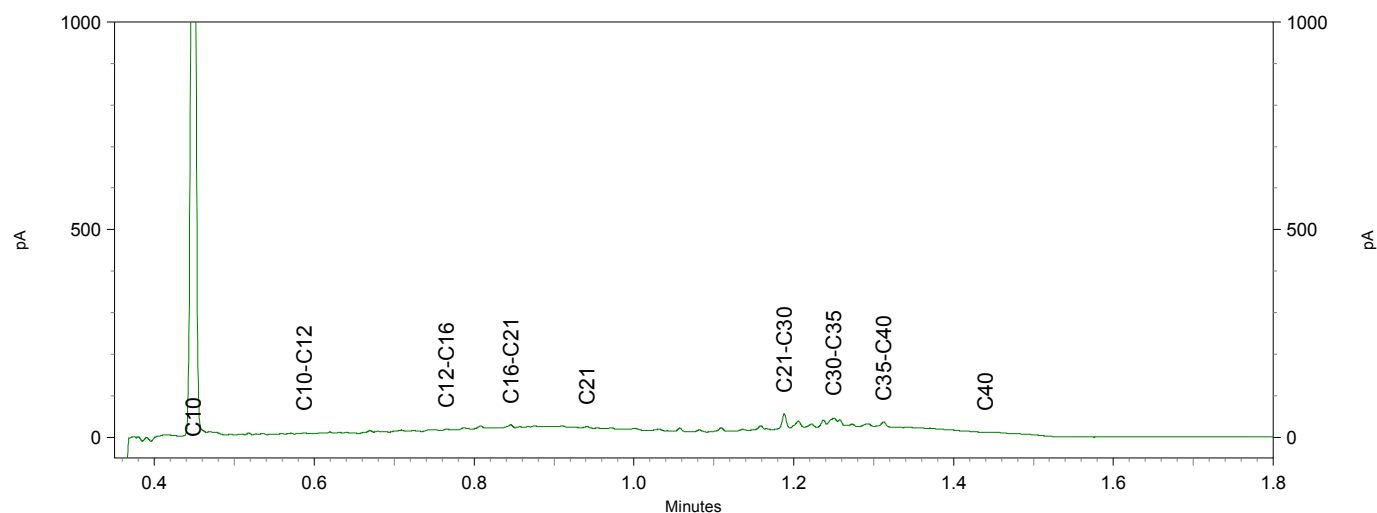
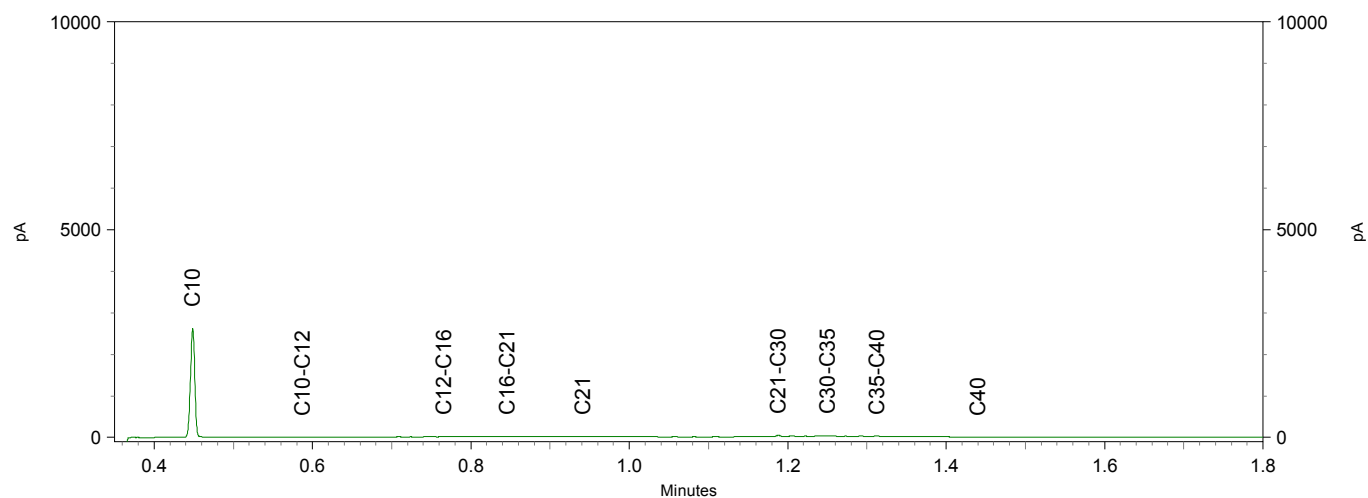
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12007475

Certificate no.: 2021066759

Sample description.: W6.1, W6: 0-100

V



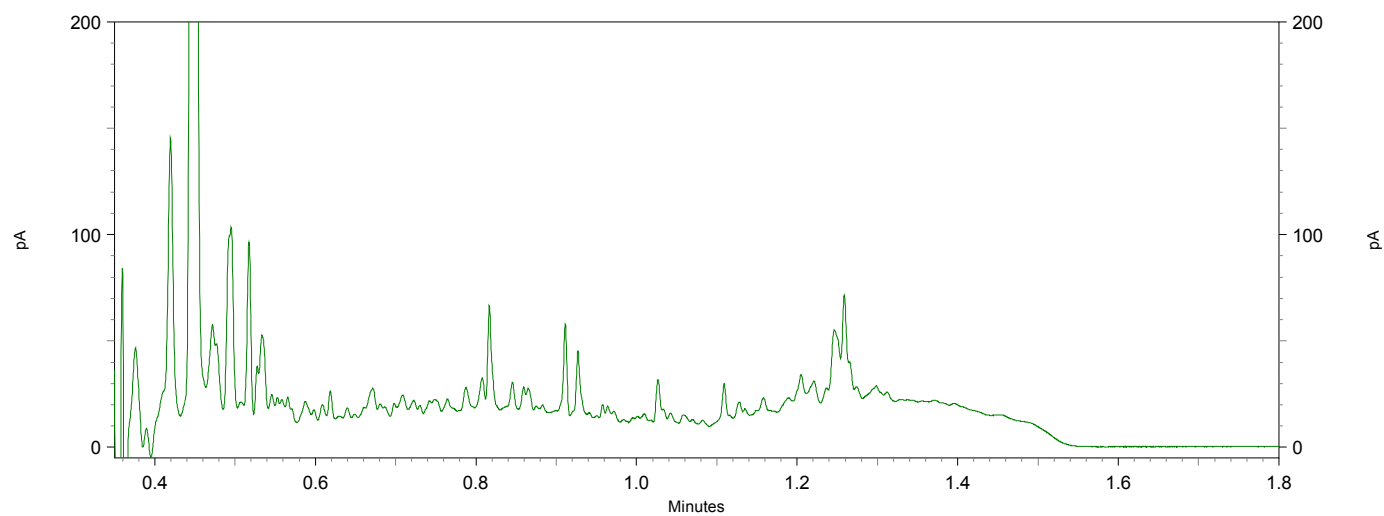
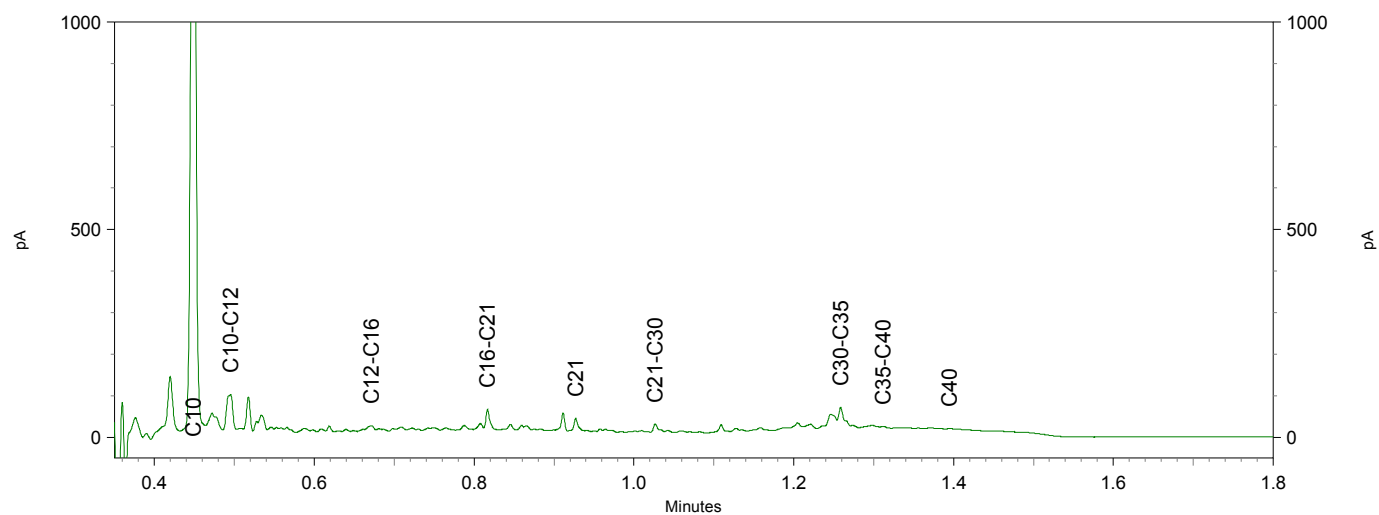
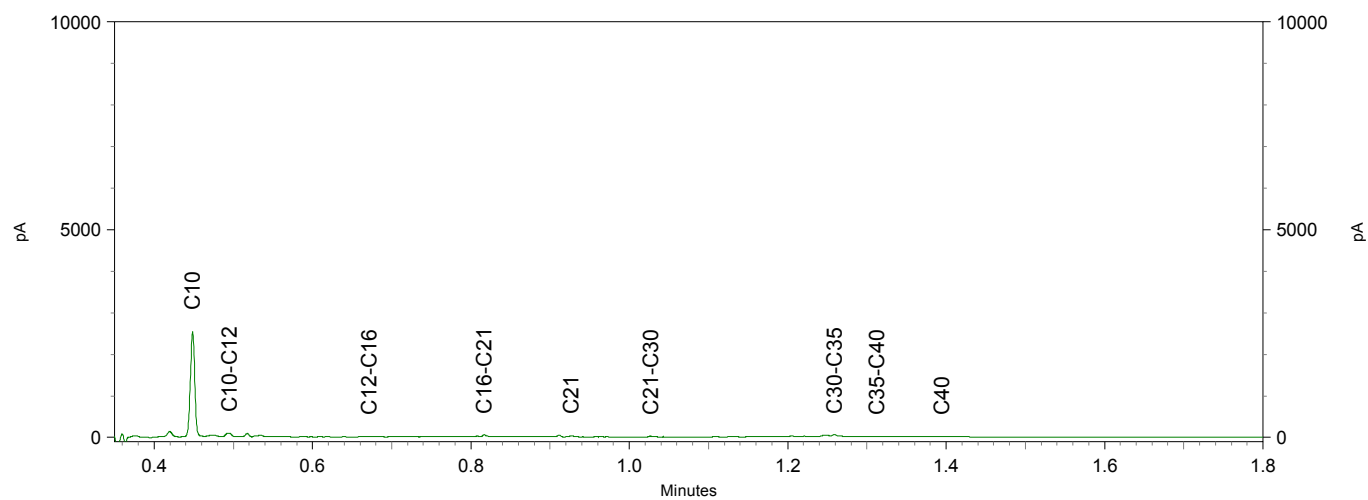
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12007476

Certificate no.:2021066759

Sample description.: W6.2, W6: 100-200

V



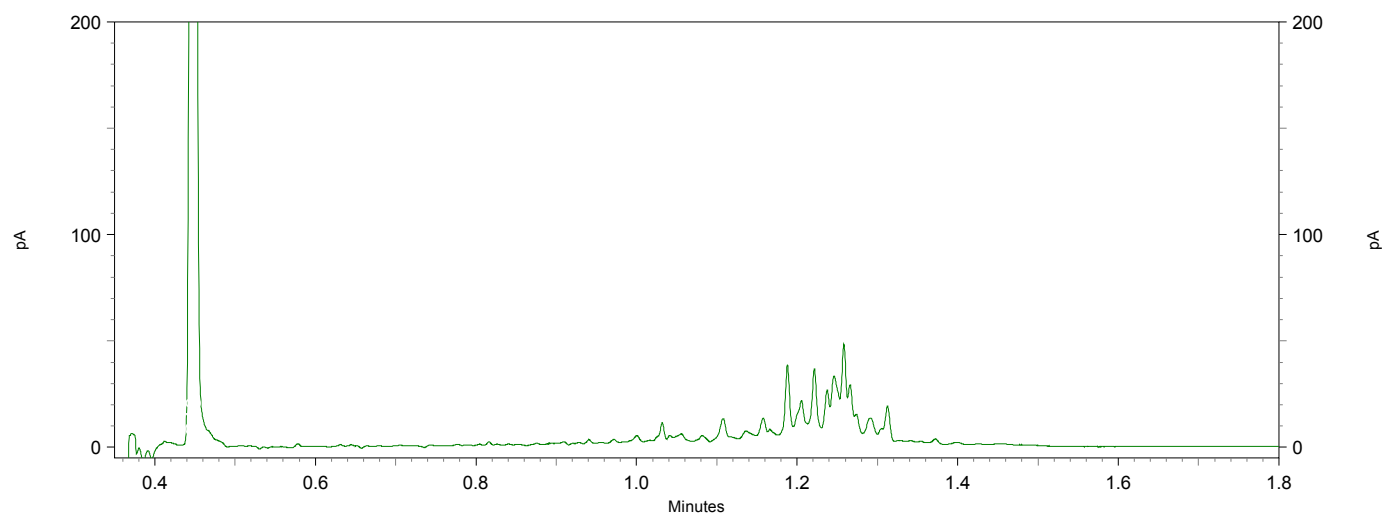
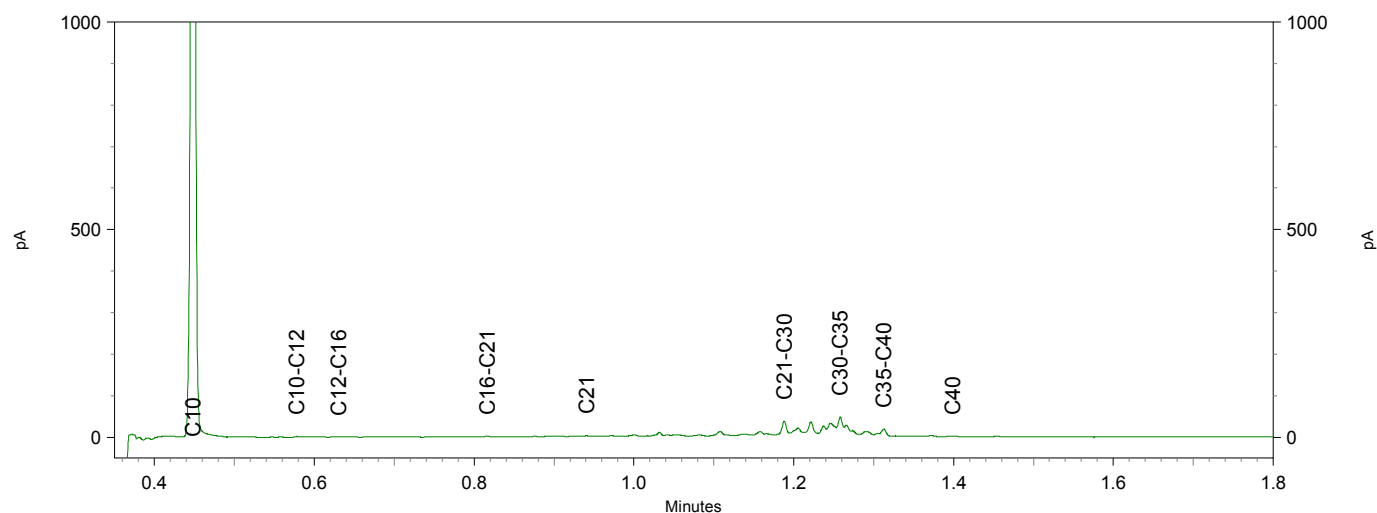
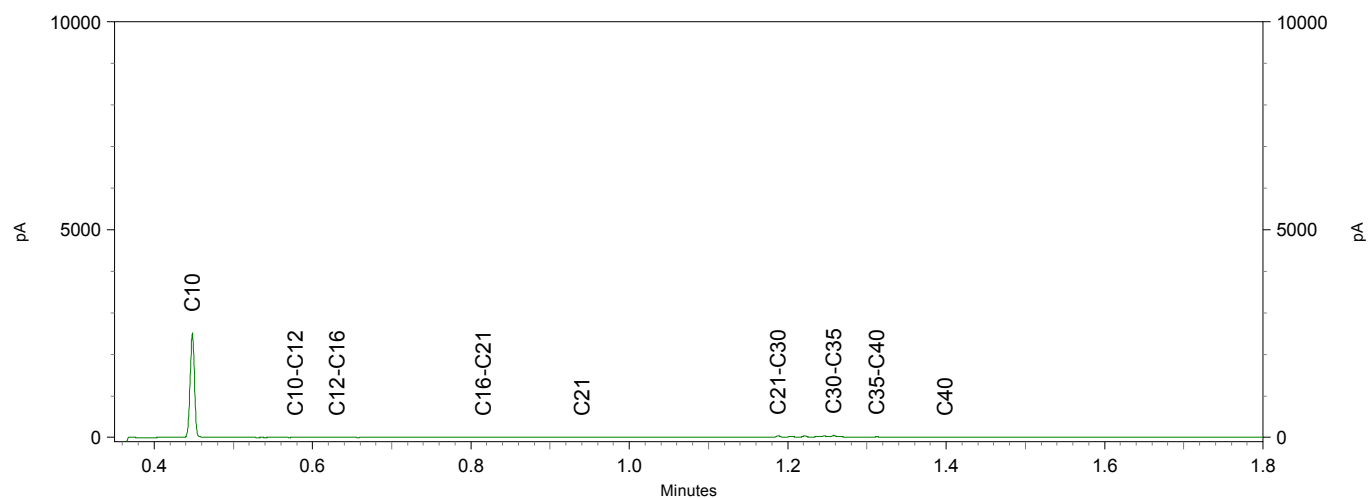
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12007477

Certificate no.:2021066759

Sample description.: W7.1, W7: 0-100

V



Eco Reest  
T.a.v. Han ten Broeke  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analyscertificaat

Datum: 23-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021067658/1
Uw project/verslagnummer	201802
Uw projectnaam	Hoogeveen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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	201802	Certificaatnummer/Versie	2021067658/1
Uw projectnaam	Hoogeveen	Startdatum analyse	22-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Apr-2021
Uw monsternemer	Wiebe Aasman	Rapportagedatum	23-Apr-2021/07:35
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
<b>Voorbehandeling</b>					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd		
<b>Bodemkundige analyses</b>					
S Droge stof	% (m/m)	87.9	79.3	88.3	81.1
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8	<0.7	1.5	2.2
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	2.7	2.9	3.1
<b>Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>					
S Benzeen	mg/kg ds			<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds			<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds			<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.070 <sup>1)</sup>	0.070 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	mg/kg ds			<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.010	<0.010
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	30		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	88		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.5	96		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	53	220		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	33	120		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	62		
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	630		
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	W8.1, W8: 0-100	Grond (AS3000)	12010476
2	W8.2, W8: 100-150	Grond (AS3000)	12010477
3	W 8.3 stb, W8: 0-100	Grond (AS3000)	12010478
4	W 8.4 stb, W8: 100-150	Grond (AS3000)	12010479

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.

VA  
TESTEN  
RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021067658/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12010476	W8.1, W8: 0-100				
0538735955	W8	0	100	22-Apr-2021	
12010477	W8.2, W8: 100-150				
0538735958	W8	100	150	22-Apr-2021	
12010478	W 8.3 stb, W8: 0-100				
0550334942	W8	0	100	22-Apr-2021	
12010479	W 8.4 stb, W8: 100-150				
0550337309	W8	100	150	22-Apr-2021	

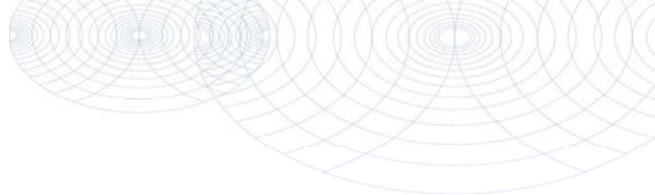
**Eurofins Analytico B.V.**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 2021067658/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://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 2021067658/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
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
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
<b>Minerale olie</b>			
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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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).



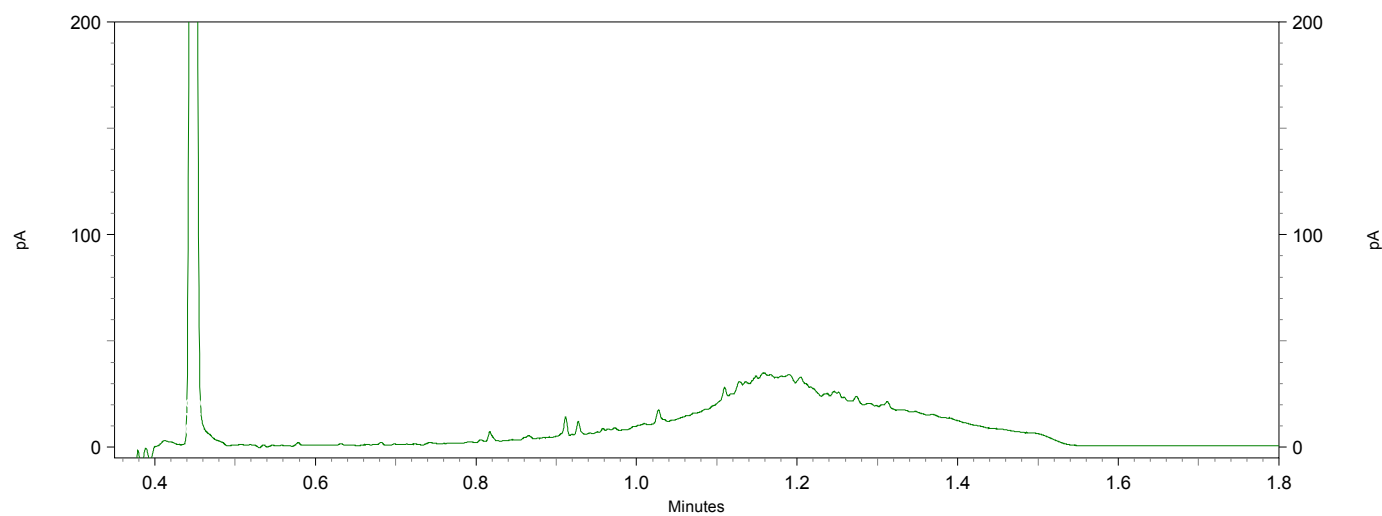
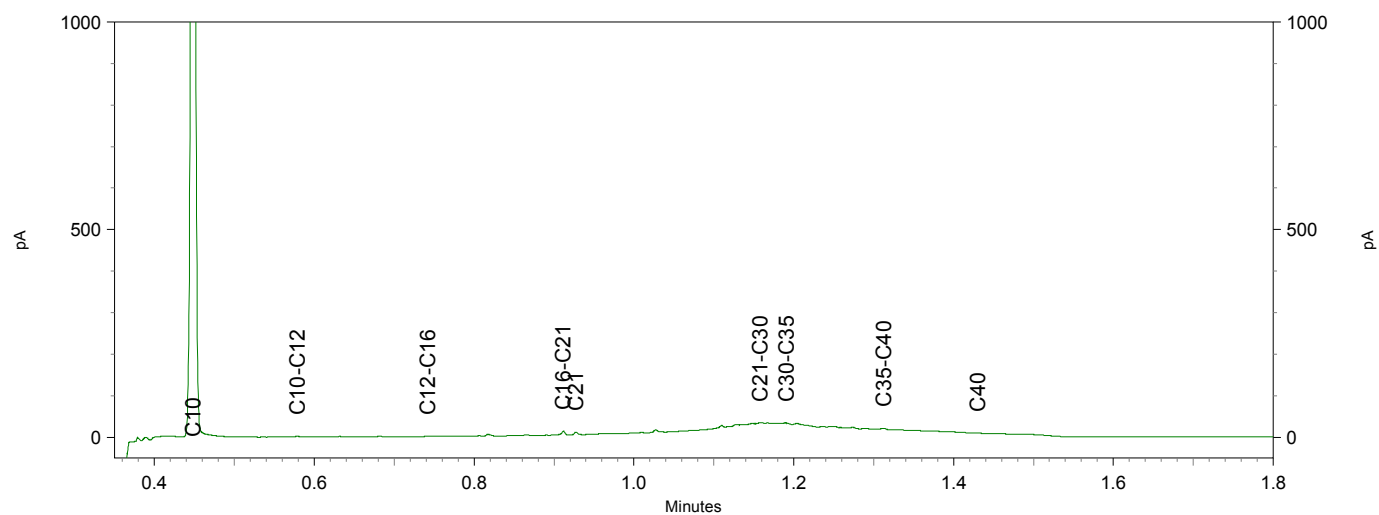
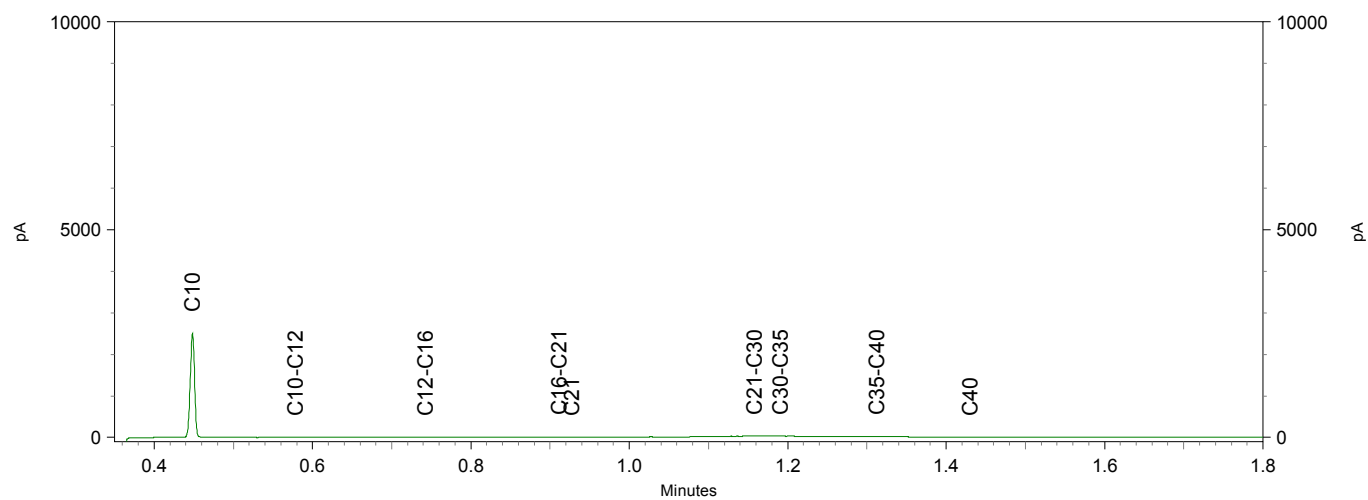
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12010476

Certificate no.:2021067658

Sample description.: W8.1, W8: 0-100

V



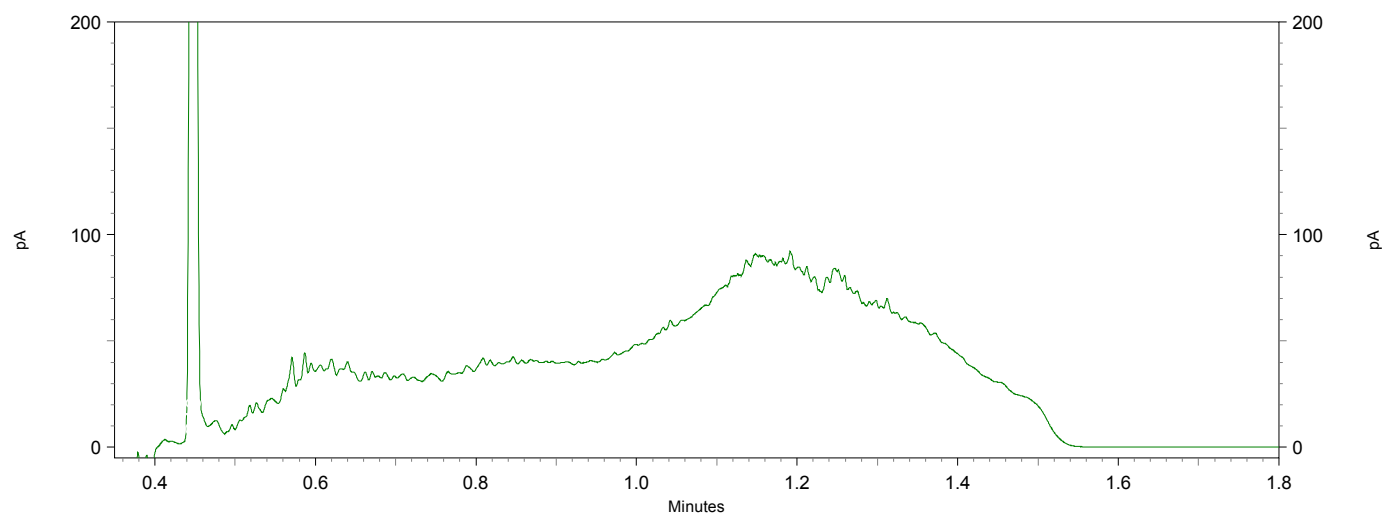
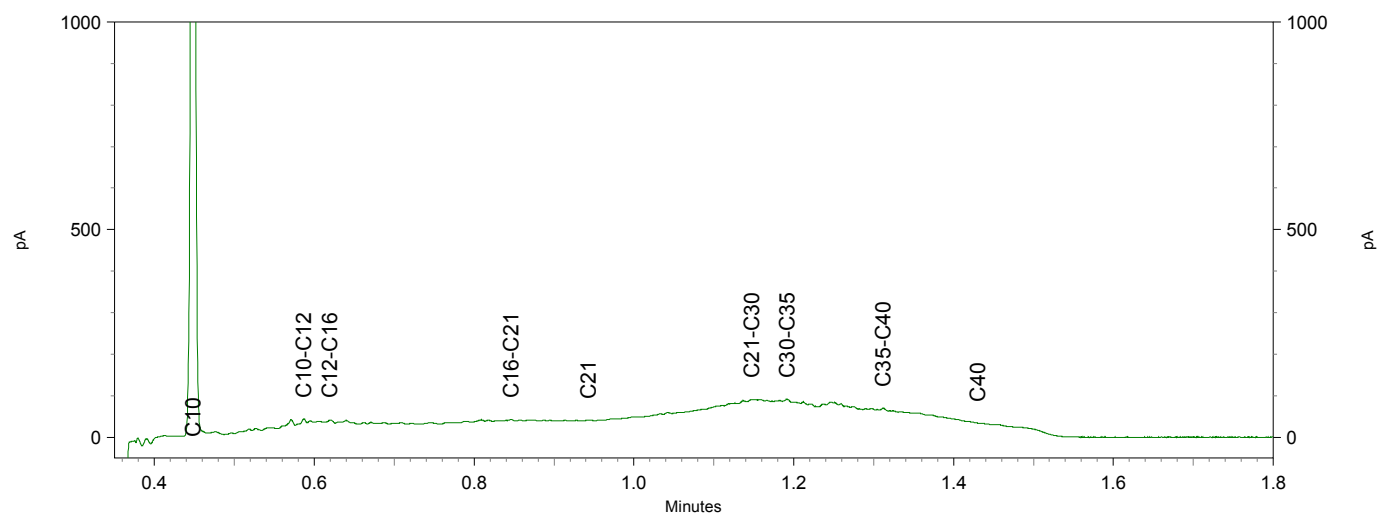
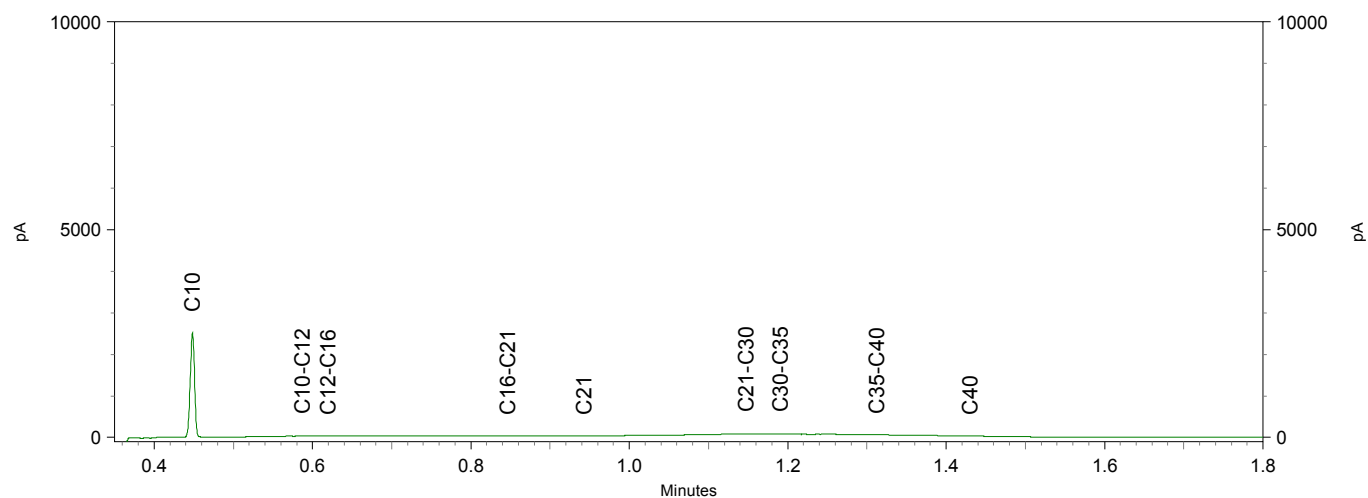
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12010477

Certificate no.:2021067658

Sample description.: W8.2, W8: 100-150

V



Eco Reest  
T.a.v. Han Ten Broeke  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analysecertificaat

Datum: 26-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021068792/1
Uw project/verslagnummer	201802
Uw projectnaam	Hoogeveen Pesser
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 201802  
 Uw projectnaam Hoogeveen Pesser  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021068792/1  
 Startdatum analyse 23-Apr-2021  
 Datum einde analyse 26-Apr-2021  
 Rapportagedatum 26-Apr-2021/08:32  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Bodemkundige analyses</b>						
Q Droge stof	% (m/m)	84.8	67.3	86.3	62.2	81.0
Q Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	8.4	<0.7	18.7	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	100	91	100	81	100
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	6.5	2.6	8.6	3.1
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>						
Q Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
Q Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
Q Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
Q o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
Q m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
Q Xylenen (som)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	
Q BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
<b>Minerale olie</b>						
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					<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds					<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds					<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds					<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds					<38

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 W10-4 stb  
 2 W10-3 stb  
 3 W9-4 stb  
 4 W9-3 stb  
 5 W10-2

### Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment  
 Grond / sediment  
 Grond / sediment  
 Grond / sediment  
 Grond / sediment

### Monster nr.

12014001  
 12014002  
 12014003  
 12014004  
 12014005

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

  
 TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 201802  
 Uw projectnaam Hoogeveen Pesser  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021068792/1  
 Startdatum analyse 23-Apr-2021  
 Datum einde analyse 26-Apr-2021  
 Rapportagedatum 26-Apr-2021/08:32  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
<b>Bodemkundige analyses</b>				
Q Droge stof	% (m/m)		84.1	
Q Droge stof	% (m/m)	48.9		37.0
Q Organische stof	% (m/m) ds	17.8	1.6	33.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	82	98	65
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.4	3.0	12.0
<b>Minerale olie</b>				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	10	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	<12	33
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	<6.0	36
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	65 <sup>1)</sup>	<38	<76 <sup>1)</sup>
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	W10-1	Grond / sediment	12014006
7	W9-2	Grond / sediment	12014007
8	W9-1	Grond / sediment	12014008

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

Akkoord  
 Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

VA  
  
 TESTEN  
 RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021068792/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12014001	W10-4 stb				
0550337313				23-Apr-2021	W10-4
12014002	W10-3 stb				
0550337328				23-Apr-2021	W10-3
12014003	W9-4 stb				
0550337323				23-Apr-2021	W9-4
12014004	W9-3 stb				
0550337308				23-Apr-2021	W9-3
12014005	W10-2				
0538735649				23-Apr-2021	W10-2
12014006	W10-1				
0538735626				23-Apr-2021	W10-1
12014007	W9-2				
0538735654				23-Apr-2021	W9-2
12014008	W9-1				
0538735657				23-Apr-2021	W9-1

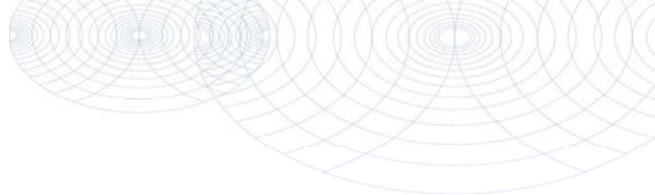
Eurofins Analytico B.V.

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 2021068792/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Humusachtige verbindingen aangetoond.

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://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 2021068792/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Droge stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 22155
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	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

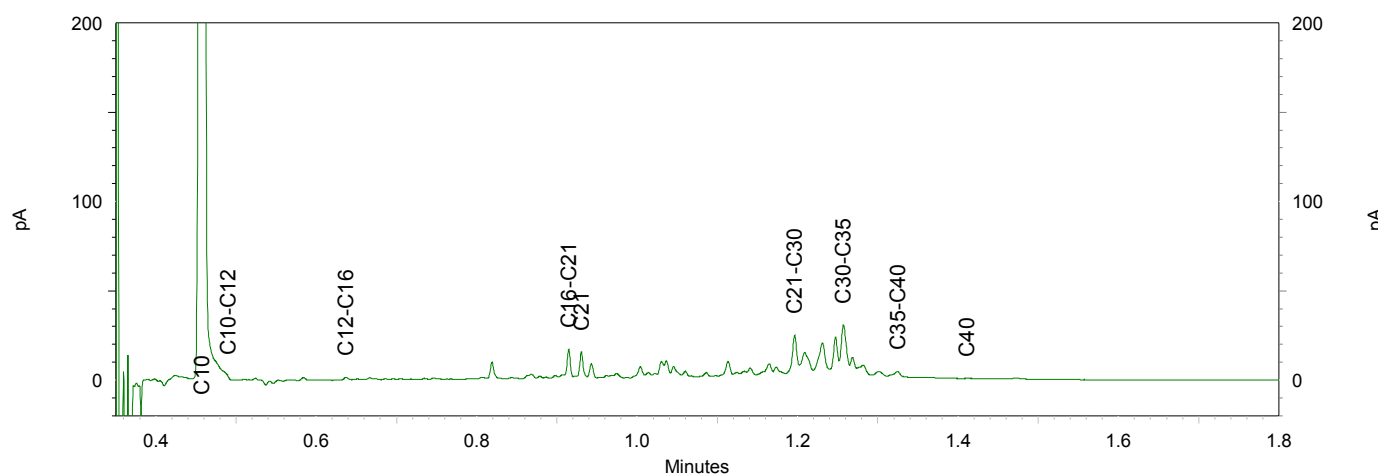
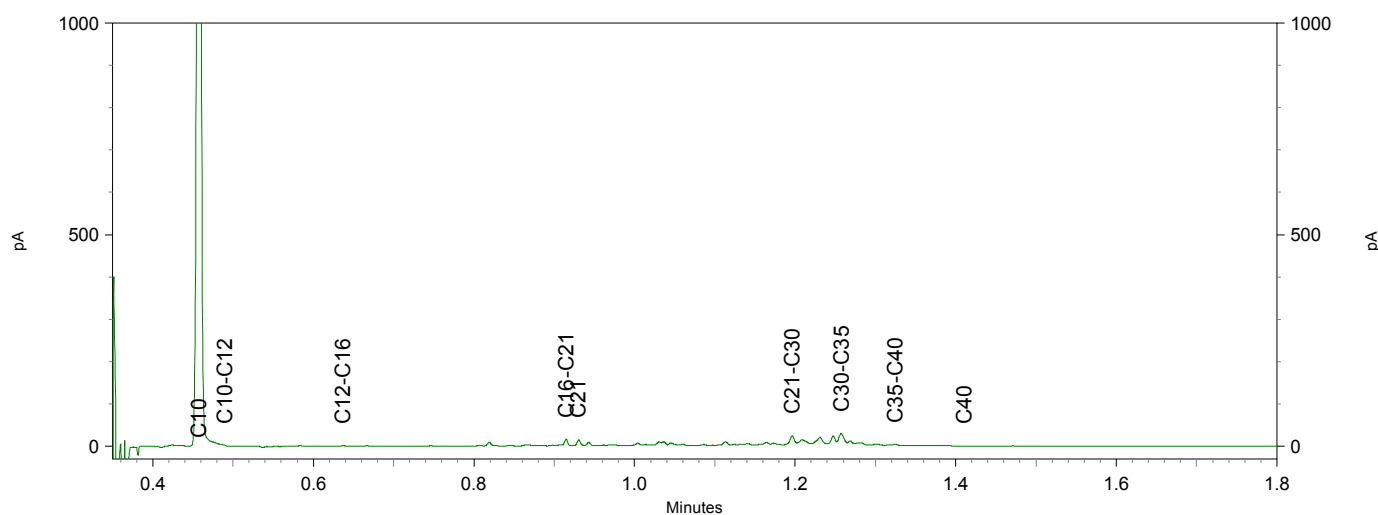
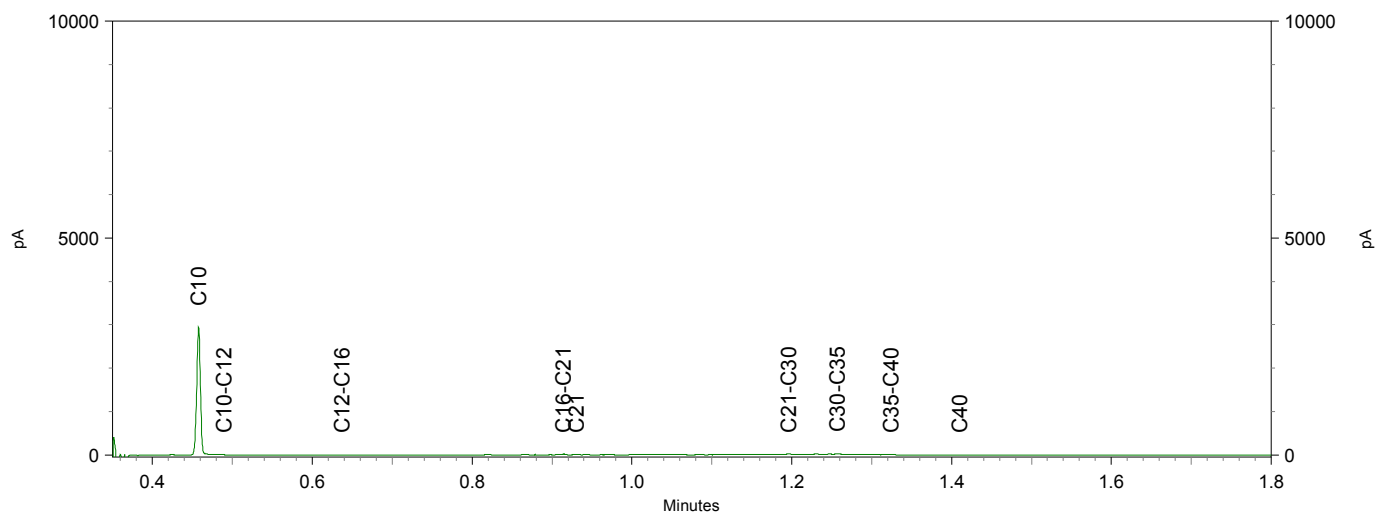
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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.: 12014006  
 Certificate no.: 2021068792  
 Sample description.: W10-1  
 V



Eco Reest  
T.a.v. Han Ten Broeke  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analysecertificaat

Datum: 29-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021069458/1
Uw project/verslagnummer	201802
Uw projectnaam	Hoogeveen Pesser
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 201802  
 Uw projectnaam Hoogeveen Pesser  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021069458/1  
 Startdatum analyse 26-Apr-2021  
 Datum einde analyse 29-Apr-2021  
 Rapportagedatum 29-Apr-2021/10:30  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Bodemkundige analyses</b>						
Q Droge stof	% (m/m)			84.5	85.0	87.5
Q Droge stof	% (m/m)	30.7	35.9			
Organische stof	% (m/m) ds	62.8	46.5	<0.7	<0.7	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	37	53	99	100	100
Q Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	2.7	5.5	2.3	<2.0	<2.0
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>						
Benzeen	mg/kg ds	<0.050		<0.050		<0.050
Tolueen	mg/kg ds	0.11		<0.050		<0.050
Ethylbenzeen	mg/kg ds	11		<0.050		<0.050
o-Xyleen	mg/kg ds	<0.50 <sup>1)</sup>		<0.050		<0.050
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.50 <sup>1)</sup>		<0.050		<0.050
Xylenen (som)	mg/kg ds	<1.0		<0.10		<0.10
BTEX (som)	mg/kg ds	11		<0.25		<0.25
Naftaleen	mg/kg ds	69		<0.010		<0.010
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		850		<3.0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		450		<5.0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		220		<6.0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		350		<12	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		290		<6.0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		60		<6.0	
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		2200 <sup>2)</sup>		<38	
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 W5.6 stb  
 2 W5.5  
 3 W12.2 stb  
 4 W12.1  
 5 W11.2 stb

### Opgegeven monstermatrix

Slib/sediment  
 Slib/sediment  
 Slib/sediment  
 Slib/sediment  
 Slib/sediment

### Monster nr.

12016060  
 12016061  
 12016062  
 12016063  
 12016064

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 201802  
 Uw projectnaam Hoogeveen Pesser  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021069458/1  
 Startdatum analyse 26-Apr-2021  
 Datum einde analyse 29-Apr-2021  
 Rapportagedatum 29-Apr-2021/10:30  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
<b>Bodemkundige analyses</b>						
Q Droge stof	% (m/m)	82.4	82.5	85.1	85.3	86.4
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.5	<0.7	<0.7	0.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	100	98	99	100	99
Q Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	3.7	2.8	11.5	<2.0	<2.0
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>						
Benzeen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
Tolueen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
m,p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050		<0.050	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0.10		<0.10	
BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25		<0.25	
Naftaleen	mg/kg ds		<0.010		<0.010	
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0		<3.0		<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0		<5.0		<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0		<6.0		<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12		<12		25
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0		<6.0		18
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0		<6.0		7.2
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38		<38		54
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.

### Nr. Uw monsteromschrijving

6 W11.1  
 7 P6.2 stb  
 8 P6.1  
 9 P5.2 stb  
 10 P5.1

### Opgegeven monstermatrix

Slib/sediment  
 Slib/sediment  
 Slib/sediment  
 Slib/sediment  
 Slib/sediment

### Monster nr.

12016065  
 12016066  
 12016067  
 12016068  
 12016069

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

  
 TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 201802  
 Uw projectnaam Hoogeveen Pesser  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021069458/1  
 Startdatum analyse 26-Apr-2021  
 Datum einde analyse 29-Apr-2021  
 Rapportagedatum 29-Apr-2021/10:30  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	11	12
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Q Droge stof	% (m/m)	82.3	84.1
Organische stof	% (m/m) ds	1.1	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99	100
Q Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Benzeen	mg/kg ds	<0.050	
Tolueen	mg/kg ds	<0.050	
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	
o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0.10	
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	
Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	
<b>Minerale olie</b>			
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		<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		<38

### Nr. Uw monsteromschrijving

11 P4.2 stb  
 12 P4.1

### Opgegeven monstermatrix

Slib/sediment  
 Slib/sediment

### Monster nr.

12016070  
 12016071

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord  
 Pr.coörd.

KB  
  
 TESTEN  
 RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021069458/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12016060	W5.6 stb				
0550337307				26-Apr-2021	W5.6 stb
12016061	W5.5				
0538735622				26-Apr-2021	W5.5
12016062	W12.2 stb				
0550337315				26-Apr-2021	W12.2 stb
12016063	W12.1				
0538735652				26-Apr-2021	W12.1
12016064	W11.2 stb				
0550337321				26-Apr-2021	W11.2 stb
12016065	W11.1				
0538735655				26-Apr-2021	W11.1
12016066	P6.2 stb				
0550334949				26-Apr-2021	P6.2 stb
12016067	P6.1				
0538735645				26-Apr-2021	P6.1
12016068	P5.2 stb				
0550337327				26-Apr-2021	P5.2 stb
12016069	P5.1				
0538735651				26-Apr-2021	P5.1
12016070	P4.2 stb				
0550334951				26-Apr-2021	P4.2 stb
12016071	P4.1				
0538735653				26-Apr-2021	P4.1

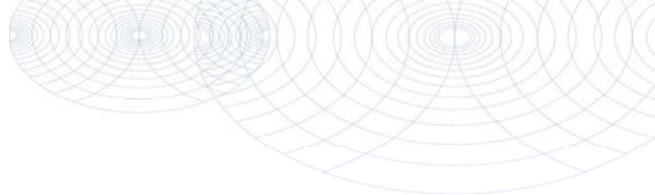
Eurofins Analytico B.V.

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 2021069458/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://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 2021069458/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 12880
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 12880
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	NEN 5753
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 22155
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

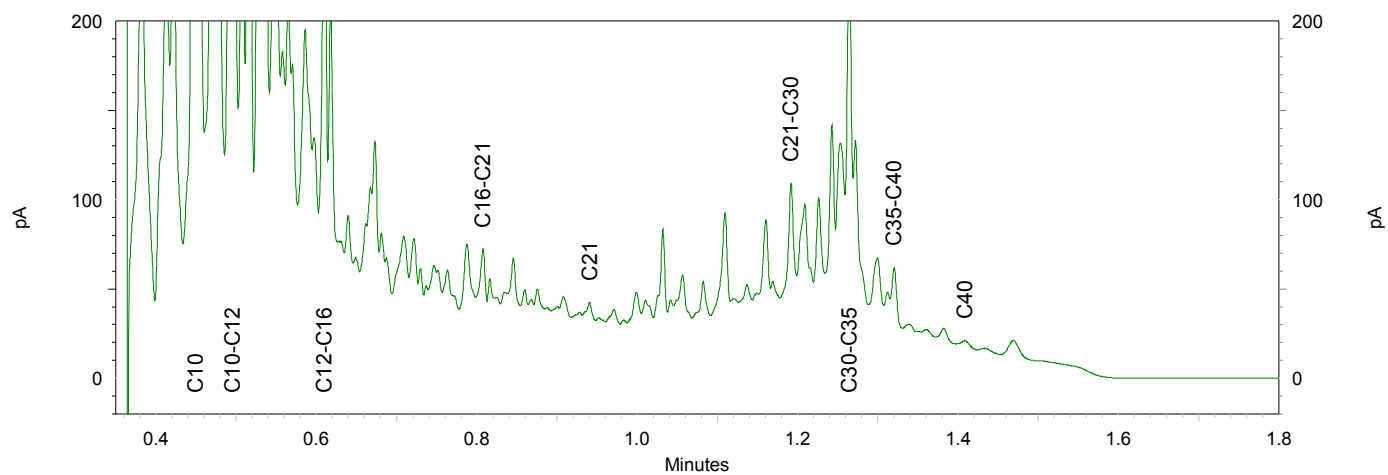
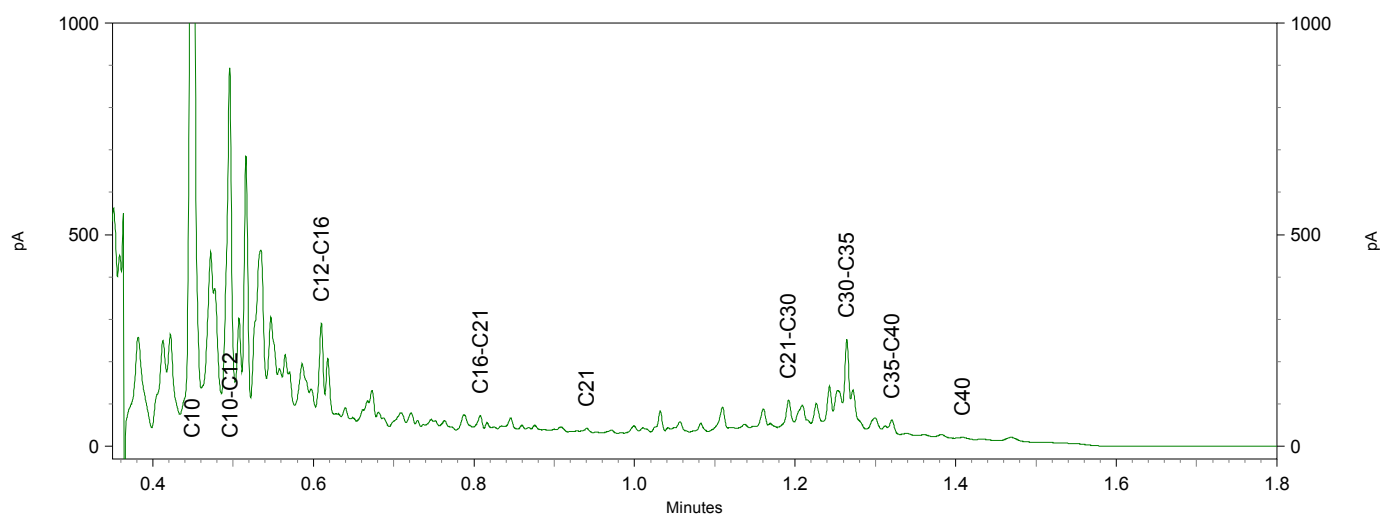
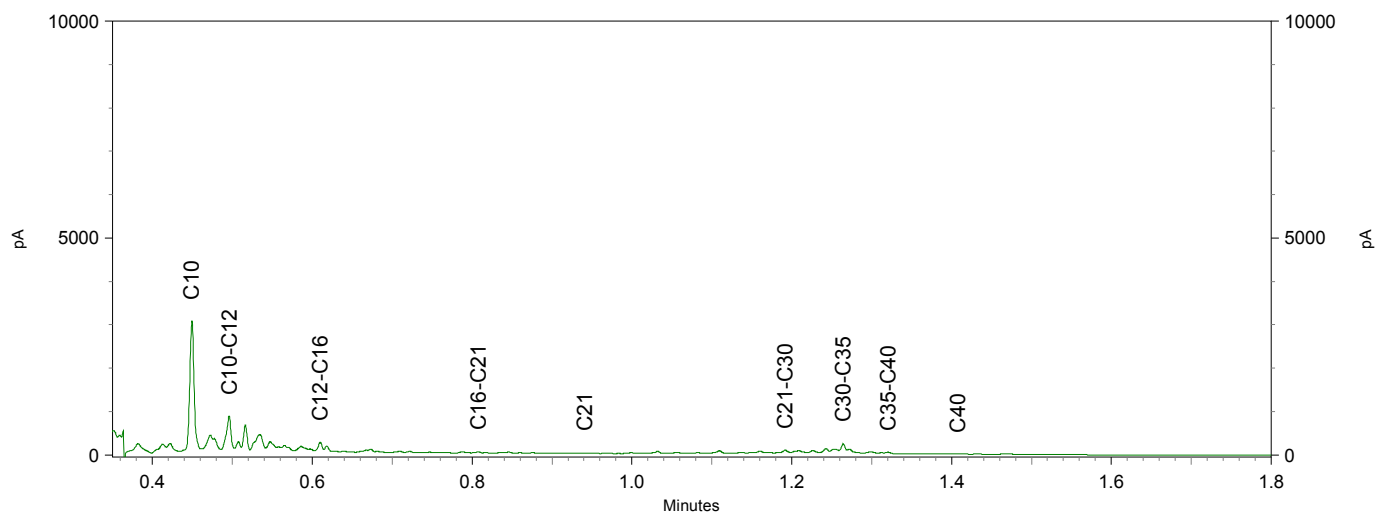
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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).



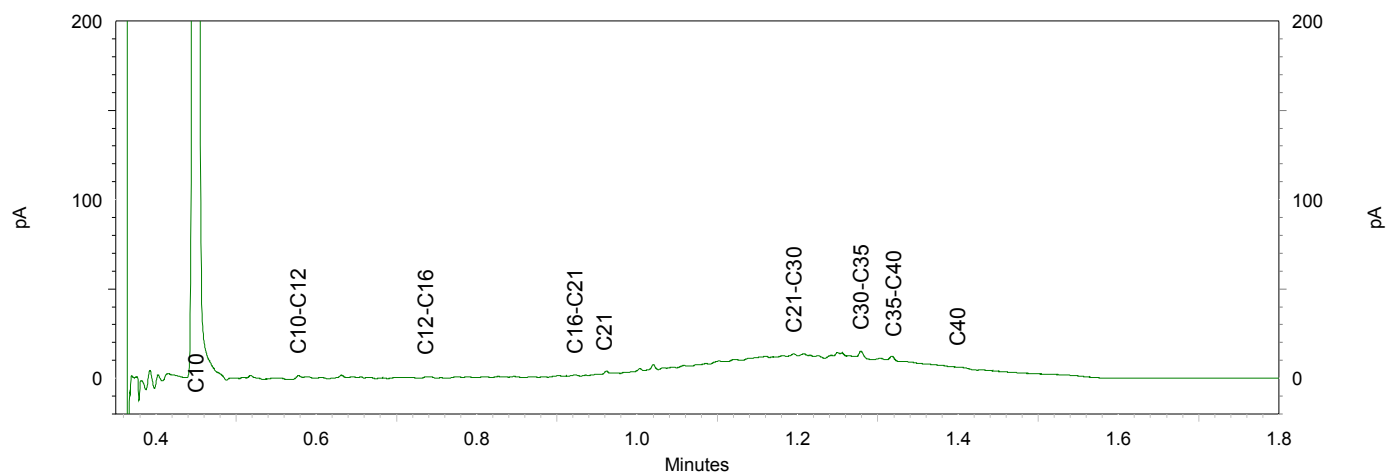
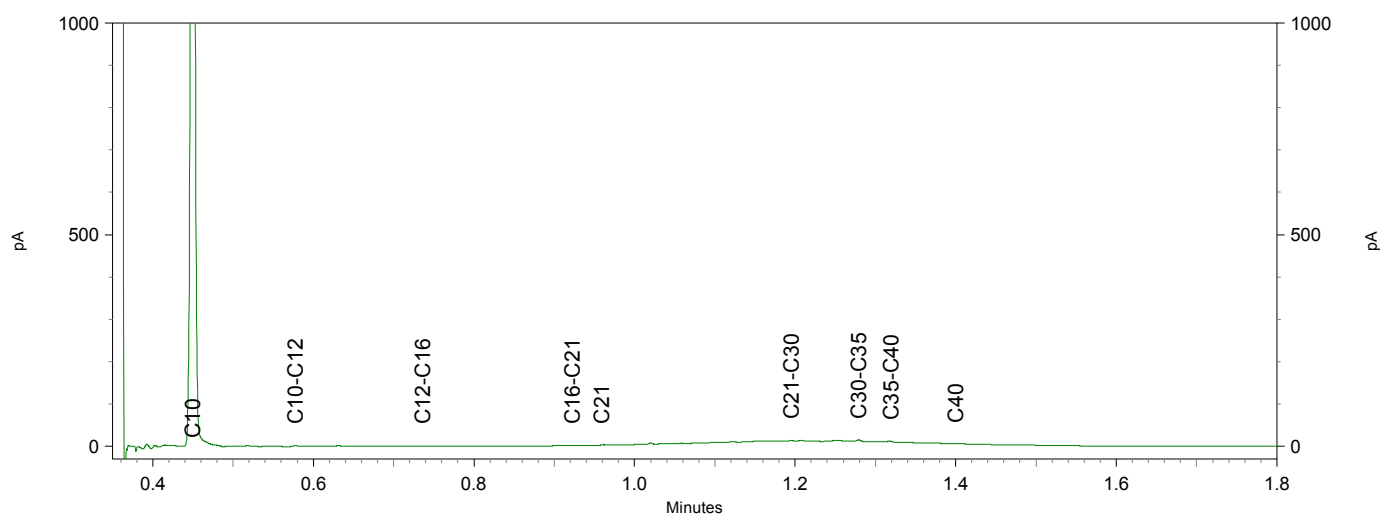
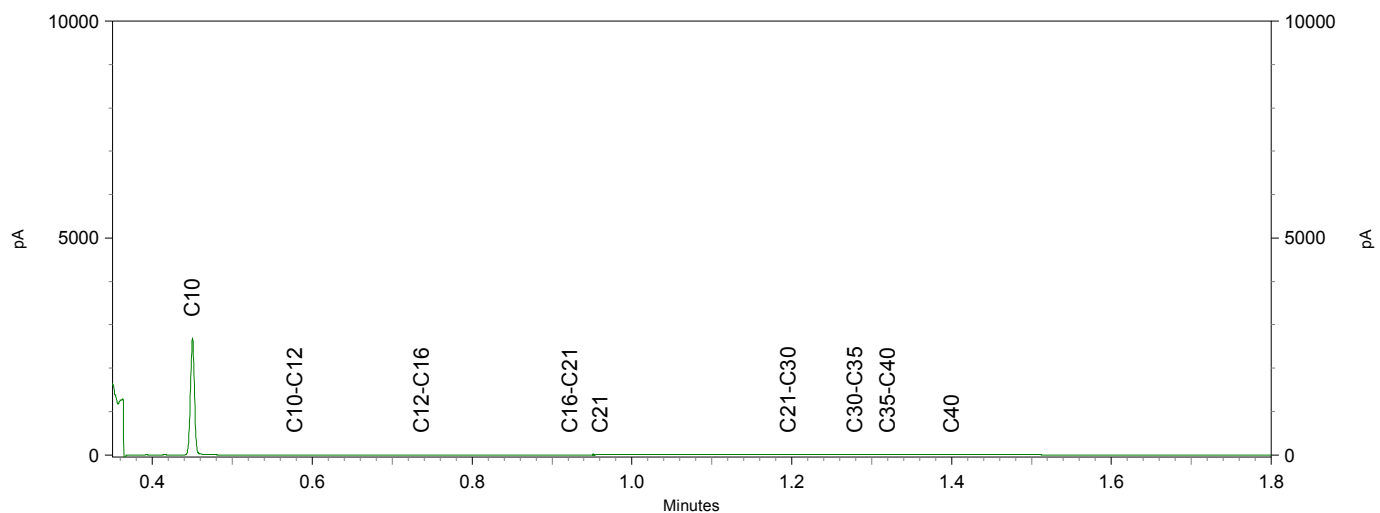
Sample ID.: 12016061  
 Certificate no.: 2021069458  
 Sample description.: W5.5

V



Sample ID.: 12016069  
 Certificate no.: 2021069458  
 Sample description.: P5.1

V



Eco Reest  
T.a.v. Han Ten Broeke  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analysecertificaat

Datum: 29-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021070182/1
Uw project/verslagnummer	201802
Uw projectnaam	Hoogeveen Pesser
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 201802  
 Uw projectnaam Hoogeveen Pesser  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021070182/1  
 Startdatum analyse 28-Apr-2021  
 Datum einde analyse 29-Apr-2021  
 Rapportagedatum 29-Apr-2021/09:59  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
<b>Bodemkundige analyses</b>					
Q Droge stof	% (m/m)		64.2	69.4	75.8
Q Droge stof	% (m/m)	24.9			
Q Organische stof	% (m/m) ds	79.8	10.4	15.4	10.1
Q Gloeirest	% (m/m) ds	20	89	84	90
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.8	3.2	5.1
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>					
Q Benzeen	mg/kg ds	0.18 <sup>1)</sup>		<0.050	
Q Toluene	mg/kg ds	<0.050 <sup>1)</sup>		<0.050	
Q Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050 <sup>1)</sup>		<0.050	
Q o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050 <sup>1)</sup>		<0.050	
Q m,p-Xyleen	mg/kg ds	0.057 <sup>1)</sup>		<0.050	
Q Xylenen (som)	mg/kg ds	<0.10 <sup>1)</sup>		<0.10	
Q BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25 <sup>1)</sup>		<0.25	
Q Styreen	mg/kg ds	<0.050 <sup>1)</sup>		<0.050	
Q BTEXS (som)	mg/kg ds	<0.30 <sup>1)</sup>		<0.30	
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010 <sup>1)</sup>		<0.010	
<b>Minerale olie</b>					
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		6.2		13
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		30		44
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		69		34
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		13		9.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		120 <sup>2)</sup>		100
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	W2.4 stb	Grond / sediment	12018779
2	W2.3	Grond / sediment	12018780
3	w1.4 stb	Grond / sediment	12018781
4	W1.3	Grond / sediment	12018782

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

**Akkoord**  
**Pr.coörd.**

MP

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



**TESTEN**  
**RvA L010**

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021070182/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12018779	W2.4 stb				
0550337314				26-Apr-2021	W2.4
12018780	W2.3				
0538735650				26-Apr-2021	
12018781	w1.4 stb				
0550337326				26-Apr-2021	w1.4
12018782	W1.3				
0538735658				26-Apr-2021	W1.3

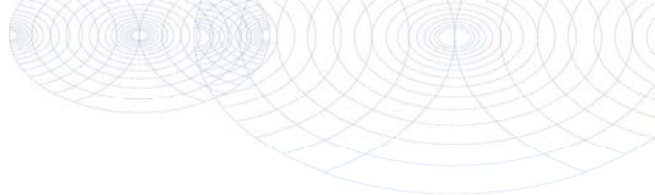
**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 2021070182/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Indicatieve waarde omdat een kwaliteitscriterium niet aan de eis voldoet van ons kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025.

**Opmerking 2)**

Humusachtige verbindingen aangetoond.

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://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 2021070182/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Droge stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Aromaten (BTEXS)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 22155
Naftaleen HS	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 22155
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	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

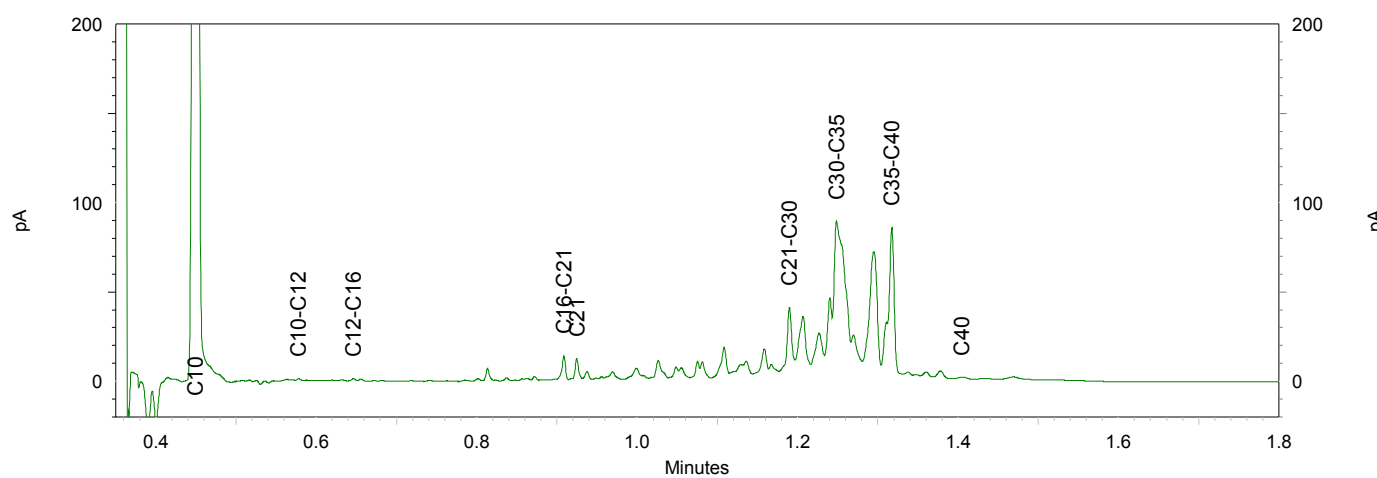
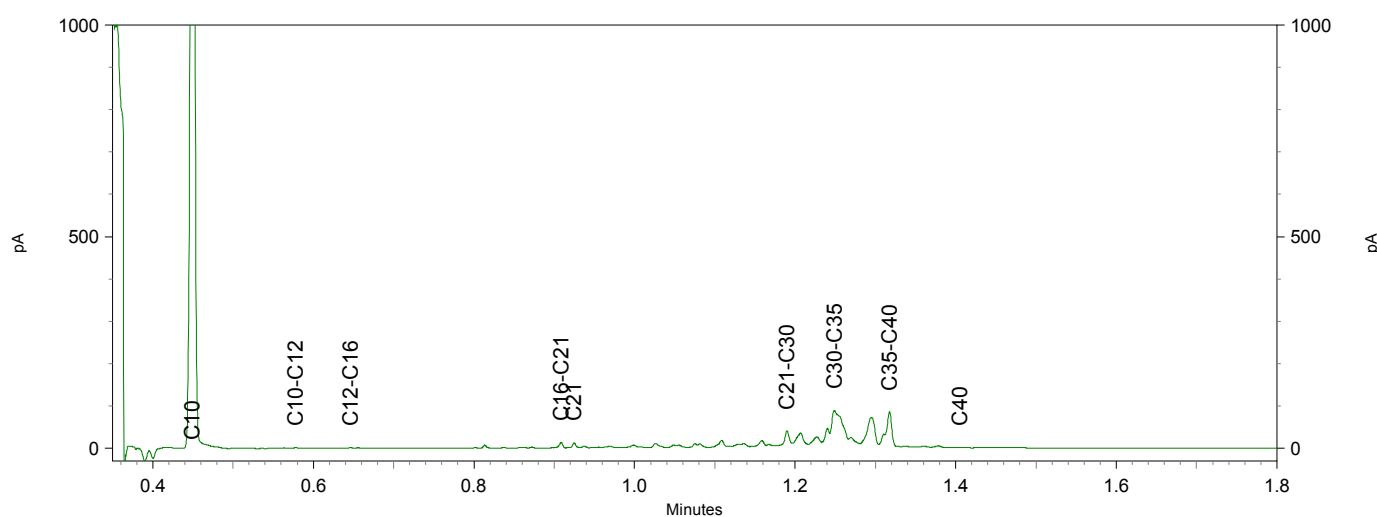
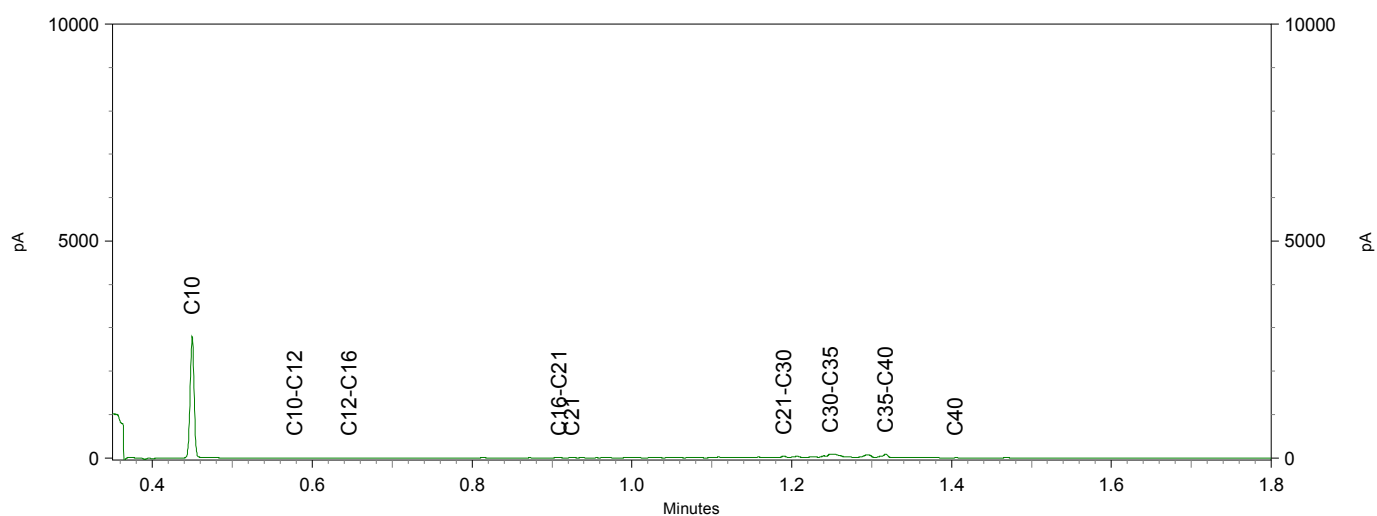
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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.: 12018780  
 Certificate no.: 2021070182  
 Sample description.: W2.3

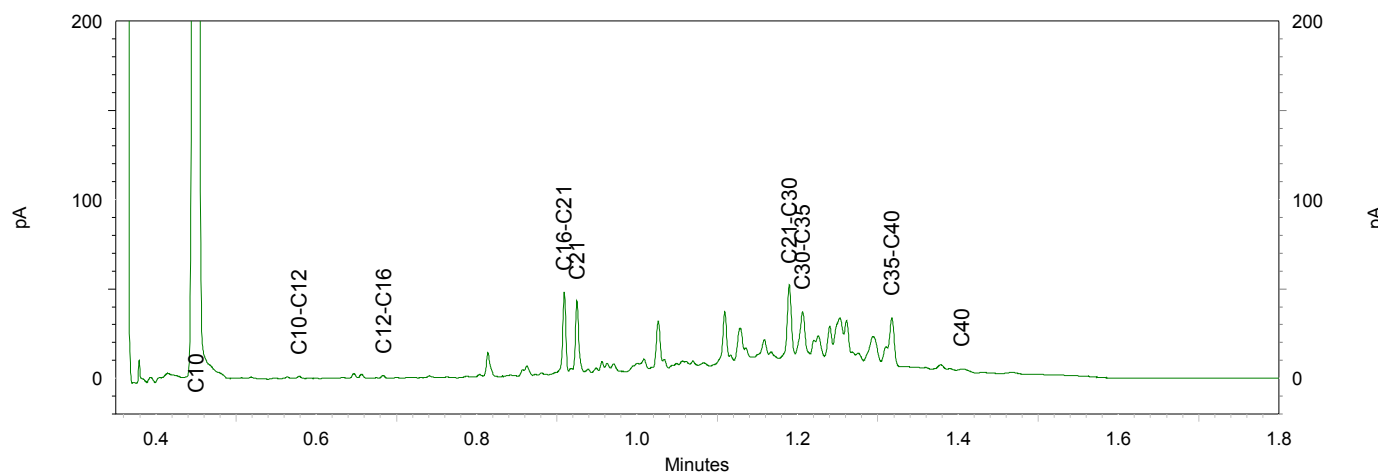
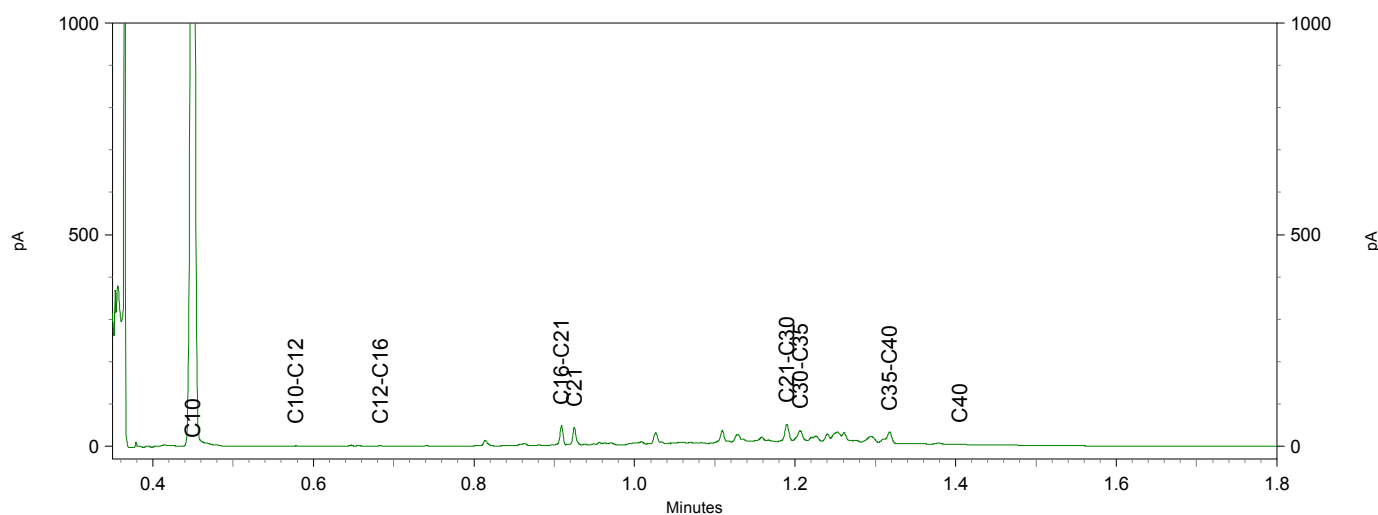
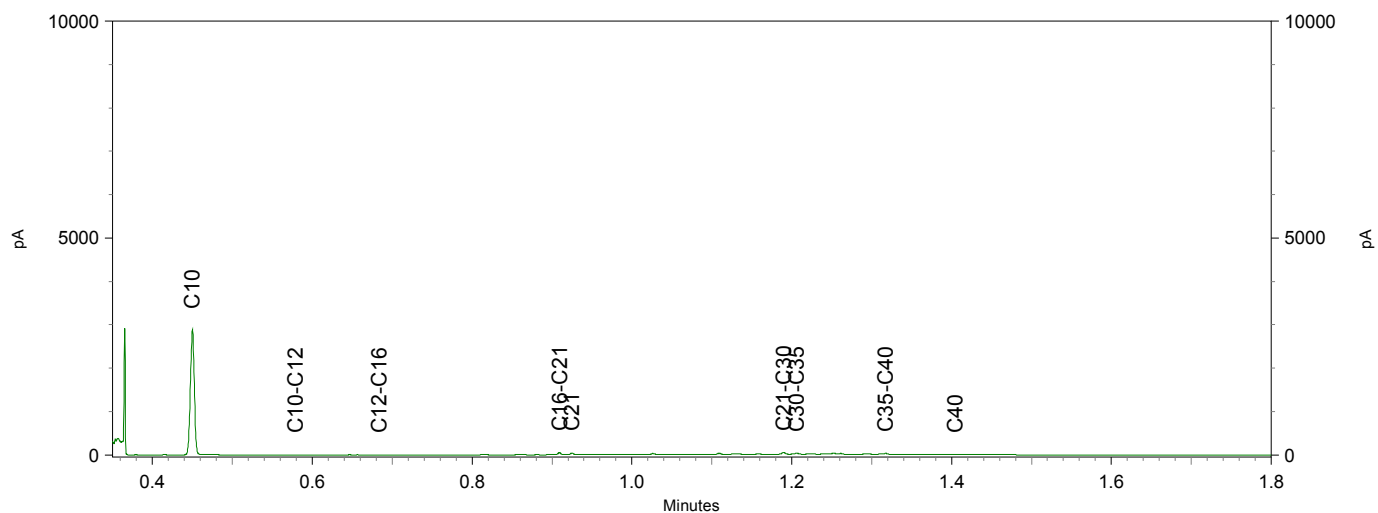
V





Sample ID.: 12018782  
 Certificate no.: 2021070182  
 Sample description.: W1.3

V



Eco Reest  
T.a.v. Han Ten Broeke  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analyscertificaat

Datum: 03-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021071715/1
Uw project/verslagnummer	201802
Uw projectnaam	Hoogeveen Pesser
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 201802  
 Uw projectnaam Hoogeveen Pesser  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021071715/1  
 Startdatum analyse 30-Apr-2021  
 Datum einde analyse 03-May-2021  
 Rapportagedatum 03-May-2021/07:39  
 Bijlage A, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Bodemkundige analyses</b>		
Q Droge stof	% (m/m)	86.2
Q Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	100
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9
<b>Minerale olie</b>		
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	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 P5.3

### Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment

### Monster nr.

12023825

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord  
 Pr. coörd.

VA  
  
 TESTEN  
 RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021071715/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12023825	P5.3					
0538735627				29-Apr-2021	P5.3	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 2021071715/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C40)	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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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).

Eco Reest  
T.a.v. Han Ten Broeke  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analyscertificaat

Datum: 05-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021074244/1
Uw project/verslagnummer	201802
Uw projectnaam	Hoogeveen Pesser
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-May-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 201802  
 Uw projectnaam Hoogeveen Pesser  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021074244/1  
 Startdatum analyse 04-May-2021  
 Datum einde analyse 05-May-2021  
 Rapportagedatum 05-May-2021/14:52  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Bodemkundige analyses</b>						
Q Droge stof	% (m/m)	66.0		63.5		
Q Droge stof	% (m/m)		57.9		50.4	31.4
Q Organische stof	% (m/m) ds	4.9	24.6	1.7	4.4	59.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95	75	98	95	40
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.5	4.2	6.3	7.9	9.2
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>						
Q Benzeen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	
Q Toluene	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	
Q Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	
Q o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	
Q m,p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	
Q Xylenen (som)	mg/kg ds		<0.10	<0.10	<0.10	
Q BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25	<0.25	<0.25	
Q Naftaleen	mg/kg ds		<0.010	<0.010	<0.010	
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0				<6.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0				<10
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0				<12
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14				64
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30				220
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0				12
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52				310 <sup>1)</sup>
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				Zie bijl.

**Nr. Uw monsteromschrijving**

1 P11.1  
 2 P11.2 stb  
 3 W21.2 stb  
 4 W20.2 stb  
 5 W21.1

**Opgegeven monstermatrix**

Grond / sediment  
 Grond / sediment  
 Grond / sediment  
 Grond / sediment  
 Grond / sediment

**Monster nr.**

12032109  
 12032110  
 12032111  
 12032112  
 12032113

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).



TESTEN  
 RvA L010

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 201802  
 Uw projectnaam Hoogeveen Pesser  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021074244/1  
 Startdatum analyse 04-May-2021  
 Datum einde analyse 05-May-2021  
 Rapportagedatum 05-May-2021/14:52  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
<b>Bodemkundige analyses</b>		
Q Droge stof	% (m/m)	52.4
Q Organische stof	% (m/m) ds	25.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	74
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.5
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8.4
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	37
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	120
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	22
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	300 <sup>1)</sup>
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving  
 6 W20.1

Opgegeven monstermatrix  
 Grond / sediment  
 Monster nr.  
 12032114

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.

KB  
  
 TESTEN  
 RvA L010



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021074244/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12032109	P11.1				
0538607493				04-May-2021	P11.1
12032110	P11.2 stb				
0904331173					
12032111	W21.2 stb				
0904331174					
12032112	W20.2 stb				
0904331175					
12032113	W21.1				
0538607502				04-May-2021	W21.1
12032114	W20.1				
0538607501				04-May-2021	W20.1

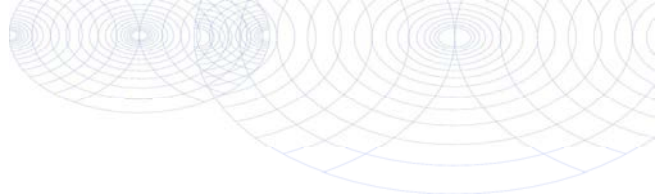
**Eurofins Analytico B.V.**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 2021074244/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Humusachtige verbindingen aangetoond.

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://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 2021074244/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 22155
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	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

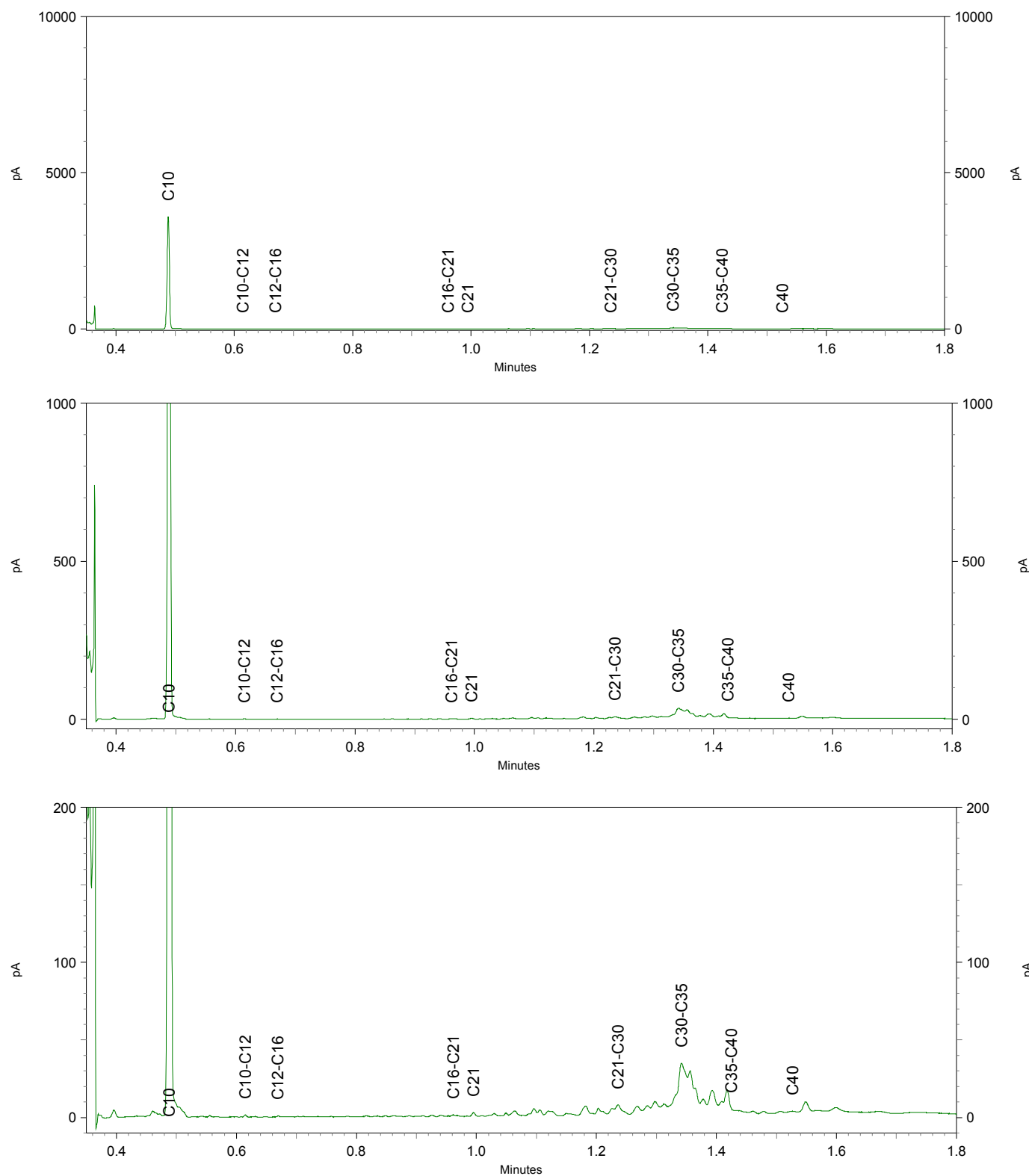
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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).

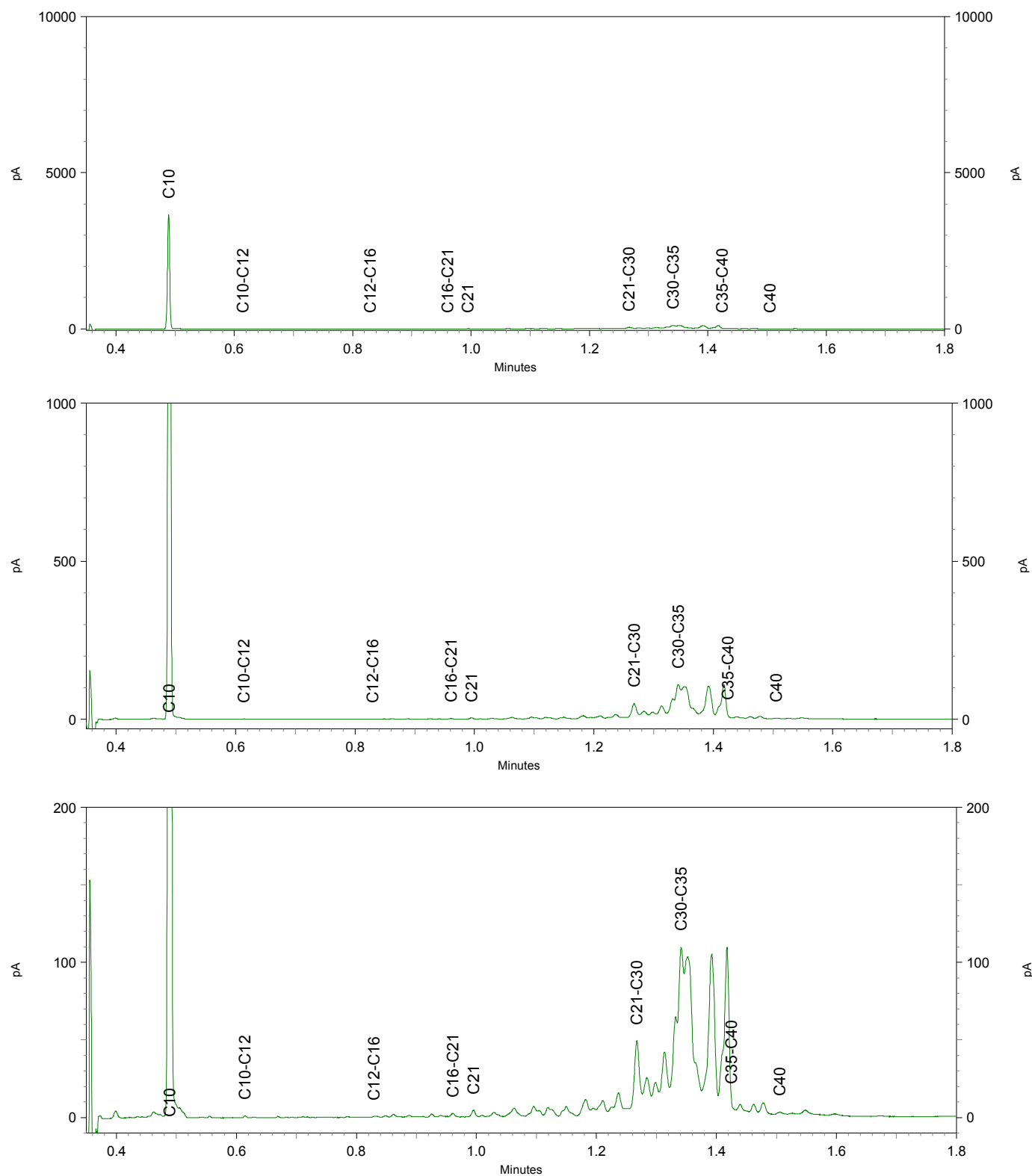
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12032109  
 Certificate no.: 2021074244  
 Sample description.: P11.1  
 V



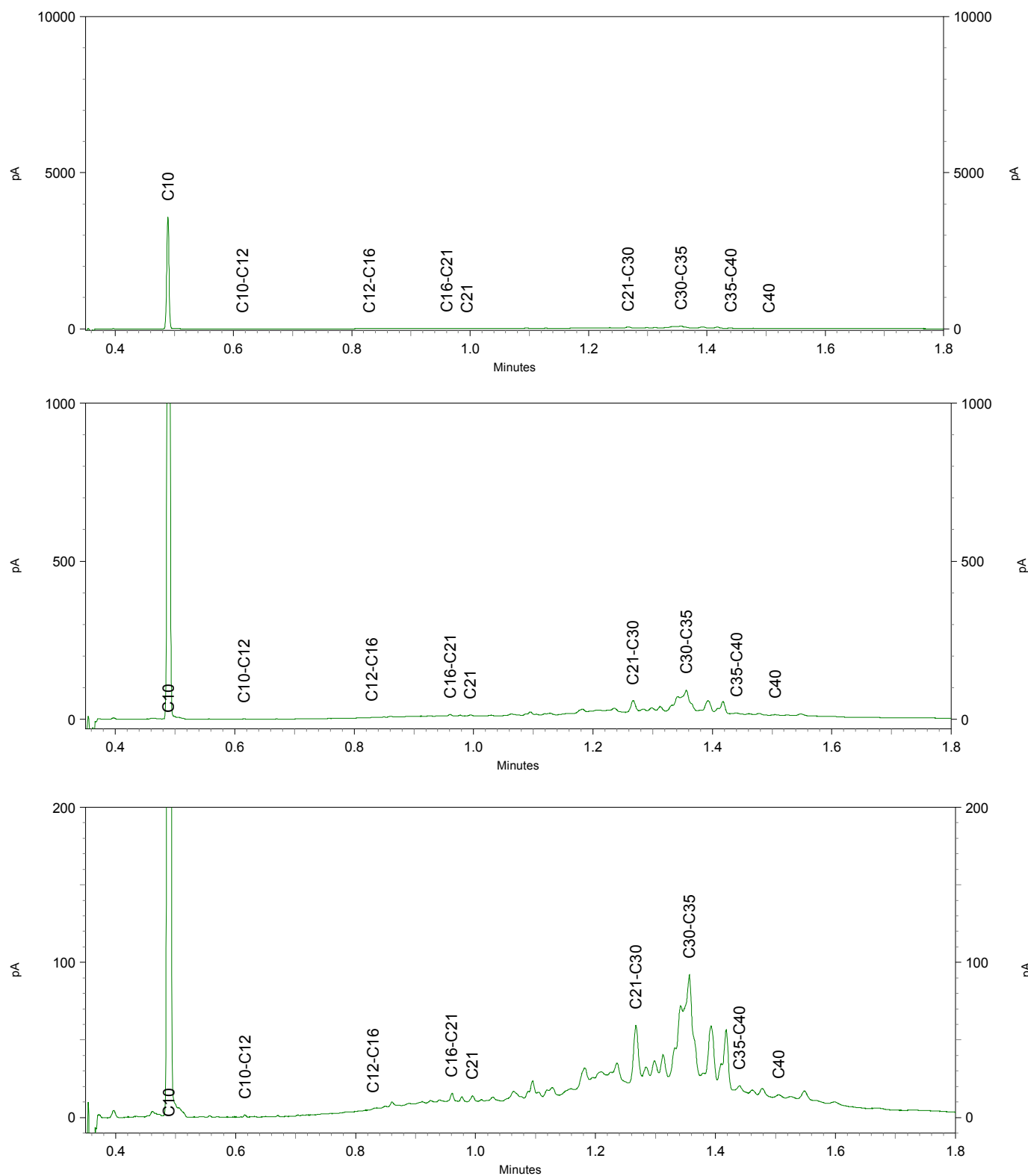
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12032113  
 Certificate no.: 2021074244  
 Sample description.: W21.1  
 V



## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12032114  
 Certificate no.: 2021074244  
 Sample description.: W20.1  
 V



Eco Reest  
T.a.v. Han Ten Broeke  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analysecertificaat

Datum: 29-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021070669/1
Uw project/verslagnummer	201802
Uw projectnaam	Hoogeveen Pesser
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 201802  
 Uw projectnaam Hoogeveen Pesser  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Han Ten Broeke

Certificaatnummer/Versie 2021070669/1  
 Startdatum analyse 28-Apr-2021  
 Datum einde analyse 29-Apr-2021  
 Rapportagedatum 29-Apr-2021/06:54  
 Bijlage A, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Q Droge stof	% (m/m)	73.9	89.3
Q Organische stof	% (m/m) ds	10.5	0.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	89	99
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3	3.6
<b>Minerale olie</b>			
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	10	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	79	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	55	6.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	<38
Chromatogram olie (GC)	Zie bijl.		

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 depot 2  
 2 depot 1

### Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment  
 Grond / sediment

### Monster nr.

12020184  
 12020185

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord  
 Pr. coörd.

VA  
  
 TESTEN  
 RvA L010



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021070669/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12020184	depot 2				
0538734979				28-Apr-2021	depot 2
12020185	depot 1				
0538734970				28-Apr-2021	depot 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 2021070669/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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).

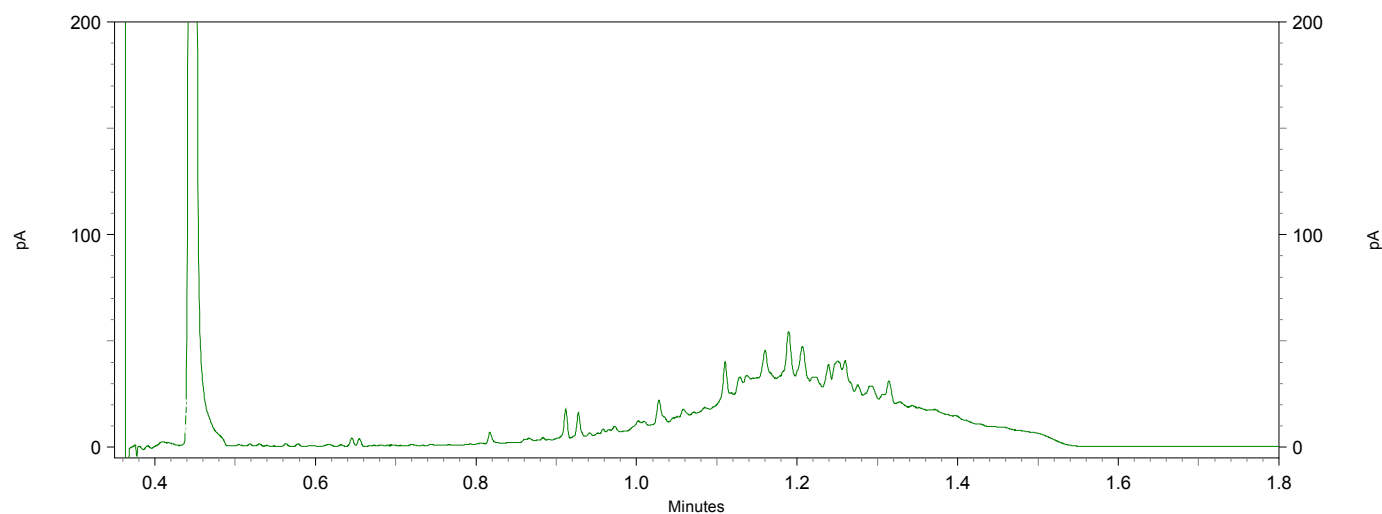
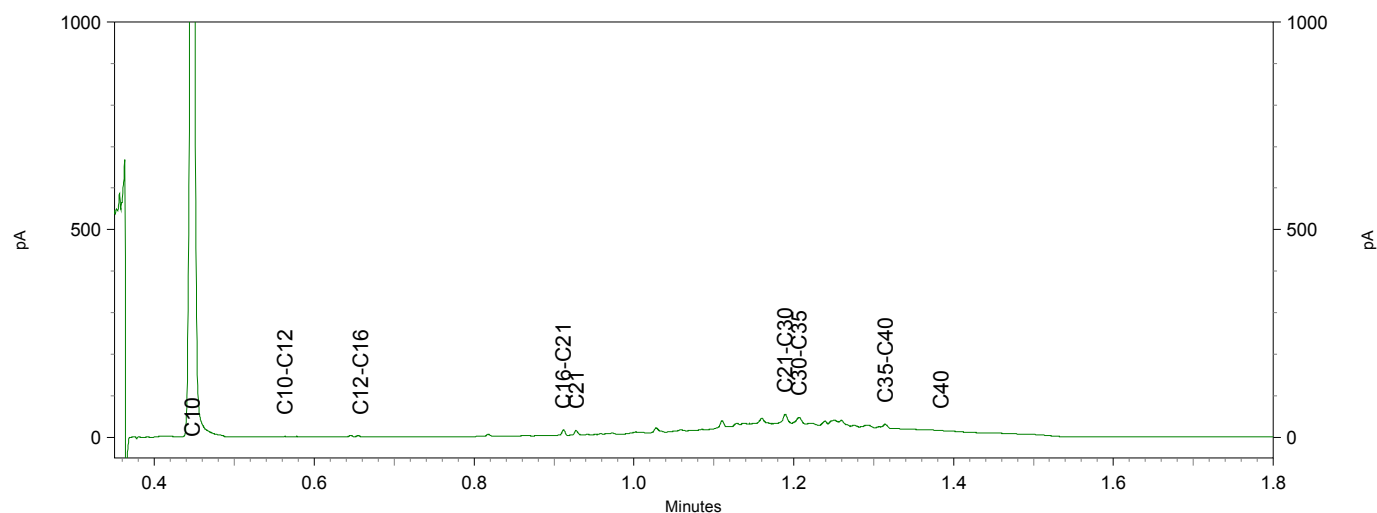
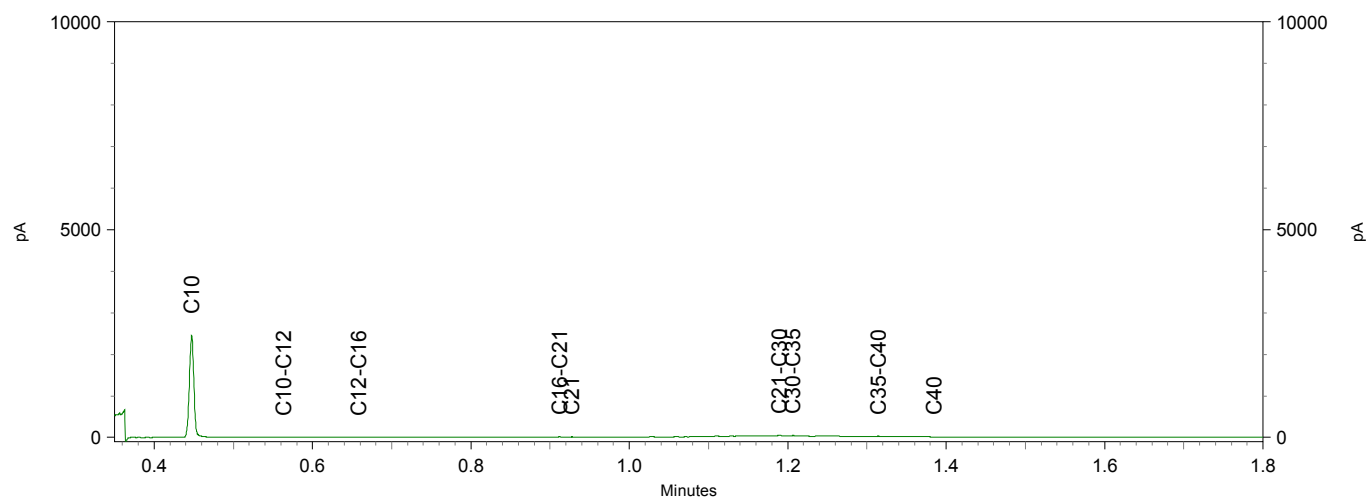
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12020184

Certificate no.:2021070669

Sample description.: depot 2

V



BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Uw projectnummer	201802
Projectnaam	Hoogeveen
Ordernummer	
Datum monstername	20-04-2021
Monsternemer	Wiebe Aasman
Certificaatnummer	2021065552
Startdatum	20-04-2021
Rapportagedatum	21-04-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>																	
Organische stof		20,8		6,6		16,6		0,7		1		12,5		78,2		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,8		3,9		4,1		2,1		3,1		4,8		8		2	
<b>Voorbehandeling</b>																	
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd									
<b>Bodemkundige analyses</b>																	
Droge stof	% (m/m)	48,9												25,6			
Organische stof	% (m/m) ds	20,8		6,6		16,6		<0,7		1		12,5		78,2		<0,7	
Gloeiorest	% (m/m) ds	79		93		83		99		99		87		21		100	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,8		3,9		4,1		2,1		3,1		4,8		8		<2,0	
Droge stof	% (m/m)			73,8		66,6		88,3		85,9		69,2				90,2	
<b>Minerale olie</b>																	
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		37		<3,0									
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	22		6,9		340		<5,0									
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	43		34		480		<5,0									
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	89		100		180		<11									
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	100		77		100		<5,0									
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	23		29		23		<6,0									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	280	<= AW	250	Ind.	1200	Niet toepasbaar	<35	<= AW								
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.											
<b>Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>																	
Benzeen	mg/kg ds									<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,25	<= AW	<0,050	<= AW
Tolueen	mg/kg ds									<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,25	<= AW	<0,050	<= AW
Ethylbenzeen	mg/kg ds									<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,25	<= AW	<0,050	<= AW
o-Xyleen	mg/kg ds									<0,050		<0,050		<0,25		<0,050	
m,p-Xyleen	mg/kg ds									<0,050		<0,050		<0,25		<0,050	
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds									0,07	<= AW	0,07	<= AW	0,35	<= AW	0,07	<= AW
BTEX (som)	mg/kg ds									<0,25		<0,25		<1,2		<0,25	
Naftaleen	mg/kg ds									<0,010		<0,010		<0,050		<0,010	
<b>Extra parameters</b>																	
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	0	-	0	-	0	-	0	-	0,875	<= AW	0,14	<= AW	0,2916	<= AW	0,875	<= AW

Legenda			
Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	12003643	P1, P1: 100-120	Altijd toepasbaar
2	12003644	W1, W1: 0-100	Klasse industrie
3	12003645	W2, W2: 0-100	Niet Toepasbaar > industrie
4	12003646	W3, W3: 0-100	Altijd toepasbaar
5	12003647	P1 STB, P1: 100-120	Altijd toepasbaar
6	12003648	W1 stb, W1: 0-100	Altijd toepasbaar
7	12003649	W2 stb, W2: 0-100	Altijd toepasbaar
8	12003650	W3 stb, W3: 0-100	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:  
<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde  
Ind. klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.  
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landt

Uw projectnummer	201802
Projectnaam	Hoogeveen
Ordernummer	
Datum monstername	21-04-2021
Monsternemer	Wiebe Aasman
Certificaatnummer	2021066759
Startdatum	21-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>																			
Organische stof		0,7		10,4		0,7		11,7		0,7		0,9		9,6		15,8		10,5	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3		4,9		2,4		5,1		2,9		3,2		3,3		4,4		3,7	
<b>Voorbehandeling</b>																			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
<b>Bodemkundige analyses</b>																			
Droge stof	% (m/m)	81,2		69,8		85,1		66,4		84,7		82,4		81,2		68,9		70,7	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		10,4		<0,7		11,7		<0,7		0,9		9,6		15,8		10,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	100		89		99		88		100		99		90		84		89	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3		4,9		2,4		5,1		2,9		3,2		3,3		4,4		3,7	
<b>Minerale olie</b>																			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		260		3,8		9,3		43		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		160		<5,0		31		45		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		90		<5,0		52		52		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		29		<11		190		<11		56		49		20		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		40		<5,0		110		<5,0		45		48		32		17	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		7,6		<6,0		47		<6,0		23		22		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	81	<= AW	<35	<= AW	860	Niet toepasbaar	<35	<= AW	220	Niet toepasbaar	260	Ind.	62	<= AW	<35	<= AW
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.				Zie bijl.				Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.			

Legenda			
Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	12007470	P2a, P2 s: 200-220	Altijd toepasbaar
2	12007471	W4.1, W4: 0-100	Altijd toepasbaar
3	12007472	W4.2, W4: 100-200	Altijd toepasbaar
4	12007473	W5.1, W5: 0-100	Niet Toepasbaar > Industrie
5	12007474	W5.2, W5: 100-200	Altijd toepasbaar
6	12007475	W6.1, W6: 0-100	Niet Toepasbaar > Industrie
7	12007476	W6.2, W6: 100-200	Klasse industrie
8	12007477	W7.1, W7: 0-100	Altijd toepasbaar
9	12007478	W7.2, W7: 100-200	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:  
<= AW        kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde  
Ind.        klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.  
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Uw projectnummer	201802
Projectnaam	Hoogeveen
Ordernummer	
Datum monstername	21-04-2021
Monsternemer	Wiebe Aasman
Certificaatnummer	2021066756
Startdatum	21-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel
Bodemtype correctie																					
Organische stof		0,7		0,7		22,8		0,7		64,5		1,8		10,1		1,2		9,8		27	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2		2,8		5,3		2,2		25	#	2,8		4,7		2,8		3,2		3,6	
Bodemkundige analyses																					
Droge stof	% (m/m)	85		84,7				84,9				85,4		69,8		72,2		62,6		71,4	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		<0,7		22,8		<0,7		64,5		1,8		10,1		1,2		9,8		27	
Gloeirest	% (m/m) ds	100		100		77		100		35		98		90		99		90		73	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2		2,8		5,3		2,2				2,8		4,7		2,8		3,2		3,6	
Droge stof	% (m/m)					56,7				30,3											
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen																					
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	1,5	Niet toepasbaar	0,078	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,47		0,094		<0,050		<0,050		<0,050	
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	<= AW	0,07	<= AW	0,07	<= AW	0,07	<= AW	0,07	<= AW	0,51	Niet toepasbaar	0,13	<= AW	0,07	<= AW	0,07	<= AW	0,07	<= AW
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25		<0,25		<0,25		<0,25		<0,25		1,9		<0,25		<0,25		<0,25		<0,25	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010		<0,010		<0,010		<0,010		<0,010		3,3		0,13		<0,010		<0,010		<0,010	
Extra parameters																					
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	0,875	<= AW	0,875	<= AW	0,0767	<= AW	0,875	<= AW	0,0583	<= AW	10,375	Niet toepasbaar	0,2742	<= AW	0,875	<= AW	0,1785	<= AW	0,0648	<= AW

Legenda																				
Nr.	Analytico-tr	Monster	Oordeel																	
1	12007444	P2 STB, P2: 210-230	Altijd toepasbaar																	
2	12007445	P3 stb, P3: 210-230	Altijd toepasbaar																	
3	12007446	W4.3 stb, W4: 0-100	Altijd toepasbaar																	
4	12007447	W4.4 stb, W4: 100-200	Altijd toepasbaar																	
5	12007448	W5.3 stb, W5: 0-100	Altijd toepasbaar																	
6	12007449	W5.4 stb, W5: 100-200	Niet Toepasbaar > Industrie																	
7	12007450	W6.3 stb, W6: 0-100	Altijd toepasbaar																	
8	12007451	W6.4 stb, W6: 100-200	Altijd toepasbaar																	
9	12007452	W7.3 stb, W7: 0-100	Altijd toepasbaar																	
10	12007453	W7.4 stb, W7: 100-200	Altijd toepasbaar																	

Verklaring van de gebruikte tekens:  
<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde  
Ind. klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.  
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landb

Uw projectnummer	201802
Projectnaam	Hoogeveen
Ordernummer	
Datum monstername	21-04-2021
Monsternemer	Wiebe Aasman
Certificaatnummer	2021066759
Startdatum	21-04-2021
Rapportagedatum	22-04-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>																			
Organische stof		0,7		10,4		0,7		11,7		0,7		0,9		9,6		15,8		10,5	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3		4,9		2,4		5,1		2,9		3,2		3,3		4,4		3,7	
<b>Voorbehandeling</b>																			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
<b>Bodemkundige analyses</b>																			
Droge stof	% (m/m)	81,2		69,8		85,1		66,4		84,7		82,4		81,2		68,9		70,7	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		10,4		<0,7		11,7		<0,7		0,9		9,6		15,8		10,5	
Gloei-rest	% (m/m) ds	100		89		99		88		100		99		90		84		89	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3		4,9		2,4		5,1		2,9		3,2		3,3		4,4		3,7	
<b>Minerale olie</b>																			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		260		3,8		9,3		43		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		160		<5,0		31		45		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		90		<5,0		52		52		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		29		<11		190		<11		56		49		20		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		40		<5,0		110		<5,0		45		48		32		17	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		7,6		<6,0		47		<6,0		23		22		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	81	<= AW	<35	<= AW	860	Niet toepasbaar	<35	<= AW	220	Niet toepasbaar	260	Ind.	62	<= AW	<35	<= AW
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.				Zie bijl.				Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.			

Legenda					
Nr.	Analytico-me	Monster	Oordeel		
1	12007470	P2a, P2 s: 200-220	Altijd toepasbaar		
2	12007471	W4.1, W4: 0-100	Altijd toepasbaar		
3	12007472	W4.2, W4: 100-200	Altijd toepasbaar		
4	12007473	W5.1, W5: 0-100	Niet Toepasbaar > Industrie		
5	12007474	W5.2, W5: 100-200	Altijd toepasbaar		
6	12007475	W6.1, W6: 0-100	Niet Toepasbaar > Industrie		
7	12007476	W6.2, W6: 100-200	Klasse industrie		
8	12007477	W7.1, W7: 0-100	Altijd toepasbaar		
9	12007478	W7.2, W7: 100-200	Altijd toepasbaar		

Verklaring van de gebruikte tekens:  
<= AW      kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde  
Ind.        klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.  
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land**

Uw projectnummer 201802  
 Projectnaam Hoogeveen  
 Ordernummer  
 Datum monstername 22-04-2021  
 Monsternemer Wiebe Aasman  
 Certificaatnummer 2021067658  
 Startdatum 22-04-2021  
 Rapportagedatum 23-04-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,8		0,7		1,5		2,2	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6		2,7		2,9		3,1	
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd					
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	87,9		79,3		88,3		81,1	
Organische stof	% (m/m) ds	0,8		<0,7		1,5		2,2	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		99		98		98	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6		2,7		2,9		3,1	
<b>Minerale olie</b>									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		30					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		88					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,5		96					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	53		220					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	33		120					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15		62					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	Niet toepasbaar	630	Niet toepasbaar				
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.					
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>									
Benzeen	mg/kg ds					<0,050	<= AW	<0,050	<= AW
Tolueen	mg/kg ds					<0,050	<= AW	<0,050	<= AW
Ethylbenzeen	mg/kg ds					<0,050	<= AW	<0,050	<= AW
o-Xyleen	mg/kg ds					<0,050		<0,050	
m,p-Xyleen	mg/kg ds					<0,050		<0,050	
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0,07	<= AW	0,07	<= AW
BTEX (som)	mg/kg ds					<0,25		<0,25	
Naftaleen	mg/kg ds					<0,010		<0,010	
<b>Extra parameters</b>									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	0	-	0	-	0,875	<= AW	0,7954	<= AW

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	12010476	W8.1, W8: 0-100	Niet Toepasbaar > industrie
2	12010477	W8.2, W8: 100-150	Niet Toepasbaar > industrie
3	12010478	W 8.3 stb, W8: 0-100	Altijd toepasbaar
4	12010479	W 8.4 stb, W8: 100-150	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde  
 Ind. klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	201802
Projectnaam	Hoogeveen Pesser
Ordernummer	
Datum monsternamen	23-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021068792
Startdatum	23-04-2021
Rapportagedatum	26-04-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel	7	GSSD	Oordeel	8	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																									
Organische stof		0,7			8,4			0,7			18,7			0,7			17,8			1,6			33,8		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7			6,5			2,6			8,6			3,1			6,4			3			12		
Bodemkundige analyses																									
Droge stof	% (n/m)	84,8	84,8		67,3	67,3		86,3	86,3		62,2	62,2		81	81					84,1	84,1				
Organische stof	% (n/m) ds	<0,7	0,49		8,4	8,4		<0,7	0,49		18,7	18,7		<0,7	0,49		17,8	17,8		1,6	1,6		33,8	33,8	
Gloeirest	% (n/m) ds	100			91			100			81			100			82			98			65		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (n/m) ds	2,7	2,7		6,5	6,5		2,6	2,6		8,6	8,6		3,1	3,1		6,4	6,4		3	3		12	12	
Droge stof	% (n/m)																48,9	48,9				37		37	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen																									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	<0,050	0,0416	-	<0,050	0,175	-	<0,050	0,0187	-												
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	<0,050	0,0416	-	<0,050	0,175	-	<0,050	0,0187	-												
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	<0,050	0,0416	-	<0,050	0,175	-	<0,050	0,0187	-												
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	<0,050	0,0416	-	<0,050	0,175	-	<0,050	0,0187	-												
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	<0,050	0,0416	-	<0,050	0,175	-	<0,050	0,0187	-												
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,10	0,35	-	<0,10	0,0833	-	<0,10	0,35	-	<0,10	0,0374	-												
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25			<0,25			<0,25			<0,25														
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007		<0,010	0,007		<0,010	0,007		<0,010	0,0037													
Minerale olie																									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds													<3,0	10,5		<3,0	1,18		<3,0	10,5		<3,0	0,7	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds													<5,0	17,5		<5,0	1,966		<5,0	17,5		<5,0	1,167	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds													<6,0	21		<6,0	5,618		<6,0	21		<6,0	1,4	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds													<12	42		<12	13,48		<12	42		<12	33	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds													<6,0	21		<6,0	23		<6,0	21		<6,0	36	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds													<6,0	21		<6,0	2,36		<6,0	21		<6,0	1,4	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds													<38	133		<38	36,52		<38	133		<38	17,73	
Chromatogram olie (GC)																	Zie bijl.								
Extra parameters																									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875	-		0,2083	-		0,875	-		0,0935	-		0			0			0			0	

Legenda

Nr.	Analyticoor	Monster	BoToVa Oordeel
1	12014001	W10-4 stb	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	12014002	W10-3 stb	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	12014003	W9-4 stb	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	12014004	W9-3 stb	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	12014005	W10-2	Voldoet aan Achtergrondwaarde
6	12014006	W10-1	Voldoet aan Achtergrondwaarde
7	12014007	W9-2	Voldoet aan Achtergrondwaarde
8	12014008	W9-1	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Intervallwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bba/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Uw projectnummer	201802
Projectnaam	Hoogeveen Pesser
Ordernummer	
Datum monstername	26-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021069458
Startdatum	26-04-2021
Rapportagedatum	

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>																									
Organische stof		62,8		46,5		0,7		0,7		0,7		0,7		1,5		0,7		0,7		0,8		1,1		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch		2,7		5,5		2,3		2		2		3,7		2,8		11,5		2		2		2		2	
<b>Bodemkundige analyses</b>																									
Droge stof	% (m/m)	30,7		35,9																					
Organische stof	% (m/m) ds	62,8		46,5		<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		1,5		<0,7		<0,7		0,8		1,1		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	37		53		99		100		100		100		98		99		100		99		99		100	
Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	2,7		5,5		2,3		<2,0		<2,0		3,7		2,8		11,5		<2,0		<2,0		<2,0		<2,0	
Droge stof	% (m/m)					84,5		85		87,5		82,4		82,5		85,1		85,3		86,4		82,3		84,1	
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>																									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW		
Tolueen	mg/kg ds	0,11	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW		
Ethylbenzeen	mg/kg ds	11	Niet toepasbaar			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW		
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,50				<0,050				<0,050				<0,050				<0,050				<0,050			
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,50				<0,050				<0,050				<0,050				<0,050				<0,050			
Xylenen (som)	mg/kg ds	<1,0	<= AW			<0,10	<= AW			<0,10	<= AW			<0,10	<= AW			<0,10	<= AW			<0,10	<= AW		
BTEX (som)	mg/kg ds	11				<0,25				<0,25				<0,25				<0,25				<0,25			
Naftaleen	mg/kg ds	69				<0,010				<0,010				<0,010				<0,010				<0,010			
<b>Minerale olie</b>																									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds			850				<3,0				<3,0				<3,0				<3,0				<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds			450				<5,0				<5,0				<5,0				<5,0				<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds			220				<6,0				<6,0				<6,0				<6,0				<6,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds			350				<12				<12				<12				25				<12	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds			290				<6,0				<6,0				<6,0				18				<6,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds			60				<6,0				<6,0				<6,0				7,2				<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds			2200	Niet toepasbaar			<38	<= AW			<38	<= AW			<38	<= AW			54	Ind.			<38	<= AW
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.																Zie bijl.					
<b>Extra parameters</b>																									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	3,9483	Niet toepasbaar	0	-	0,875	<= AW	0	-	0,875	<= AW	0	-	0,875	<= AW	0	-	0,875	<= AW	0	-	0,875	<= AW	0	-

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12016060	W5.6 stb
2	12016061	W5.5
3	12016062	W12.2 stb
4	12016063	W12.1
5	12016064	W11.2 stb
6	12016065	W11.1
7	12016066	P6.2 stb
8	12016067	P6.1
9	12016068	P5.2 stb
10	12016069	P5.1
11	12016070	P4.2 stb
12	12016071	P4.1
Verklaring van de gebruikte tekens:		
<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde		
Ind. klasse industrie		

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.  
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Uw projectnummer 201802  
Projectnaam Hoogeveen Pesser  
Ordernummer  
Datum monstername 26-04-2021  
Monsternemer  
Certificaatnummer 2021070182  
Startdatum 28-04-2021  
Rapportagedatum

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>													
Organische stof		79,8			10,4			10		#	10,1		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2,8			25		#	5,1		
<b>Bodemkundige analyses</b>													
Droge stof	% (m/m)	24,9	24,9										
Organische stof	% (m/m) ds	79,8	79,8		10,4	10,4					10,1	10,1	
Gloeirest	% (m/m) ds	20			89						90		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		2,8	2,8					5,1	5,1	
Droge stof	% (m/m)				64,2	64,2		69,4	69,4		75,8	75,8	
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>													
Benzeen	mg/kg ds	0,18	0,06	-				<0,050	0,035	-			
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,0116	-				<0,050	0,035	-			
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,0116	-				<0,050	0,035	-			
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					<0,050	0,035				
m,p-Xyleen	mg/kg ds	0,057	0,019					<0,050	0,035				
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,10	0,0306	-				<0,10	0,07	-			
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						<0,25					
Styreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116	-				<0,050	0,035	-			
BTEXS (som)	mg/kg ds	<0,30						<0,30					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,0023					<0,010	0,007				
<b>Minerale olie</b>													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds				<3,0	2,019					<3,0	2,079	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds				<5,0	3,365					<5,0	3,465	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds				6,2	5,962					13	12,87	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds				30	28,85					44	43,56	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds				69	66,35					34	33,66	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds				13	12,5					9	8,911	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds				120	115,4	-				100	99,01	-
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.						Zie bijl.		
<b>Extra parameters</b>													
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,1256	-		0			0,21	-		0	

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12018779	W2.4 stb	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	12018780	W2.3	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	12018781	w1.4 stb	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	12018782	W1.3	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde  
\* groter dan Achtergrondwaarde  
\*\* groter dan Tussenwaarde  
\*\*\* groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Lnr projectnummer	--
Projectnaam	Hoogeveen-Pesserstraat
Ordernummer	
Datum monsternamen	30-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021072511
Startdatum	30-04-2021
Rapportagedatum	03-05-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel	13	Oordeel	14	Oordeel
Bodemtype correctie																													
Organische stof		0,7		0,7		0,7		0,7		61,1		1,7		2,3		0,7		0,7		55		20,3		0,7		0,7		20,4	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7		2,8		2,8		3,4		7,4		3,2		3,3		2,7		2,8		8		5,4		3		2,6		6,7	
Bodemkundige analyses																													
Droge stof	% (m/m)	83,6		84,4		83,7		84,4		33,9		83,8		82,5		85,7		82,8		32,1		58,1		85,2		82,6		53,1	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		<0,7		<0,7		<0,7		61,1		1,7		2,3		<0,7		<0,7		55		20,3		<0,7		<0,7		20,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		100		100		100		38		97		98		99		100		44		79		100		99		79	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7		2,8		2,8		3,4		7,4		3,2		3,3		2,7		2,8		8		5,4		3		2,6		6,7	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen																													
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW				
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW				
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW			<0,050	<= AW				
p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050				<0,050				<0,050				<0,050				<0,050				<0,050					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050				<0,050				<0,050				<0,050				<0,050				<0,050					
Xyleen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	<= AW	0,07	<= AW			0,07	<= AW			0,07	<= AW			0,07	<= AW			0,07	<= AW			0,07	<= AW				
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25		<0,25				<0,25				<0,25				<0,25				<0,25				<0,25					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010		<0,010				<0,010				<0,010				<0,010				<0,010				<0,010					
Voorbehandeling																													
Cryogenen malen AS3000						Uitgevoerd						Uitgevoerd						Uitgevoerd						Uitgevoerd					
Minerale olie																													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds					<3,0				<6,0		<3,0				<3,0				<3,0				<3,0				<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds					<5,0				<10		<5,0				<5,0				<5,0				<5,0				<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds					<5,0				11		<5,0				<5,0				<5,0				<5,0				<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds					<11				76		<11				<11				40				<11				30	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds					<5,0				150		<5,0				9				96				<5,0				33	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds					<6,0				<12		<6,0				<6,0				11				<6,0				<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds					<35	<= AW			240		<35	<= AW			<35	<= AW			150	<= AW			<35	<= AW			76	
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.						Zie bijl.						Zie bijl.						Zie bijl.					
Extra parameters																													
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	0,875	<= AW	0,875	<= AW	0	-	0,875	<= AW	0	-	0,875	<= AW	0	-	0,875	<= AW	0	-	0,0583	<= AW	0	-	0,875	<= AW	0	-	0	-

Legenda		
Nr.	Analyse-nr	Monitor
1	12026412	P10 10b
2	12026413	P8 10b
3	12026414	P8
4	12026415	W19.1 4 10b
5	12026416	W19.1
6	12026417	W19.2 10b
7	12026418	W19.1
8	12026419	W18.1 4 10b
9	12026420	W18.1
10	12026421	W18.2 10b
11	12026422	W18.1
12	12026423	W17.1 4 10b
13	12026424	W17.1
14	12026425	W17.1

Verklaring van de gebruikte tekens:  
--> AW kleiner dan of gelijk aan de Richtgrenswaarde  
Ind. klasse indicatie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.  
Zie voor info: <http://www.nieuwefongering.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/tbl/instrumenten/botova/>

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land**

Uw projectnummer	201802
Projectnaam	Hoogeveen Pesser
Ordernummer	
Datum monsternamen	29-04-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021071715
Startdatum	30-04-2021
Rapportagedatum	03-05-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>			
Organische stof		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9	
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof	% (m/m)	86,2	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	100	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	
<b>Minerale olie</b>			
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	<6,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<= AW

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12023825	P5.3

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
Ind.	klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Oordeel  
Altijd toepasbaar

**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land**

Uw projectnummer 201802  
 Projectnaam Hoogeveen Pesser  
 Ordernummer  
 Datum monstername 04-05-2021  
 Monstername  
 Certificaatnummer 2021074244  
 Startdatum 04-05-2021  
 Rapportagedatum 05-05-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>													
Organische stof		4,9		24,6		1,7		4,4		59,2		25,6	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,5		4,2		6,3		7,9		9,2		4,5	
<b>Bodemkundige analyses</b>													
Droge stof	% (m/m)	66				63,5							
Organische stof	% (m/m) ds	4,9		24,6		1,7		4,4		59,2		25,6	
Gloeirest	% (m/m) ds	95		75		98		95		40		74	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,5		4,2		6,3		7,9		9,2		4,5	
Droge stof	% (m/m)			57,9				50,4		31,4		52,4	
<b>Minerale olie</b>													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0								<6,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0								<10		8,4	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0								<12		37	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14								64		120	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30								220		120	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0								12		22	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	<= AW							310	<= AW	300	<= AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.								Zie bijl.		Zie bijl.	
<b>Volatiliteit Aromatische Koolwaterstoffen</b>													
Benzeen	mg/kg ds			<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW				
Tolueen	mg/kg ds			<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW				
Ethylbenzeen	mg/kg ds			<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW				
o-Xyleen	mg/kg ds			<0,050		<0,050		<0,050					
m,p-Xyleen	mg/kg ds			<0,050		<0,050		<0,050					
Xylenen (som)	mg/kg ds			<0,10	<= AW	<0,10	<= AW	<0,10	<= AW				
BTEX (som)	mg/kg ds			<0,25		<0,25		<0,25					
Naftaleen	mg/kg ds			<0,010		<0,010		<0,010					
<b>Extra parameters</b>													
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	0	-	0,0711	<= AW	0,875	<= AW	0,3977	<= AW	0	-	0	-

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	12032109	P11.1	Altijd toepasbaar
2	12032110	P11.2 stb	Altijd toepasbaar
3	12032111	W21.2 stb	Altijd toepasbaar
4	12032112	W20.2 stb	Altijd toepasbaar
5	12032113	W21.1	Altijd toepasbaar
6	12032114	W20.1	Altijd toepasbaar

**Verklaring van de gebruikte tekens:**

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde  
 Ind. klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eco Reest  
T.a.v. Han Ten Broeke  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analysecertificaat

Datum: 22-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021063919/1
Uw project/verslagnummer	201802
Uw projectnaam	Hoogeveen Pesser
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 201802  
 Uw projectnaam Hoogeveen Pesser  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Jan Rolf Staal

Certificaatnummer/Versie 2021063919/1  
 Startdatum analyse 19-Apr-2021  
 Datum einde analyse 22-Apr-2021  
 Rapportagedatum 22-Apr-2021/10:39  
 Bijlage A, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	0.69
S Ethylbenzeen	µg/L	1.3
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	0.58
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.65
BTEX (som)	µg/L	2.5
S Naftaleen	µg/L	<0.020
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 effluent 1

Opgegeven monstermatrix  
 Water (AS3000)

Monster nr.  
 11998688

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord  
 Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021063919/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11998688	effluent 1				
0680549937				19-Apr-2021	effluent 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 2021063919/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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).

Eco Reest  
T.a.v. Han ten Broeke  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analysecertificaat

Datum: 20-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021064565/1
Uw project/verslagnummer	201802
Uw projectnaam	Hoogeveen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 201802  
 Uw projectnaam Hoogeveen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Wiebe Aasman

Certificaatnummer/Versie 2021064565/1  
 Startdatum analyse 19-Apr-2021  
 Datum einde analyse 20-Apr-2021  
 Rapportagedatum 20-Apr-2021/06:27  
 Bijlage A, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	4.3
S o-Xyleen	µg/L	0.44
S m,p-Xyleen	µg/L	2.6
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	3.0
BTEX (som)	µg/L	7.3
S Naftaleen	µg/L	<0.020
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 effluent 2, Effluent-1: 0-0

Opgegeven monstermatrix  
 Water (AS3000)  
 Monster nr.  
 12000562

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord  
 Pr. coörd.

VA  
  
 TESTEN  
 RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021064565/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12000562	effluent 2, Effluent-1: 0-0				
0680549915	1	0	0	19-Apr-2021	
0680549910	1	0	0	19-Apr-2021	

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 2021064565/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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).

Eco Reest  
T.a.v. Han ten Broeke  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analyscertificaat

Datum: 23-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021067708/1
Uw project/verslagnummer	201802
Uw projectnaam	Hoogeveen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 201802  
 Uw projectnaam Hoogeveen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Wiebe Aasman

Certificaatnummer/Versie 2021067708/1  
 Startdatum analyse 22-Apr-2021  
 Datum einde analyse 23-Apr-2021  
 Rapportagedatum 23-Apr-2021/07:25  
 Bijlage A, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	0.93
S o-Xyleen	µg/L	0.48
S m,p-Xyleen	µg/L	0.30
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.78
BTEX (som)	µg/L	1.7
S Naftaleen	µg/L	<0.020
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 eff dag 5, Effluent 5-1: 0-0

Opgegeven monstermatrix  
 Water (AS3000)  
 Monster nr.  
 12010674

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord  
 Pr. coörd.

VA  
  
 TESTEN  
 RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021067708/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12010674	eff dag 5, Effluent 5-1: 0-0				
0680549911	1	0	0	22-Apr-2021	
0680521736	1	0	0	22-Apr-2021	

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 2021067708/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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).

Eco Reest  
T.a.v. Han ten Broeke  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analysecertificaat

Datum: 30-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021071416/1
Uw project/verslagnummer	201802
Uw projectnaam	Hoogeveen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 201802  
 Uw projectnaam Hoogeveen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Wiebe Aasman

Certificaatnummer/Versie 2021071416/1  
 Startdatum analyse 29-Apr-2021  
 Datum einde analyse 30-Apr-2021  
 Rapportagedatum 30-Apr-2021/06:56  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving  
 1 effluent 5-2, Effluent5-1: 0-6

Opgegeven monstermatrix  
 Water (AS3000)  
 Monster nr.  
 12022718

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord  
 Pr. coörd.

VA  
  
 TESTEN  
 RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021071416/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12022718	effluent 5-2, Effluent5-1: 0-6				
0680487629	1	0	6	29-Apr-2021	
0680487628	1	0	6	29-Apr-2021	

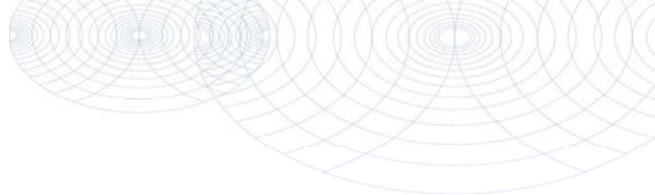
**Eurofins Analytico B.V.**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 2021071416/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://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 2021071416/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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).



Eco Reest  
T.a.v. Han ten Broeke  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analyscertificaat

Datum: 14-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021079528/1
Uw project/verslagnummer	201802
Uw projectnaam	Hoogeveen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-May-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 201802  
 Uw projectnaam Hoogeveen  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer Wijndelt

Certificaatnummer/Versie 2021079528/1  
 Startdatum analyse 12-May-2021  
 Datum einde analyse 14-May-2021  
 Rapportagedatum 14-May-2021/08:44  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>					
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	0.12	<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 <sup>1)</sup>	0.26	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 701, 701-1: 230-330  
 2 702, 702-1: 230-330  
 3 703, 703-1: 220-320  
 4 704, 704-1: 220-320

### Opgegeven monstrematrix

Water (AS3000)  
 Water (AS3000)  
 Water (AS3000)  
 Water (AS3000)

### Monster nr.

12048579  
 12048580  
 12048581  
 12048582

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord  
 Pr.coörd.



TESTEN  
 RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021079528/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12048579	701, 701-1: 230-330				
0680521807	1	230	330	12-May-2021	
0680521801	1	230	330	12-May-2021	
12048580	702, 702-1: 230-330				
0680521789	1	230	330	12-May-2021	
0680521795	1	230	330	12-May-2021	
12048581	703, 703-1: 220-320				
0680550483	1	220	320	12-May-2021	
0680550431	1	220	320	12-May-2021	
12048582	704, 704-1: 220-320				
0680550413	1	220	320	12-May-2021	
0680550427	1	220	320	12-May-2021	

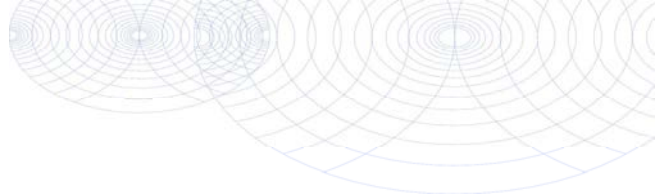
**Eurofins Analytico B.V.**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 2021079528/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://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 2021079528/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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).

Eco Reest  
T.a.v. Han Ten Broeke  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analysecertificaat

Datum: 29-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021070246/1
Uw project/verslagnummer	201802
Uw projectnaam	Hoogeveen Pesser
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 201802  
 Uw projectnaam Hoogeveen Pesser  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021070246/1  
 Startdatum analyse 28-Apr-2021  
 Datum einde analyse 29-Apr-2021  
 Rapportagedatum 29-Apr-2021/12:41  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Extern / Overig onderzoek</b>			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.4 <sup>1)</sup>	82.6 <sup>1)</sup>
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.4 <sup>2)</sup>	13.4 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	19 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	52 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	78 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	200 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-20mm	mg	300 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	650 <sup>2)</sup>	<8.2 <sup>2)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	67 <sup>2)</sup>	<0.8 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	58 <sup>2)</sup>	<0.8 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	57 <sup>2)</sup>	<0.8 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	1.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	58 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>

**Nr. Uw monsteromschrijving**

1 AW1  
 2 Ap1

**Opgegeven monstermatrix**

Asbestverdachte grond  
 Asbestverdachte grond

**Monster nr.**

12018958  
 12018959

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Akkoord**  
**Pr. coörd.**

KB

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021070246/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12018958	AW1			26-Apr-2021	AW1	
1651602MG						
12018959	Ap1			26-Apr-2021	AP1	
1651604MG						

**Eurofins Analytico B.V.**

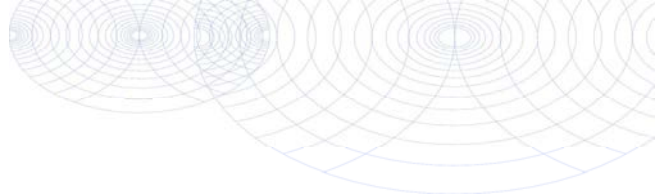
Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 2021070246/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL Site [www.eurofins.nl](http://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 2021070246/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Extern / Overig onderzoek</b>			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1182821  
**Uw project omschrijving** : 2021070246-201802  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6716014  
**Uw referentie** : AW1  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 26/04/2021

## Asbestonderzoek

**Initialen analist** : D.v.G.  
**Datum geanalyseerd** : 29-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 12370 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 11554 g  
**Percentage droogrest** : 93,4 m/m %  
**Type zieving** : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10964,4	97,3	12,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	83,5	0,7	7,5	8,98	20	14,0
1-2 mm	66,0	0,6	20,0	30,30	46	125,5
2-4 mm	32,0	0,3	32,0	100,00	72	619,2
4-8 mm	46,0	0,4	46,0	100,00	39	1493,9
8-20 mm	81,5	0,7	81,5	100,00	7	2421,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>11273,4</b>	<b>100,0</b>	<b>199,0</b>		<b>184</b>	<b>4674,1</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	1,7	0,9	3,1	1,7	0,9	3,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	4,7	2,9	7,5	4,6	2,9	7,2	0,1	0,0	0,2
2-4 mm	6,9	5,5	8,4	6,9	5,5	8,2	0,1	0,0	0,1
4-8 mm	17	14	21	17	13	20	0,9	0,5	1,3
8-20 mm	27	21	32	27	21	32	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
<b>Totaal</b>	<b>58</b>	<b>45</b>	<b>72</b>	<b>57</b>	<b>44</b>	<b>71</b>	<b>1,0</b>	<b>0,6</b>	<b>1,6</b>

**Aangetroffen type asbest** : Serpentine en Amfibool  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	57	1,0	58
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>57</b>	<b>1,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **67 mg/kg ds**

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

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

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1182821  
**Uw project omschrijving** : 2021070246-201802  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6716014  
**Uw referentie** : AW1  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 26/04/2021

## Asbestonderzoek - productidentificatie

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

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1182821  
**Uw project omschrijving** : 2021070246-201802  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6716015  
**Uw referentie** : Ap1  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 26/04/2021

## Asbestonderzoek

**Initialen analist** : N.E.  
**Datum geanalyseerd** : 29-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 13360 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 11035 g  
**Percentage droogrest** : 82,6 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	10686,1	98,6	12,6	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	40,0	0,4	4,0	10,00	0	0,0
1-2 mm	48,0	0,4	13,5	28,12	0	0,0
2-4 mm	19,0	0,2	19,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	23,0	0,2	23,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	21,0	0,2	21,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>10837,1</b>	<b>100,0</b>	<b>93,1</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

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	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
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
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,8</b>	<b>0,0</b>	<b>1,5</b>	<b>&lt;0,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,8</b>

**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
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 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**

---

**Projectcode** : 1182821  
**Uw project omschrijving** : 2021070246-201802  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

---

## ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : 1182821  
**Uw project omschrijving** : 2021070246-201802  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

## Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6716014	AW1	AW1	-	1651602MG
6716015	Ap1	Ap1	-	1651604MG

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1182821  
**Uw project omschrijving** : 2021070246-201802  
**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

---



Eco Reest  
T.a.v. Han Ten Broeke  
Industrieweg 20  
7921 JP ZUIDWOLDE

## Analysecertificaat

Datum: 29-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021070669/1
Uw project/verslagnummer	201802
Uw projectnaam	Hoogeveen Pesser
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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	201802	Certificaatnummer/Versie	2021070669/1
Uw projectnaam	Hoogeveen Pesser	Startdatum analyse	28-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Apr-2021
Uw monsternemer	Han Ten Broeke	Rapportagedatum	29-Apr-2021/06:54
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Q Droge stof	% (m/m)	73.9	89.3
Q Organische stof	% (m/m) ds	10.5	0.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	89	99
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3	3.6
<b>Minerale olie</b>			
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	10	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	79	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	55	6.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	<38
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	depot 2	Grond / sediment	12020184
2	depot 1	Grond / sediment	12020185

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

Akkoord  
 Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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. 2021070669/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12020184	depot 2			28-Apr-2021	depot 2	
0538734979						
12020185	depot 1			28-Apr-2021	depot 1	
0538734970						

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 2021070669/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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).

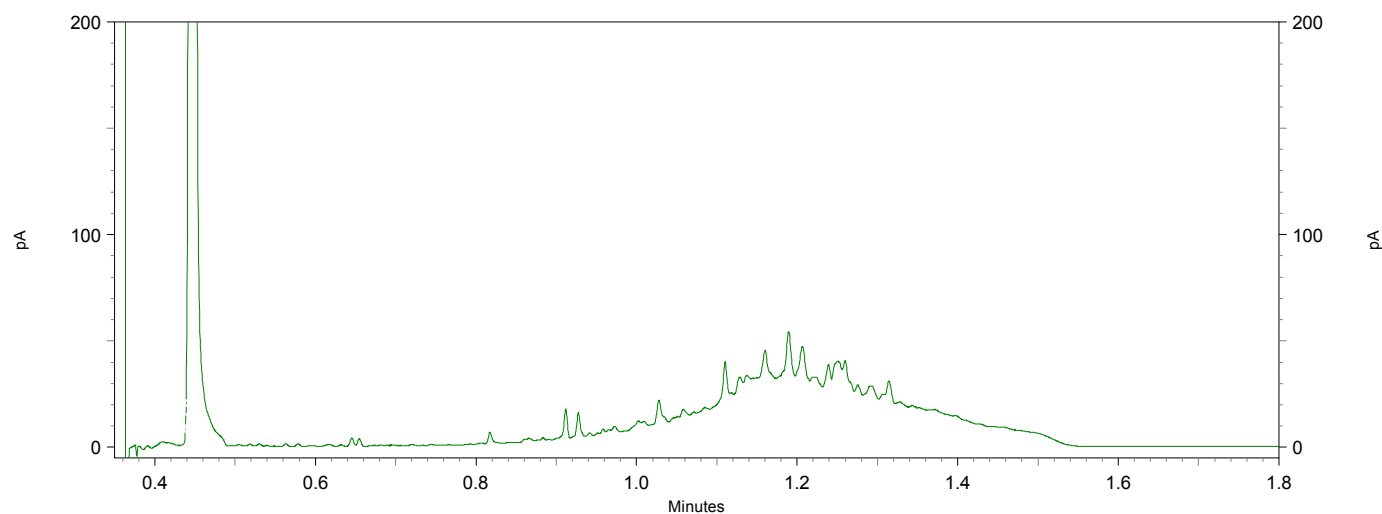
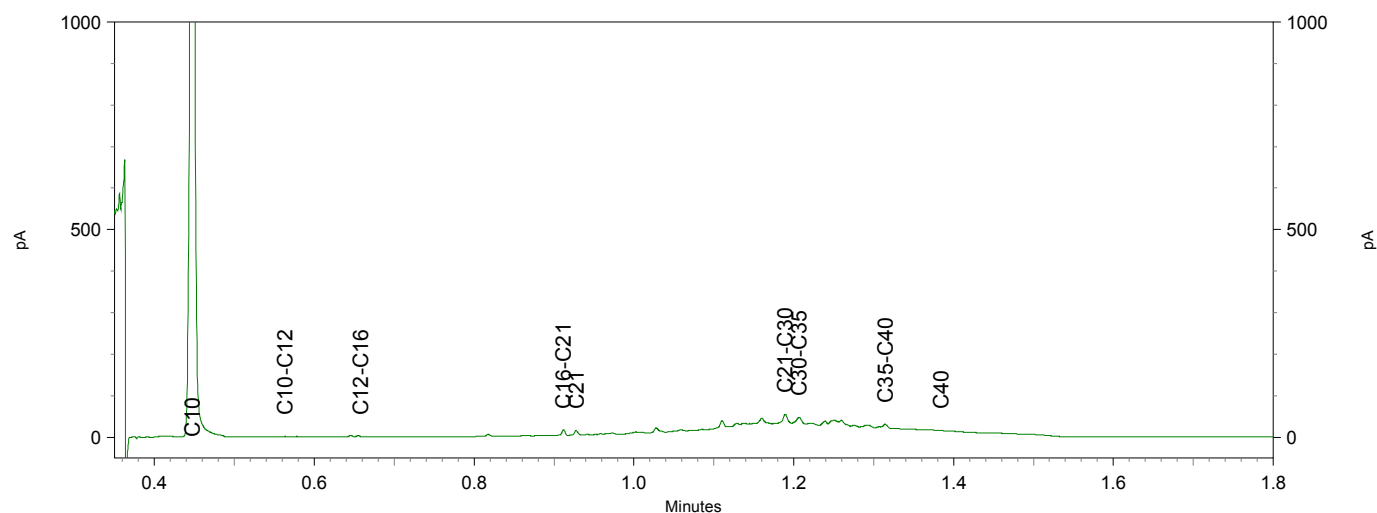
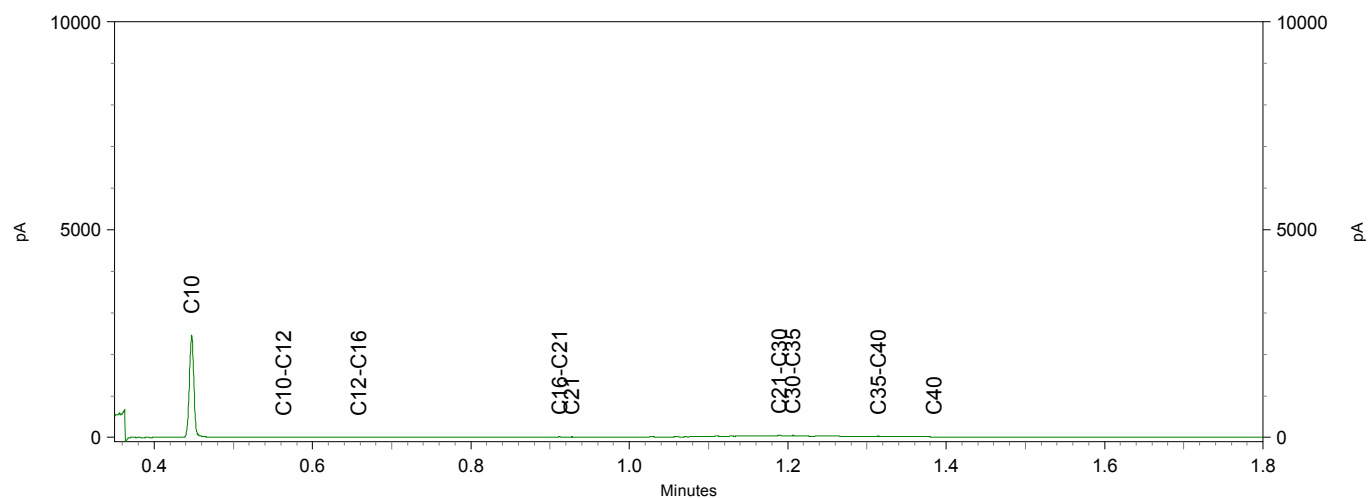
## Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12020184

Certificate no.:2021070669

Sample description.: depot 2

V



**BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land**

Uw projectnummer 201802  
Projectnaam Hoogeveen Pesser  
Ordernummer  
Datum monstername 28-04-2021  
Monsternemer Han Ten Broeke  
Certificaatnummer 2021070669  
Startdatum 28-04-2021  
Rapportagedatum 29-04-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel
<b>Bodemtype correctie</b>					
Organische stof		10,5		0,9	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,3		3,6	
<b>Bodemkundige analyses</b>					
Droge stof	% (m/m)	73,9		89,3	
Organische stof	% (m/m) ds	10,5		0,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	89		99	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,3		3,6	
<b>Minerale olie</b>					
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	10		<6,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	79		<12	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	55		6,2	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	<= AW	<38	<= AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			

Legenda				
Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel	
1	12020184	depot 2	Altijd toepasbaar	
2	12020185	depot 1	Altijd toepasbaar	

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Ind. klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

# BIJLAGE 3

**Behoort bij rapport:**  
Evaluatie sanering  
Pesserstraat Hoogeveen  
Project 201802

# Productie boekingen per partij

Pagina: 1

Over de periode 01-01-2021 t/m 31-12-2021

**Partij:** G0598 ind. Kl. Industr. (ZIM, Pesserstr. Hgv, vak A)

**Locatie:** D5 Ind. Grond Klasse Industrie

**Artikel groep:**

Datum	Interne bon	Bonnr.	Artikel	Type	Herkomst/bestemming	Hoeveelheid
21-04-2021	688523	298761	507	Ind. Grond Klasse Industrie	Bon boeken	31.260 kg
21-04-2021	688528	298765	507	Ind. Grond Klasse Industrie	Bon boeken	27.760 kg
21-04-2021	688561	298804	507	Ind. Grond Klasse Industrie	Bon boeken	34.520 kg
26-04-2021	688806	299120	507	Ind. Grond Klasse Industrie	Bon boeken	11.240 kg
Totaal artikel groep:						104.780 kg
Totaal lokatie:						104.780 kg
Totaal partij:						104.780 kg



# Productie boekingen per partij

Pagina: 1

Over de periode 01-01-2021 t/m 31-12-2021

**Partij:** G0608 ind. NT-grond (ZIM, tankzand Pesserstr. Hgv.)

**Locatie:** D6 Ongekeurde grond

**Artikel groep:**

Datum	Interne bon	Bonnr.	Artikel	Type	Herkomst/bestemming	Hoeveelheid
19-04-2021	688400	298614	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	21.860 kg
20-04-2021	688471	298696	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	17.800 kg
21-04-2021	688562	298794	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	18.380 kg
22-04-2021	688590	298839	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	5.120 kg
22-04-2021	688617	298864	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	1.520 kg
Totaal artikel groep:						64.680 kg
Totaal lokatie:						64.680 kg
Totaal partij:						64.680 kg

# Productie boekingen per partij

Over de periode 01-01-2021 t/m 31-12-2021

Partij: G0599 ind. Kl. Industr. (ZIM, Pesserstr. Hgv., vak B)

Locatie: D5 Ind. Grond Klasse Industrie

Artikel groep:

Datum	Interne bon	Bonnr.	Artikel	Type	Herkomst/bestemming	Hoeveelheid
22-04-2021	688577	298821	507	Ind. Grond Klasse Industrie	Bon boeken	28.040 kg
22-04-2021	688583	298830	507	Ind. Grond Klasse Industrie	Bon boeken	24.900 kg
22-04-2021	688621	298877	507	Ind. Grond Klasse Industrie	Bon boeken	33.460 kg
22-04-2021	688858	299208	507	Ind. Grond Klasse Industrie	Bon boeken	31.620 kg
29-04-2021	688974	299398	507	Ind. Grond Klasse Industrie	Bon boeken	36.420 kg
Totaal artikel groep:						154.440 kg
Totaal lokatie:						154.440 kg
Totaal partij:						154.440 kg

# Productie boekingen per partij

Over de periode 01-01-2021 t/m 31-12-2021

Partij: G0600 ind. NT-gr. (ZIM, Pesserstr. Hgv., vak B

Locatie: D6 Ongekeurde grond

Artikel groep:

Datum	Interne bon	Bonnr.	Artikel	Type	Herkomst/bestemming	Hoeveelheid
22-04-2021	688630	298884	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	27.740 kg
22-04-2021	688639	298895	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	30.340 kg
23-04-2021	688663	298926	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	19.080 kg
23-04-2021	688681	298951	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	18.220 kg
23-04-2021	688692	298962	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	20.280 kg
23-04-2021	688735	299013	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	16.340 kg
23-04-2021	688736	299014	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	31.340 kg
23-04-2021	688737	299015	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	21.740 kg
23-04-2021	688738	299016	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	22.980 kg
28-04-2021	688923	299305	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	30.200 kg
29-04-2021	688994	299429	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	27.980 kg
29-04-2021	689000	299440	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	25.300 kg
04-05-2021	689194	299708	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	27.500 kg
Totaal artikel groep:						319.040 kg
Totaal lokatie:						319.040 kg
Totaal partij:						319.040 kg

# Productie boekingen per partij

Pagina: 1

Over de periode 01-01-2021 t/m 31-12-2021

**Partij:** G0601 ind. Kl. Industr. (ZIM, Pesserstr. Hgv., vak C)

**Locatie:** D5 Ind. Grond Klasse Industrie

**Artikel groep:**

Datum	Interne bon	Bonnr.	Artikel	Type	Herkomst/bestemming	Hoeveelheid
20-04-2021	688460	298686	507	Ind. Grond Klasse Industrie	Bon boeken	29.480 kg
23-04-2021	688744	299023	507	Ind. Grond Klasse Industrie	Bon boeken	7.800 kg
Totaal artikel groep:						37.280 kg
Totaal lokatie:						37.280 kg
Totaal partij:						37.280 kg

# Productie boekingen per partij

Pagina: 1

Over de periode 01-01-2021 t/m 31-12-2021

**Partij:** G0611 ind. NT-gr. (ZIM, Pesserstr. Hgv., vak C

**Locatie:** D6 Ongekeurde grond

**Artikel groep:**

Datum	Interne bon	Bonnr.	Artikel	Type	Herkomst/bestemming	Hoeveelheid
23-04-2021	688729	299007	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	10.800 kg
Totaal artikel groep:						10.800 kg
Totaal lokatie:						10.800 kg
Totaal partij:						10.800 kg

# Productie boekingen per partij

Pagina: 1

Over de periode 01-01-2021 t/m 31-12-2021

**Partij:** G0612 ind. NT-gr. (ZIM, Pesserstraat, Asbestverd.)

**Locatie:** D6 Ongekeurde grond

**Artikel groep:**

Datum	Interne bon	Bonnr.	Artikel	Type	Herkomst/bestemming	Hoeveelheid
26-04-2021	688843	299181	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	23.160 kg
29-04-2021	688990	299421	515	Grond indicatief niet toepasbaar	Bon boeken	9.800 kg
Totaal artikel groep:						32.960 kg
Totaal lokatie:						32.960 kg
Totaal partij:						32.960 kg

# BIJLAGE 4

**Behoort bij rapport:**  
Evaluatie sanering  
Pesserstraat Hoogeveen  
Project 201802



NL BSB®  
Productcertificaat  
K22754/12 G



Uitgegeven 2020-09-01 Vervangt K22754/11 G  
Geldig tot Onbepaald  
Pagina 1 van 2

**Industriezand en (gebroken) industriegrind**

Zand -korrelklasse a- voor toepassing als grond  
Zand voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond

**Roelofs Zandwinning B.V.**

**VERKLARING VAN KIWA**

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9321 "Milieuhygiënische kwaliteit van industriezand en (gebroken) industriegrind", versie d.d. 4 november 2014, inclusief wijzigingsblad d.d. 27 mei 2019, conform het Kiwa Reglement voor Certificatie.

**Kiwa verklaart dat:**

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten bij aflevering aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB®-merk op de wijze als aangegeven in dit certificaat.
- met in achtneming van het bovenstaande, het product in zijn toepassingen voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Kiwa verklaart dat voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de minister van Infrastructuur en Waterstaat erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van SBK: [www.bouwkwaliteit.nl](http://www.bouwkwaliteit.nl) en de website van Bodem+: [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl)

Ron Scheepers  
Kiwa

Advies: raadpleeg [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl) om na te gaan of dit certificaat geldig is.

**Kiwa Nederland B.V.**  
Sir Winston Churchillaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK  
Tel. 088 998 44 00  
Fax 088 998 44 20  
[info@kiwa.nl](mailto:info@kiwa.nl)  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

**Certificaathouder**  
Roelofs Zandwinning B.V.  
Dorpsstraat 20  
7683 BJ DEN HAM  
Tel.: 0546 67 88 88  
[www.roelofsgroep.nl](http://www.roelofsgroep.nl)  
KvK 05030809

**Wingebied**  
Zandexploitatie maatschappij Echten  
Willem Moesweg 21  
7958 NG KOEKANGE  
[www.roelofszandwinning.nl](http://www.roelofszandwinning.nl)

Afbeelding van het  
NL BSB®-merk



® is een collectief merk van  
Stichting Bouwkwiteit





## Industriezand en (gebroken) industriegrind

### MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

#### Onderwerp en toepassingsgebied

Dit productcertificaat heeft betrekking op het door Roelofs Zandwinning B.V. geproduceerde industriezand en (gebroken) industriegrind en de bijbehorende milieuhygiënische eigenschappen dat kan worden toegepast op de landbodem en/of in een oppervlaktewaterlichaam. Het product komt vrij bij winning uit de bodem.

#### Samenstelling

De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP 04-SG voldoen voor het beoogde toepassingsgebied aan bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, met inachtneming van artikel 4.2.2 lid 4 en lid 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

### TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Voor industriezand en (gebroken) industriegrind gelden de volgende toepassingsvoorwaarden:

- het industriezand en (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast conform de markering op de afleverbonnen, waarin de kwaliteitsklasse staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd
- het industriezand en (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7, 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit (*functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding*).

### CERTIFICATIEMERK

De afleveringsbon van het op basis van de BRL 9321 gecertificeerde industriezand en (gebroken) industriegrind wordt gemerkt met:

het NL BSB® -certificatiemerk (afmeting ten minste 10x10 mm):



dan wel

het NL BSB® -woordmerk (afmeting ten minste 5 mm hoog):

**NL BSB® K22754**

De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- datum van belading en aflevering
- de naam van het schip of bij transport per as, het kenteken
- geleverde hoeveelheid, uitgedrukt in massa- of volume-eenheden
- naam en adres van de producent
- nummer van dit certificaat
- naam en herkomst van het product, zoals aangegeven op het productcertificaat:
  - o wingebied
  - o naam of locatie van de verwerkingsinstallatie
  - o eventueel handelsnaam
- moment van aflevering (inclusief/exclusief transport)
- resultaat van de controle op reinheid van het transportmiddel
- toepasbaarheid van het product ("kwaliteitsklasse: voldoet aan de grond klasse achtergrondwaarden / klasse wonen / klasse industrie).

Toepassingen van industriezand en (gebroken) industriegrind dat de achtergrondwaarden niet overschrijdt, in hoeveelheden van minder dan 50 m<sup>3</sup>, hoeven niet te worden gemeld.

### WENKEN VOOR DE GEBRUIKER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleveringsbon alle gegevens bevat.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Roelofs Zandwinning B.V.
- en zo nodig met:
- Kiwa Nederland B.V.

Controleer of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing in de betreffende klasse.

Ga na of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.

Overhandig het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) aan de opdrachtgever. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dit geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

### LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

AP04 -SG	Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen – Onderwerp: Samenstelling Grond; vigerende versie beschikbaar via <a href="http://www.sikb.nl">www.sikb.nl</a> .
Besluit bodemkwaliteit	Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
Regeling bodemkwaliteit	in het kader van deze beoordelingsrichtlijn wordt uitgegaan van de vigerende versie van de Regeling bodemkwaliteit met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.



**K22754/12 G**

**Uitgegeven** 2020-11-12

**Geldig tot** 2021-11-01

**Pagina** 1 van 1

## Industriezand en (gebroken) industriegrind

Zand - korrelklasse a - voor toepassing als grond

Industriezand voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond

*Roelofs Zandwinning B.V.*

### VERKLARING VAN KIWA

In aanvulling op de erkende kwaliteitsverklaring op basis van het BRL 9321 certificaat heeft Kiwa vastgesteld dat de certificaathouder voldoende heeft aangetoond dat het zand afkomstig van onderstaande winlocatie(s) als PFAS onverdacht kan worden beschouwd.

De status onverdacht is bevestigd door een monstername conform de BRL en onderzoek door een geaccrediteerd laboratorium (Synlab rapportnummer 13320317) waarbij geen PFAS stoffen zijn aangetroffen.

Het College van Deskundigen heeft een overgangsregeling vastgesteld over het opnemen van deze stoffen binnen de BRL.

Deze verklaring kan met het certificaat worden overhandigd aan afnemers en het bevoegd gezag voor toepassing als zand met kwaliteitsklasse achtergrondwaarde om te voldoen aan het Tijdelijk handelingskader PFAS van 2 juli 2020.

Jan Keijzer  
Kiwa

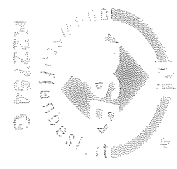
**Kiwa Nederland B.V.**  
Sir Winston Churchillaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK  
Tel. 088 998 44 00  
Fax 088 998 44 20  
info@kiwa.nl  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

**Certificaathouder**  
Roelofs Zandwinning B.V.  
Dorpsstraat 20  
7683 BJ DEN HAM  
Tel. 0546 67 88 88  
info@roelofsgroep.nl  
[www.roelofsgroep.nl](http://www.roelofsgroep.nl)  
K.v.K. 05030809

**Winplaats**  
Zandexploitatie Maatschappij Echten  
Willem Moesweg 21  
7958 MG KOEKANGE

VOF ECHTEN

Zandexploitatie maatschappij  
Dorpsstraat 20, 7683 BJ Den Ham  
www.vofechten.nl  
Locatie: Echten  
0528-251337



WEEGBRIEF NR. 65215  
DAT.: 26.04.21 UUR: 10:34

CATERPILLAR 966H  
GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant : ZUIDENH  
Metr. : ZAND VOOR ZANDBED  
Truck : zuidena 36 BKZ 1  
Loc. : EIGEN WERK

TOTAAL : 31.70 t Bakken: 4

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/klasse indeling: voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.

Controle bezemschone laadbak niet uitgevoerd.

Voor ontvangst van de belading op een bezemschone transportmiddel.

Handtekening,

VOF ECHTEN

Zandexploitatie maatschappij  
Dorpsstraat 20, 7683 BJ Den Ham  
www.vofechten.nl  
Locatie: Echten  
0528-251337



WEEGBRIEF NR. 65220  
DAT.: 26.04.21 UUR: 11:21

CATERPILLAR 966H  
GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant : ZUIDENH  
Metr. : ZAND VOOR ZANDBED  
Truck : zuidena 36 BKZ 1  
Loc. : EIGEN WERK

TOTAAL : 31.50 t Bakken: 4

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/klasse indeling: voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.

Controle bezemschone laadbak niet uitgevoerd.

Voor ontvangst van de belading op een bezemschone transportmiddel.

Handtekening,

VOF ECHTEN

Zandexploitatie maatschappij  
Dorpsstraat 20, 7683 BJ Den Ham  
www.vofechten.nl  
Locatie: Echten  
0528-251337



WEEGBRIEF NR. 65229  
DAT.: 26.04.21 UUR: 12:16

CATERPILLAR 966H  
GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant : ZUIDENH  
Metr. : ZAND VOOR ZANDBED  
Truck : zuidena 36 BKZ 1  
Loc. : EIGEN WERK

TOTAAL : 32.00 t Bakken: 4

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/klasse indeling: voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.

Controle bezemschone laadbak niet uitgevoerd.

Voor ontvangst van de belading op een bezemschone transportmiddel.

Handtekening,

VOF ECHTEN

Zandexploitatie maatschappij  
Dorpsstraat 20, 7683 BJ Den Ham  
www.vofechten.nl  
Locatie: Echten  
0528-251337



WEEGBRIEF NR. 65239  
DAT.: 26.04.21 UUR: 13:58

CATERPILLAR 966H  
GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant : ZUIDENH  
Metr. : ZAND VOOR ZANDBED  
Truck : zuidena 36 BKZ 1  
Loc. : EIGEN WERK

TOTAAL : 32.30 t Bakken: 4

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/klasse indeling: voldoet aan de achtergrondwaarden voor gro

Controle bezemschone laadbak niet uitgevoerd.

Voor ontvangst van de belading op een bezemschone transportmiddel.

Handtekening,

**VOF ECHTEN**

Zandexploitatie maatschappij  
Dorpsstraat 20, 7683 BJ Den Ham  
www.vofechten.nl  
Locatie: Echten  
0528-251337



MEERBRIEF NR. 65271  
DAT.: 28.04.21 UUR: 15:29

CATERPILLAR 966H  
GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant : ZUIDENH  
Matr. : ZAND VOOR ZANDBED  
Truck : zuidena 36 BKZ 1  
Loc. : EIGEN WERK

TOTAL : 31.60 t Bakken: 4

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/Klasse indeling: voldoet  
aan de achtergrondwaarden voor grond.

Controle bezemschone laadbak niet  
uitgevoerd.  
Voor ontvangst van de belading op een  
bezemschone transportmiddel.

Handtekening,

**VOF ECHTEN**

Zandexploitatie maatschappij  
Dorpsstraat 20, 7683 BJ Den Ham  
www.vofechten.nl  
Locatie: Echten  
0528-251337



MEERBRIEF NR. 65274  
DAT.: 29.04.21 UUR: 07:10

CATERPILLAR 966H  
GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant : ZUIDENH  
Matr. : ZAND VOOR ZANDBED  
Truck : zuidena 36 BKZ 1  
Loc. : EIGEN WERK

TOTAL : 33.10 t Bakken: 5

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/Klasse indeling: voldoet  
aan de achtergrondwaarden voor grond.

Controle bezemschone laadbak niet  
uitgevoerd.  
Voor ontvangst van de belading op een  
bezemschone transportmiddel.

Handtekening,

**VOF ECHTEN**

Zandexploitatie maatschappij  
Dorpsstraat 20, 7683 BJ Den Ham  
www.vofechten.nl  
Locatie: Echten  
0528-251337



MEERBRIEF NR. 65290  
DAT.: 29.04.21 UUR: 10:36

CATERPILLAR 966H  
GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant : ZUIDENH  
Matr. : ZAND VOOR ZANDBED  
Truck : zuidena 36 BKZ 1  
Loc. : EIGEN WERK

TOTAL : 32.20 t Bakken: 5

Geleverd af producent

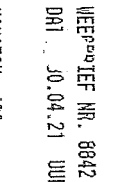
Toepassingsgebied/Klasse indeling: voldoet  
aan de achtergrondwaarden voor grond.

Controle bezemschone laadbak niet  
uitgevoerd.  
Voor ontvangst van de belading op een  
bezemschone transportmiddel.

Handtekening,

**VOF ECHTEN**

Zandexploitatie maatschappij  
Dorpsstraat 20, 7683 BJ Den Ham  
www.vofechten.nl  
Locatie: Echten  
0528-251337



MEERBRIEF NR. 8842  
DAT.: 30.04.21 UUR: 14:06

KOMATSU 430  
GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant : ZUIDENH  
Matr. : ZAND VOOR ZANDBED  
Truck : zuidena 36 BKZ 1  
Loc. : EIGEN WERK

TOTAL : 32.35 t Bakken: 6

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/Klasse indeling: vo  
aan de achtergrondwaarden voor gro  
Controle bezemschone laadbak niet  
uitgevoerd  
Voor ontvangst van de belading op ee  
bezemschone transportmiddel

Handtekening,

# VOF ECHTEN

Zandexploitatie maatschappij  
Dorpsstraat 20, 7663 BJ Den Ham  
www.vofechten.nl  
Locatie: Echten  
0528-251337



K22754 G

MEEGRIEF NR. 65363  
DAT.: 30.04.21 UUR: 14:52

CATERPILLAR 966H  
GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant: ZUIDENH  
Matr.: ZAND VOOR ZANDBED  
Truck: zuidema 36 BKZ 1  
Loc.: EIGEN WERK

TOTAL: 32.00 t Bakken: 4

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/klasse indeling: voldoet  
aan de achtergrondwaarden voor grond.

Controle bezemschone laadbak niet  
uitgevoerd.

Voor ontvangst van de belading op een  
bezemschoon transportmiddel.

Handtekening,

# VOF ECHTEN

Zandexploitatie maatschappij  
Dorpsstraat 20, 7663 BJ Den Ham  
www.vofechten.nl  
Locatie: Echten  
0528-251337



K22754 G

MEEGRIEF NR. 65492  
DAT.: 04.05.21 UUR: 13:28

CATERPILLAR 966H  
GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant: ZUIDENH  
Matr.: ZAND VOOR ZANDBED  
Truck: zuidema 36 BKZ 1  
Loc.: EIGEN WERK

TOTAL: 31.70 t Bakken: 4

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/klasse indeling: voldoet  
aan de achtergrondwaarden voor grond.

Controle bezemschone laadbak niet  
uitgevoerd.

Voor ontvangst van de belading op een  
bezemschoon transportmiddel.

Handtekening,

# VOF ECHTEN

Zandexploitatie maatschappij  
Dorpsstraat 20, 7663 BJ Den Ham  
www.vofechten.nl  
Locatie: Echten  
0528-251337



K22754 G

MEEGRIEF NR. 65487  
DAT.: 04.05.21 UUR: 12:12

CATERPILLAR 966H  
GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant: ZUIDENH  
Matr.: ZAND VOOR ZANDBED  
Truck: zuidema 36 BKZ 1  
Loc.: EIGEN WERK

TOTAL: 31.70 t Bakken: 4

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/klasse indeling: voldoet  
aan de achtergrondwaarden voor grond.

Controle bezemschone laadbak niet  
uitgevoerd.

Voor ontvangst van de belading op een  
bezemschoon transportmiddel.

Handtekening,

# VOF ECHTEN

Zandexploitatie maatschappij  
Dorpsstraat 20, 7663 BJ Den Ham  
www.vofechten.nl  
Locatie: Echten  
0528-251337



K22754 G

MEEGRIEF NR. 65463  
DAT.: 04.05.21 UUR: 08:36

CATERPILLAR 966H  
GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant: ZUIDENH  
Matr.: ZAND VOOR ZANDBED  
Truck: zuidema 36 BKZ 1  
Loc.: EIGEN WERK

TOTAL: 32.80 t Bakken: 4

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/klasse indeling: vol  
aan de achtergrondwaarden voor grond

Controle bezemschone laadbak niet  
uitgevoerd.

Voor ontvangst van de belading op een  
bezemschoon transportmiddel.

Handtekening

# VOF ECHTEN

## Zandexploitatie maatschappij

Dorpsstraat 20, 7683 BJ Den Ham

www.vofechten.nl

Locatie: Echten

0528-251337



K22754 G

WEEGBRIEF NR. 65455

DAT.: 04.05.21 UUR: 07:29

CATERPILLAR 966H

GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant : ZUIDENH

Matr. : ZAND VOOR ZANDBED

Truck : zuidena 36 BKZ 1

Loc. : EIGEN WERK

TOTAAL : 31.20 t Bakken: 4

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/klasse indeling: voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.

Controle bezemschone laadbak niet uitgevoerd.

Voor ontvangst van de belading op een bezemschoon transportmiddel.

Handtekening,

# VOF ECHTEN

## Zandexploitatie maatschappij

Dorpsstraat 20, 7683 BJ Den Ham

www.vofechten.nl

Locatie: Echten

0528-251337



K22754 G

WEEGBRIEF NR. 65446

DAT.: 04.05.21 UUR: 06.42

CATERPILLAR 966H

GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant : ZUIDENH

Matr. : ZAND VOOR ZANDBED

Truck : zuidena 36 BKZ 1

Loc. : EIGEN WERK

TOTAAL : 31.50 t Bakken: 4

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/klasse indeling: voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.

Controle bezemschone laadbak niet uitgevoerd.

Voor ontvangst van de belading op een bezemschoon transportmiddel.

Handtekening,

# VOF ECHTEN

## Zandexploitatie maatschappij

Dorpsstraat 20, 7683 BJ Den Ham

www.vofechten.nl

Locatie: Echten

0528-251337



K22754 G

WEEGBRIEF NR. 68

DAT.: 05.05.21 UUR: 15:09

CATERPILLAR 966H

GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant : ZUIDENH

Matr. : ZAND VOOR ZANDBED

Truck : zuidena 36 BKZ 1

Loc. : EIGEN WERK

TOTAAL : 31.60 t Bakken: 4

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/klasse indeling: voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.

Controle bezemschone laadbak niet uitgevoerd.

Voor ontvangst van de belading op een bezemschoon transportmiddel.

Handtekening,

# VOF ECHTEN

## Zandexploitatie maatschappij

Dorpsstraat 20, 7683 BJ Den Ham

www.vofechten.nl

Locatie: Echten

0528-251337



K22754 G

WEEGBRIEF NR. 59

DAT.: 05.05.21 UUR: 14:25

CATERPILLAR 966H

GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant : ZUIDENH

Matr. : ZAND VOOR ZANDBED

Truck : zuidena 36 BKZ 1

Loc. : EIGEN WERK

TOTAAL : 31.50 t Bakken: 4

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/klasse indeling: voldoet aan de achtergrondwaarden voor gro

Controle bezemschone laadbak niet uitgevoerd.

Voor ontvangst van de belading op e bezemschoon transportmiddel.

Handtekening,

# VOEF ECHTEN

Zandexploitatie maatschappij

Dorpsstraat 20, 7663 BJ Den Ham

www.voefechten.nl

Locatie: Echten

0528-251337



K22754 G

MEERBRIEF NR. 32

DAT.: 05.05.21 UUR: 13:41

CATERPILLAR 966H

GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant : ZUIDENH

Matr. : ZAND VOOR ZANDBED

Truck : zuidena 36 BKZ 1

Loc. : EIGEN WERK

TOTAAL : 32,00 t Bakken: 4

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/klasse indeling: voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.

Controle bezemschone laadbak niet uitgevoerd.

Voor ontvangst van de belading op een bezemschoon transportmiddel.

Handtekening.

# VOEF ECHTEN

Zandexploitatie maatschappij

Dorpsstraat 20, 7663 BJ Den Ham

www.voefechten.nl

Locatie: Echten

0528-251337



K22754 G

MEERBRIEF NR. 41

DAT.: 05.05.21 UUR: 12:22

CATERPILLAR 966H

GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant : ZUIDENH

Matr. : ZAND VOOR ZANDBED

Truck : zuidena 36 BKZ 1

Loc. : EIGEN WERK

TOTAAL : 31,60 t Bakken: 4

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/klasse indeling: voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.

Controle bezemschone laadbak niet uitgevoerd.

Voor ontvangst van de belading op een bezemschoon transportmiddel.

Handtekening.

# VOEF ECHTEN

Zandexploitatie maatschappij

Dorpsstraat 20, 7663 BJ Den Ham

www.voefechten.nl

Locatie: Echten

0528-251337



K22754 G

MEERBRIEF NR. 30

DAT.: 05.05.21 UUR: 11:34

CATERPILLAR 966H

GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant : ZUIDENH

Matr. : ZAND VOOR ZANDBED

Truck : zuidena 36 BKZ 1

Loc. : EIGEN WERK

TOTAAL : 32,10 t Bakken: 4

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/klasse indeling: voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.

Controle bezemschone laadbak niet uitgevoerd.

Voor ontvangst van de belading op een bezemschoon transportmiddel.

Handtekening.

# VOEF ECHTEN

Zandexploitatie maatschappij

Dorpsstraat 20, 7663 BJ Den Ham

www.voefechten.nl

Locatie: Echten

0528-251337



K22754 G

MEERBRIEF NR. 20

DAT.: 05.05.21 UUR: 10:41

CATERPILLAR 966H

GOEDE REIS EN TOT ZIENS

Klant : ZUIDENH

Matr. : ZAND VOOR ZANDBED

Truck : zuidena 36 BKZ 1

Loc. : EIGEN WERK

TOTAAL : 31,80 t Bakken: 4

Geleverd af producent

Toepassingsgebied/klasse indeling: aan de achtergrondwaarden voor g

Controle bezemschone laadbak nie uitgevoerd.

Voor ontvangst van de belading op bezemschoon transportmiddel.

Handtekening.



Zandexploitatie maatschappij

Dorpsestraat 20, 7683 BJ Den Ham

[www.vofechten.nl](http://www.vofechten.nl)

Locatie: Echten

0525-251837



K22754 G

MEERSTREEP NR. 65519

DAT.: 05.05.21 UUR: 06:31

CATERPILLAR 966H

WIDE REES EN 101 ZIENS

Klaar : ZUIDEN

Maat : ZAND VOOR ZANDBED

Truck : zuidema 36 BKZ 1

Loc. : EISEN WERK

TOTAAL : 31.70 t Bakken: 4

Geleverd af producent

Toepassingsgroed/klasse indeling: voldoet  
aan de achtergrondwaarden voor grond.

Controle bezemschone laadbak niet  
uitgevoerd.

Voor ontvangst van de belading op een  
bezuimeld transportmiddel.

Handtekening,



# BIJLAGE 5

**Behoort bij rapport:**  
Evaluatie sanering  
Pesserstraat Hoogeveen  
Project 201802

**Meterstanden bemaling tank- en grondsanering Pesserstraat Hoogeveen**

Watermeter	Locatie	Startdatum+tijd	Beginstand	Einddatum+tijd	Eindstand	Verschil (m3)	Looptijd (h)	Gem.debiet (m3/h)
15QB04034	vlek A+B	16-04-21 17:00	136.756	5-05-21 12:00	137.419	663	451:00:00	1,5

# BIJLAGE 6

**Behoort bij rapport:**  
Evaluatie sanering  
Pesserstraat Hoogeveen  
Project 201802



De Stichting Raad voor Accreditatie,  
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie instantie voor Nederland,  
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

## **Eurofins Analytico B.V.**

### **Barneveld**

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

**L 010**

is verleend op 23 februari 2017

Deze verklaring is geldig tot

**1 april 2021**

De accreditatie is voor het eerst verleend op

**15 maart 1989**

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel