



Verkennd bodemonderzoek

Conform NEN 5740

Auteur: Dhr. Ing. T.M.W. van Breugel

Controle: Dhr. Ing. J.M.H. van Abeelen

Veldwerk: Dhr. R. Uittenbogaard

Opdrachtgever: Dhr. Beyleveldt
Vijverlaan 2
3737 RH, Groenekan

Verkennd bodemonderzoek

Locatie: Groenekanseweg 150-152, Groenekan

Projectnummer: 19-222

Datum: 24-7-2019



Samenvatting

Ter plaatse van Groenekanseweg 152 te Groenekan is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd. Voor de uitvoer van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie bepaald.

De locatie heeft een oppervlakte van circa 1.400 m² en is in gebruik voor woon- en bedrijfsdoeleinden. Naar aanleiding van de geplande eigendomsoverdracht is de locatie onderzocht. Het doel van het onderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bodem verhogingen van xylenen, minerale olie, cadmium, koper, kwik, lood, zink, PCB's en PAK's ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. PAK's worden verhoogd ten opzichte van de tussenwaarde aangetroffen. Tevens wordt minerale olie verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde.

In het grondwater worden verhogingen van xylenen, naftaleen ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen. Tevens wordt minerale olie verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek wordt de hypothese 'verdacht' bevestigd. Ter plaatse van de bovengrondse tank wordt een matige verontreiniging met PAK's aangetroffen. Tevens wordt ter plaatse van de geplaatste peilbuis tussen de tank en de olieafscheider een sterke verontreiniging met minerale olie in zowel de grond als het grondwater aangetroffen. Om na te gaan of de verontreiniging een ernstig geval van bodem- danwel grondwaterverontreiniging betreft dient de locatie middels een NTA5755 onderzoek, nader te worden onderzocht.

Op de locatie worden in diverse boringen bijmengingen van puin in de bodem aangetroffen. Tevens zijn op de locatie meerdere asbesthoudende toepassingen gebruikt bij dakbedekking en afrastering. De locatie dient daarom als verdacht op de aanwezigheid van asbest worden beschouwd. Op de noordzijde van het perceel wordt onder het grind puingranulaat aangetroffen. Omdat de herkomst van dit granulaat onbekend is dient het materiaal als verdacht op de aanwezigheid van asbest worden beschouwd. Geadviseerd wordt een onderzoek conform de NEN5707 uit te voeren.

Op basis van onderhavig onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan over de milieuhygiënische kwaliteit van het granulaat.



Inhoud

1.	Inleiding.....	1
2.	Vooronderzoek.....	2
3.	Veldwerkzaamheden	3
3.1	Onderzoeksstrategie	3
3.2	Veldwerk ten behoeve van de grond	3
3.3	Veldwerk ten behoeve van het grondwater	4
4.	Analyseresultaten	5
4.1	Toetsing analyseresultaten	5
4.2	Interpretatie analyseresultaten	6
5.	Conclusie en aanbevelingen.....	7

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie

Bijlage 2. Situatie uitgevoerde bodemonderzoek

Bijlage 3. Vooronderzoek conform NEN 5725

Bijlage 4. Veldwerkverslag

Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)

Bijlage 6. Analysecertificaten

Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten

Bijlage 8. Foto's onderzoekslocatie

Bijlage 9. Certificaat

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra milieu BV.



1. Inleiding

In uw opdracht heeft Terra Milieu een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd op de locatie Groenekanseweg 152 te Groenekan. De locatie is in gebruik voor woon- en bedrijfsdoeleinden.

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De situatie van het uitgevoerde bodemonderzoek is weergegeven in bijlage 2.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de geplande eigendomsoverdracht. Het doel van het bodemonderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.



2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725, het vooronderzoek is verder uitgewerkt in bijlage 3. Het vooronderzoek bestaat o.a. uit het opvragen van bodeminformatie bij de omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU).

Onderzoekslocatie

De locatie is in het verleden in gebruik geweest als autogaragebedrijf bekend als autogaragebedrijf “Meerding”. Op de locatie is naast de werkplaats ook een woonhuis met siertuin aanwezig. De locatie zal in de toekomst mogelijk worden gebruikt voor woondoeleinden.

Op de locatie is in maart 2000 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door GRONDSLAG Milieukundig Adviesbureau (Kenmerk rapport; 4266-C9). Dit onderzoek viel onder de regionale projecten van BSB Utrecht. Op basis van dit onderzoek worden op de locatie maximaal lichte verhogingen aangetroffen. Het onderzoek richtte zich destijds enkel op de aanwezige bovengrondse olietank en de aanwezige olieafscheider.

Omgeving onderzoekslocatie

De omgeving van de locatie is in gebruik voor woon- en agrarische doeleinden. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal van 100 meter) zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot de bodem.

Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie een bovengrondse opslagtank en een olieafscheider aangetroffen. Deze locaties zijn in de nabijheid van elkaar gelegen en worden als zijnde één verdachte locatie onderzocht.



3. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. R. Uittenbogaard geregistreerd als erkend monsternemer van Bodemflex BV. Bodemflex is een onafhankelijk veldwerk-bureau. Het certificaat is opgenomen in bijlage 9.

De veldwerkgegevens zijn opgenomen in bijlage 4, foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 8.

3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek kan de locatie als onverdacht worden beschouwd. Tijdens het verkennend bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd; Strategie voor een onverdachte locatie (ONV). Naar aanleiding van de oppervlakte van de onderzoekslocatie zijn de volgende boringen en analyses verricht.

Oppervlakte (m ²)	Aantal boringen			Aantal analyses		
	0,5 m-mv	2,0 m- mv	Peilbuis	Boven- grond	Ondergrond	Grondwater
<1.500	6	1	1	1	1	1
VEP <i>tank + olieafscheider</i>	-	1	-	-	1	-

¹ De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket grond, inclusief Lutum&O.S. (AS3000);
² De analyses van het grondwater worden aangeleverd conform het standaard pakket grondwater (AS3000).

De geplande peilbuis zal worden geplaatst ter plaatse van de verdachte locatie.

3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van de grond en het plaatsen van peilbuizen voor de monsternamen van het grondwater zijn uitgevoerd op 04-07-2019.

De grond is globaal opgebouwd uit matig fijn, zwak siltig zand. De boorstaten van de boringen zijn opgenomen in bijlage 5. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn de volgende bijzonderheden waargenomen:

Boring	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke waarneming
B1	5 – 55	Kool/avi-as zwak, baksteen zwak
B1	55 – 100	Baksteen zwak
B1	100 – 150	Olie sterk
B2	50 – 100	Kool/avi-as zwak, baksteen sporen zwak
B3	50 – 75	Baksteen sporen zwak
B4	Vanaf 10 cm	Puin granulaat – boring gestuit
B9	0 – 50	Afval zwak



Uiteindelijk zijn de volgende grondmonsters samengesteld en aangeleverd ter analyse op een standaard pakket grond, incl. lutum + organische stof.

Monstercode	Traject (m-mv)	Opgebouwd uit boringen	Zintuiglijke waarneming
B1	100 – 150	B1.4	Olie sterk
B2	50 – 100	B2.2	Kool/avi-as zwak, baksteen sporen zwak
MB1	0 – 50	B2+B3+B4+B5+B6+B7+B8	-

3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van het grondwater is uitgevoerd op 11-07-2019. Tijdens het uitvoeren van de grondwatermonsternamen en veldmetingen zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Tijdens de monsternamen van het grondwater zijn de onderstaande metingen verricht en onderstaande monster ter analyse aangeleverd.

Monstercode	Filterstelling (cm-mv)	GWS ¹	Ec (µS/cm)	pH	Temp. ² (°C)	Troebelheid
B1	200 – 300	111	200	6,4	17	39,6

¹ GWS: Grondwaterstand, ² Temp.: Temperatuur

Een te hoge NTU-waarde (>10 NTU) kan leiden tot overschatting van de organische verontreiniging. Indien na chemische analyse organische parameters de streefwaarde (onverwacht) overschrijden kan tot herbemonstering van de peilbuis worden besloten.



4. Analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door een erkend laboratorium (geaccrediteerd conform AS3000), de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6.

4.1 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 en de Regeling bodemkwaliteit. De concentraties welke in het lab worden gemeten worden bij toetsing nog gecorrigeerd op basis van het gehalte aan lutum & organische stof. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Monstercode	Parameter	Overschrijding van ¹		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
B1	Xylenen Minerale olie	0,14		3600
B2	Minerale olie Koper Kwik Lood Zink PAK's	120 41 0,21 160 67	26	
MB1	Minerale olie Cadmium Koper Kwik Lood Zink PCB's PAK's	78 0,5 41 0,25 150 150 0,0068 3,5		
¹ De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in deze tabel weergegeven.				

Monstercode	Parameter	Overschrijding van ¹		
		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
B1	Xylenen Naftaleen Minerale olie	0,75 1,1		610
¹ De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de streef-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in deze tabel weergegeven.				



4.2 Interpretatie analyseresultaten

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond verhogingen van xylenen, minerale olie, cadmium, koper, kwik, lood, zink, PCB's en PAK's ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. PAK's worden verhoogd ten opzichte van de tussenwaarde aangetroffen. Tevens wordt minerale olie verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde aangetroffen.

In het grondwater worden verhogingen van xylenen, naftaleen ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen. Tevens wordt minerale olie verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde aangetroffen.



5. Conclusie en aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bodem verhogingen van xylenen, minerale olie, cadmium, koper, kwik, lood, zink, PCB's en PAK's ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. PAK's worden verhoogd ten opzichte van de tussenwaarde aangetroffen. Tevens wordt minerale olie verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde.

In het grondwater worden verhogingen van xylenen, naftaleen ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen. Tevens wordt minerale olie verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek wordt de hypothese 'verdacht' bevestigd. Ter plaatse van de bovengrondse tank wordt een matige verontreiniging met PAK's aangetroffen. Tevens wordt ter plaatse van de geplaatste peilbuis tussen de tank en de olieafscheider een sterke verontreiniging met minerale olie in zowel de grond als het grondwater aangetroffen. Om na te gaan of de verontreiniging een ernstig geval van bodem- danwel grondwaterverontreiniging betreft dient de locatie middels een NTA5755 onderzoek, nader te worden onderzocht.

Op de locatie worden in diverse boringen bijmengingen van puin in de bodem aangetroffen. Tevens zijn op de locatie meerdere asbesthoudende toepassingen gebruikt bij dakbedekking en afrastering. De locatie dient daarom als verdacht op de aanwezigheid van asbest worden beschouwd. Op de noordzijde van het perceel wordt onder het grind puingranulaat aangetroffen. Omdat de herkomst van dit granulaat onbekend is dient het materiaal als verdacht op de aanwezigheid van asbest worden beschouwd. Geadviseerd wordt een onderzoek conform de NEN5707 uit te voeren.

Op basis van onderhavig onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan over de milieuhygiënische kwaliteit van het granulaat.



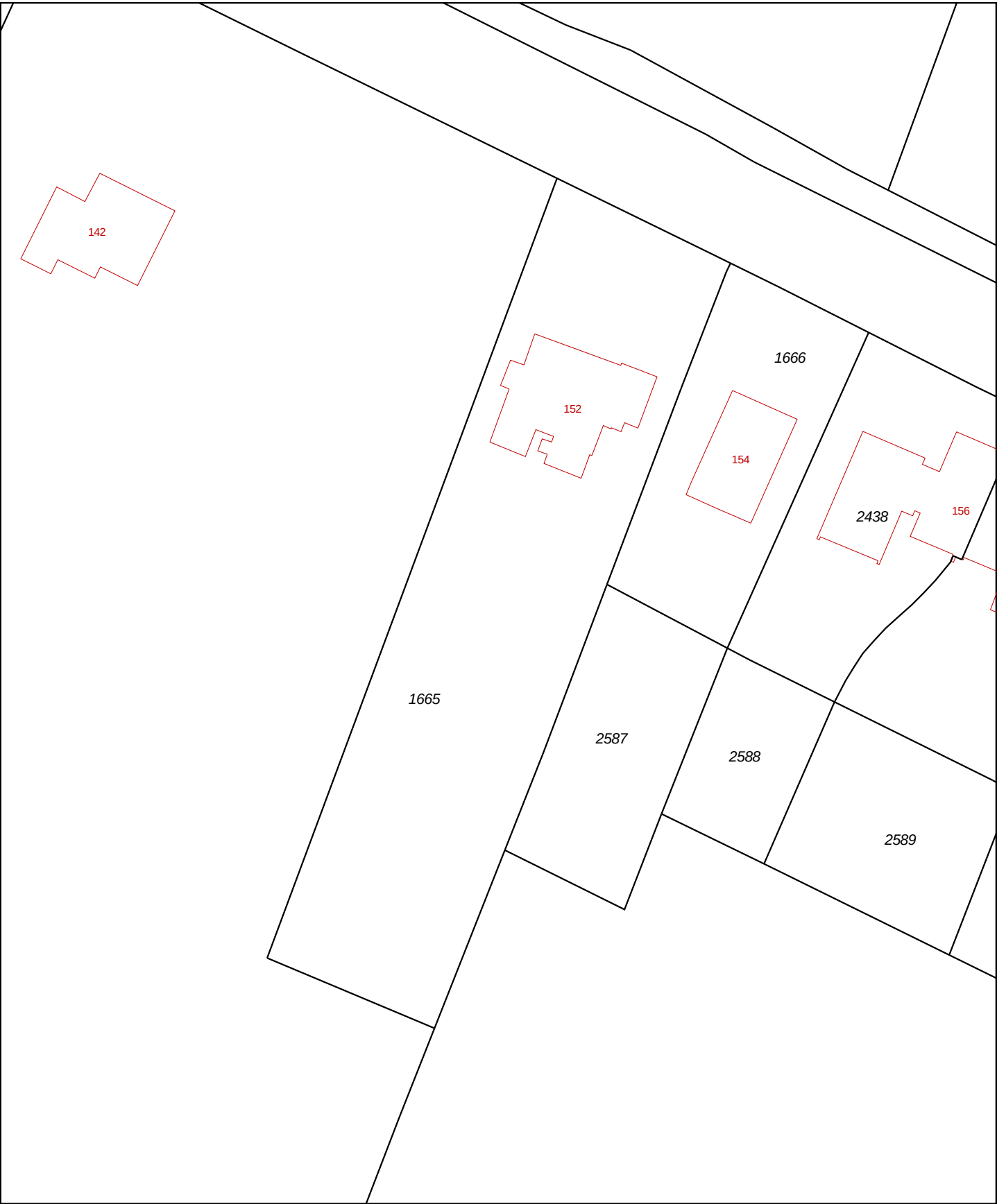
Algemeen

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Tijdens het verkennend onderzoek is echter slechts een beperkt aantal boringen geplaatst en analyses ingezet. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, mogelijk dat de bodemopbouw / bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek. Het onderzoek is alleen ter plaatse van de directe omgeving van de bebouwing uitgevoerd, hierbij is het gedeelte van de locatie waar een beton- en of overige verhardingslagen worden aangetroffen niet onderzocht.

Op basis van dit bodemonderzoek kan ook geen uitspraak worden gedaan over de kwaliteit van de bodem en of funderingslagen onder de betonverharding en/of bebouwing. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Terra Milieu bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.



Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie



- 12345
25
- Deze kaart is noordgericht
 - Perceelnummer
 - Huisnummer
 - Vastgestelde kadastrale grens
 - Voorlopige kadastrale grens
 - Administratieve kadastrale grens
 - Bebouwing
 - Overige topografie

Geleverd op 3 juli 2019

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

Maartensdijk
N
1665



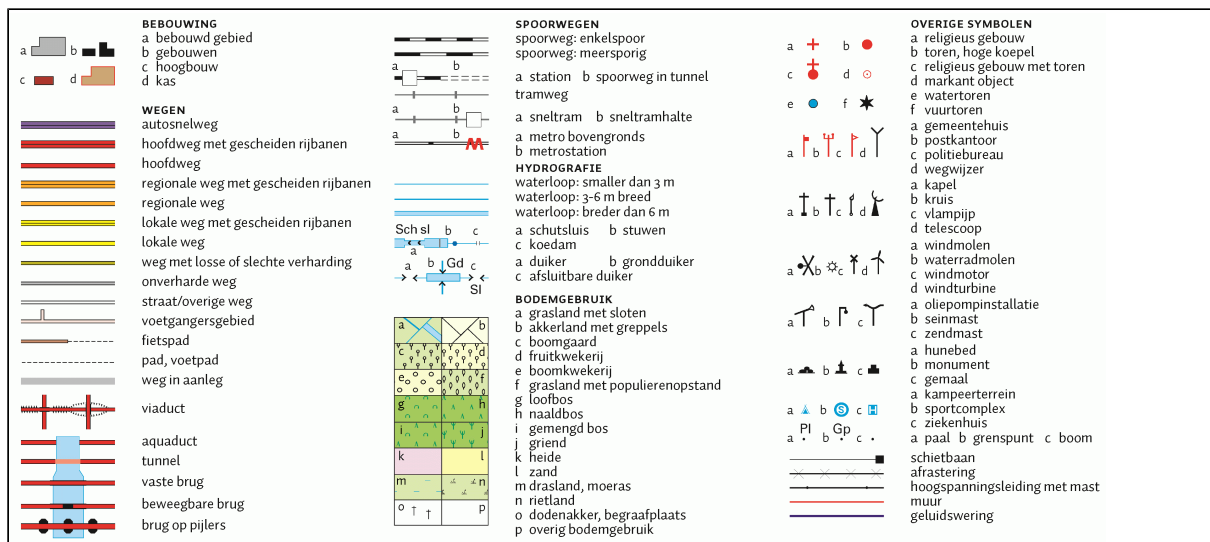
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

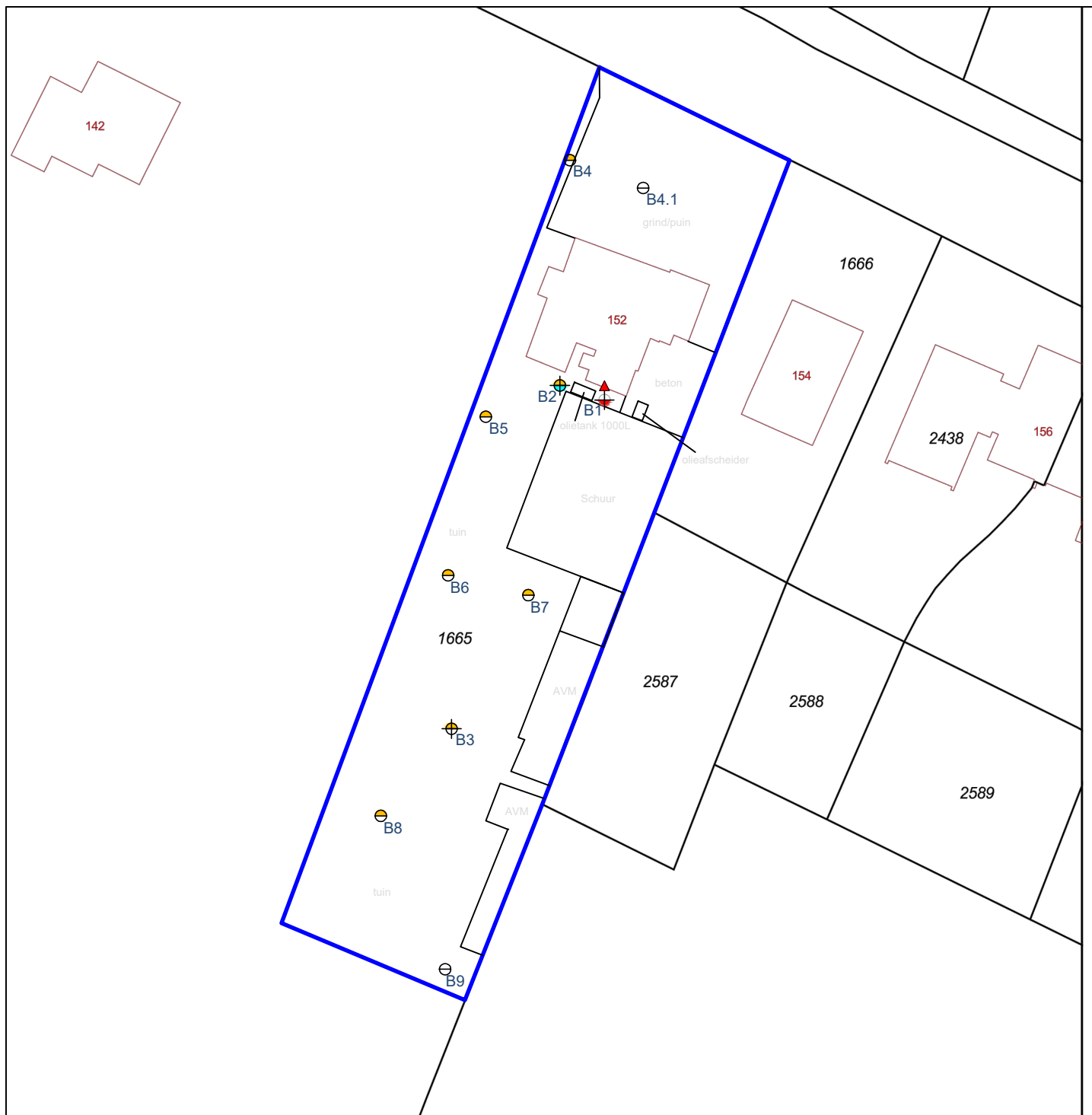
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Maartensdijk N 1665
Groenekanseweg 152, 3737AK Groenekan
CC-BY Kadaster.





Bijlage 2. Situatie uitgevoerde bodemonderzoek



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald



Legenda

- ⊖ Boring tot 0,5 m-mv
- ⊕ Boring tot 2,0 m-mv
- ⬆ Boring met peilbuis

- Analyse bovengrond
- ⊕ Analyse ondergrond
- ⊖ Niet geanalyseerd

- ▲ Analyse grond(water) <Achtergrond-/Streefwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Achtergrond-/Streefwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Tussenwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Interventiewaarde



Verkennd bodemonderzoek - Groenekanseweg 150 - 152

Opdrachtgever: dhr. Beyleveldt
Adres: -
Postcode, plaats: -

Projectnummer: 19-222
Kadastraal Sectie: N, nr. 1665
Schaal 1:500

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK

Postbus 72 ■ 5275 ZH Den Dungen ■ www.terramilieu.nl

Tel. 0413 82 00 20 ■ Fax 0413 82 00 25 ■ info@terramilieu.nl



Bijlage 3. Vooronderzoek conform NEN 5725

Op grond van de basisinformatie is beoordeeld dat de locatie als onverdacht kan worden beschouwd. Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale gegevens;
- BAG-viewer;
- Bodemloket.

BAG-viewer

The image displays two side-by-side screenshots of the BAG-viewer interface, showing property details for a location on Groenekanseweg 152 in Groenekan. The left screenshot shows the 'Resultaat' for 'Groenekanseweg 152 Groenekan' with a blue location pin. The right screenshot shows the 'Resultaat' for '0310100000664532' with a blue location pin.

Left Screenshot (Groenekanseweg 152 Groenekan):

- Pand**
 - ID: [0310100000662712](#)
 - Bouwjaar: 1910
 - Status: Pand in gebruik
- Verblijfsobject**
 - ID: [0310010000709523](#)
 - Gebruiksdoel: woonfunctie
 - Oppervlakte: 98 m2
 - Status: Verblijfsobject in gebruik
- Nummeraanduiding**
 - ID: [0310200000709522](#)
 - Postcode: 3737AK
 - Huisnummer: 152
 - Huisnummer toev.:
 - Status: Naamgeving uitgegeven
- Openbareruimte**
 - ID: [0310300000636645](#)
 - Naam: Groenekanseweg
 - Status: Naamgeving uitgegeven
- Woonplaats**
 - ID: [2937](#)
 - Naam: Groenekan
 - Status: Woonplaats aangegeven
- Bronhouder**
 - ID: 0310
 - Naam: De Bilt

Right Screenshot (0310100000664532):

- Pand**
 - ID: [0310100000664532](#)
 - Bouwjaar: 1910
 - Status: Pand in gebruik
- Bronhouder**
 - ID: 0310
 - Naam: De Bilt





Asbestverdacht

Op grond van onderstaande basisinformatie wordt beoordeeld of de locatie als verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem moet worden beschouwd.

Vaststellen of sprake is van een asbestverdachte locatie

De volgende activiteiten of gebeurtenis moeten worden beschouwd als asbestverdacht:

- De eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigden en/of verwerken;
- De eventuele aanwezigheid in verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en/of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven bij boerderijen);
- De aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- Eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- De kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- De toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- De (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, dan wel afval van kassen op of in de bodem;
- Er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakt asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

De locatie wordt als asbestverdacht worden beschouwd, gezien de aanwezige asbesthoudende materialen op en om gebouwen en de bijmengingen van puin in de bodem.



Bijlage 4. Veldwerkverslag

Projectnummer:	19-222	Datum:	04-07-2019
Onderzoekslocatie:	Groenekanseweg 152, Groenekan		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Projectgegevens

Opdrachtgever:	Dhr. Beyleveldt		
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (EC-SIK-20284)		
Uitvoer veldwerk:	R. Uittenbogaard		
Ondersteunend veldwerk:	-		
Begin- / eindtijd:	8.00	12.00	
Aanleiding/doel:	Geplande ontwikkelingen op de locatie/ Het inzichtelijk maken van de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie		

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	garage		
Beschrijving locatie:	garage + tuin		
Overleg opdrachtgever:	Nee, Ja overleg met:		
Gegevens bekend:	(let op maak kopie!)		
Verdachte activiteit/deellocatie:	Olie-afscheider / olie tank		
(Half)verharding aanwezig:	Nee Ja		
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	Nee / ja, aanvullend globale veldinspectie van de bodem op asbestverdachte materialen;		
Bijzonderheden:	die in boring 1		

Veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja / Nee, aanvullende maatregelen
Veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee, ja, pionen/verkeersborden/dragen van signaalvesten
Taak-Risico-Analyse (TRA):	Standaard werkwijze
Toolbox benodigd:	Ja / Nee

Kwaliteit

Werkzaamheden uitgevoerd onder procescertificaat, gebruik keurmerk:	Ja/nee
De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd, de monsternemer heeft geen connecties met de opdrachtgever:	Ja/nee

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	Zie bijlage
Gegevens vooronderzoek:	Bodemloket

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.5 (28-2-2018)

Projectnummer:	19-222	Datum:	04-07-2019
Onderzoekslocatie:	Groenekanseweg 152, Groenekan		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Oppervlakte locatie m ²	Aantal boringen			Aantal analyses		
	Boring tot 0,5 m	Boring tot 2,0 m of grondwater	boring met peilbuis	Grond ¹		Grondwater ²
				Bovengrond	Ondergrond	
≤ 1.500	6	1	1	1	1	1
O.G. Tank	-	1		-	1	

¹ De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket grond, incl. Lutum&o.s. (AS3000);

² De analyses van het grondwater worden aangeleverd conform het standaard pakket grondwater (AS3000).

Logboek: Controle/kalibratie voor uitvoer veldwerk

pH/EC:	Kalibratie	Meetwaarde stabiel:	Ja/ nee	Opm.:
Troebelheidsmeter:	Kalibratie	Waarden tussen 19-22 NTU	Ja/ nee	Opm.:

Uitgevoerd veldwerk (grondwatermonsternamen)¹

Peilbuisnummer	1				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voorpompen ²	111	117	118	Stabiel	
Verbruik werkwater:	Afgesompt volume:			6 Liter	
Kleur:	Helder			Olief	
Temp. (°C):	17	pH:	6.4	Ec:	200
				NTU:	39.6

¹ Indien gegevens niet zijn ingevuld, zijn deze in de veldwerkcomputer ingevoerd.

² Het verschil in grondwaterstand tussen t=0 (grondwaterstand begin en einde mag niet meer dan 50 cm bedragen).

Overdracht monsters

Laboratorium:	Omegan/ Analytico (gekoeld aanleveren binnen 24u)
Analyses bovengrond:	1 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses ondergrond:	1 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses grondwater:	1 x Standaard grondwaterpakket

Kwaliteitscontrole veldwerk

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	<i>T. van Bree</i>	4-7-2019	<i>[Handtekening]</i>
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:			
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 1:	<i>R. Willems</i>	4-7-19	<i>[Handtekening]</i>
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 2:	<i>R. Willems</i>	10-7-19	<i>[Handtekening]</i>

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.5 (28-2-2018)

Projectnummer:	19-222	Datum:	04-07-2019
Onderzoekslocatie:	Groenekanseweg 152, Groenekan		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Rapportage

Het veldwerk wordt 'onafhankelijk' uitgevoerd door Bodemflex BV onder certificaat BRL-SIKB 2000 (vigerende versie) in combinatie met protocol 2001/ 2002 (vigerende versie). De analyses worden uitgevoerd door een 'Raad voor Accreditatie Testlaboratorium' wat is gecertificeerd conform AP04. Bodemflex BV heeft verder geen connecties met de opdrachtgever en zal het werk onafhankelijk rapporteren.

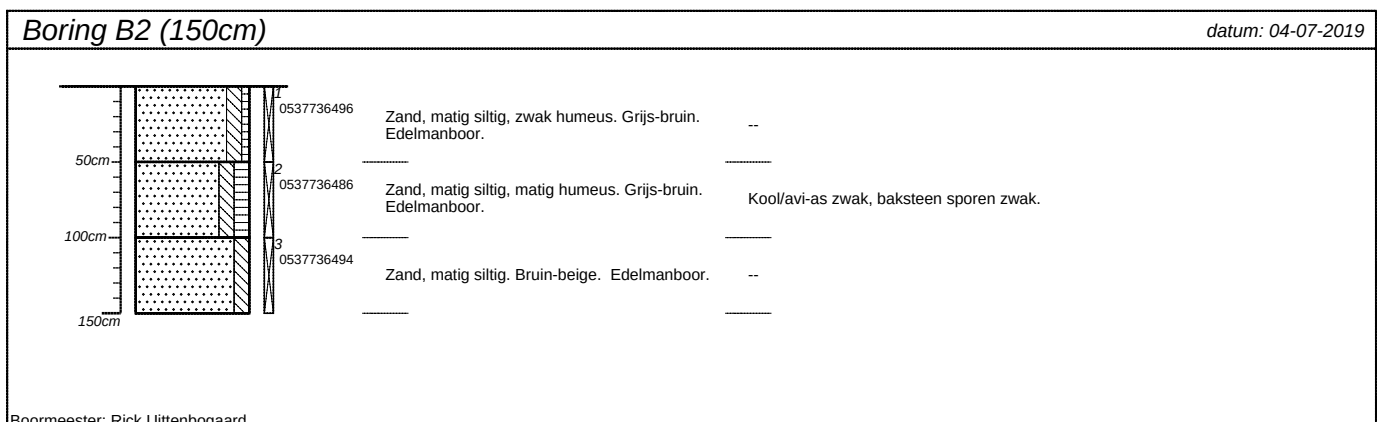
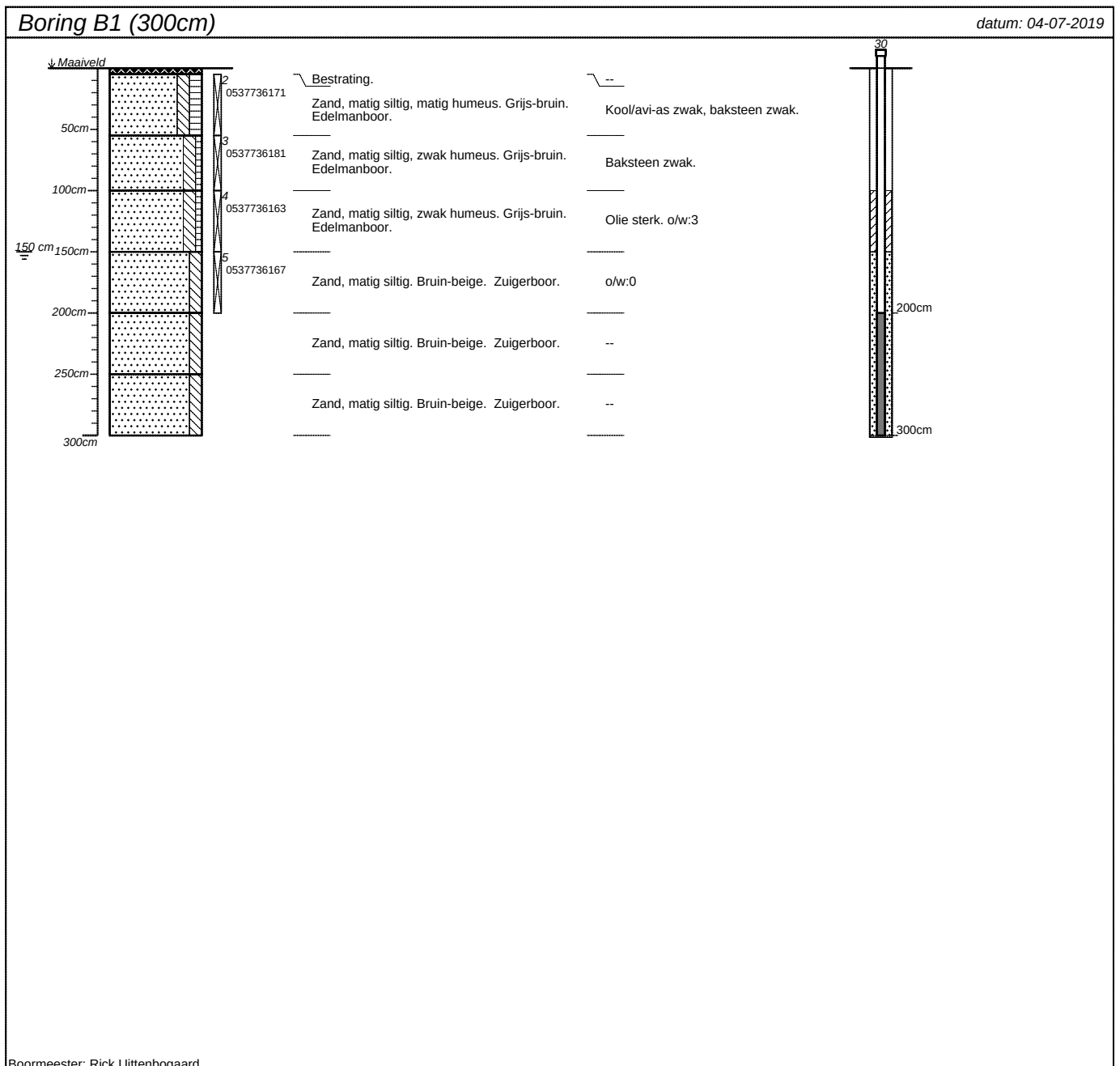
'Het procescertificaat van Bodemflex BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, die –ingeval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing- dan zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn.'

Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-20284) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Bodemflex en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec Certification).

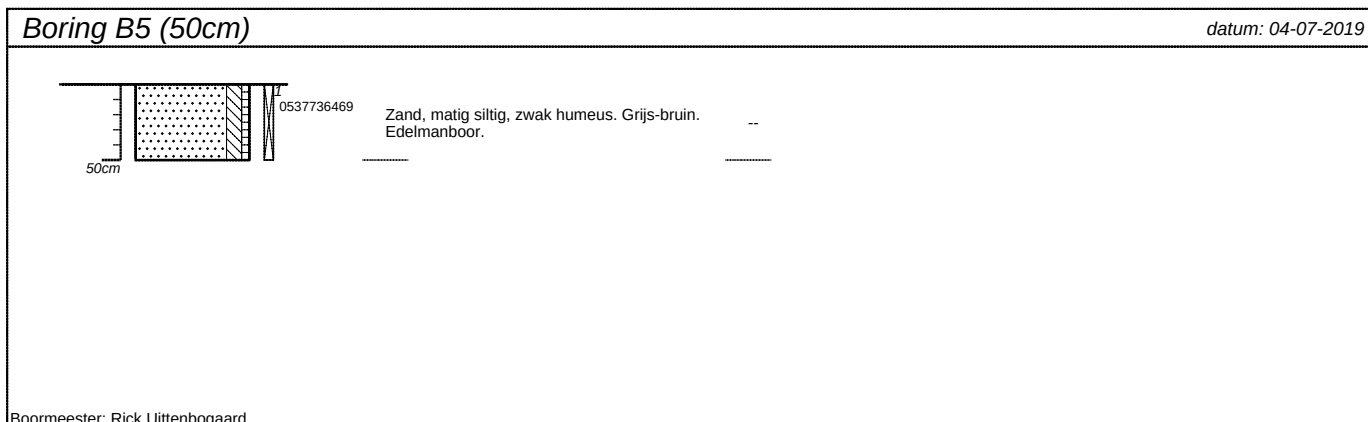
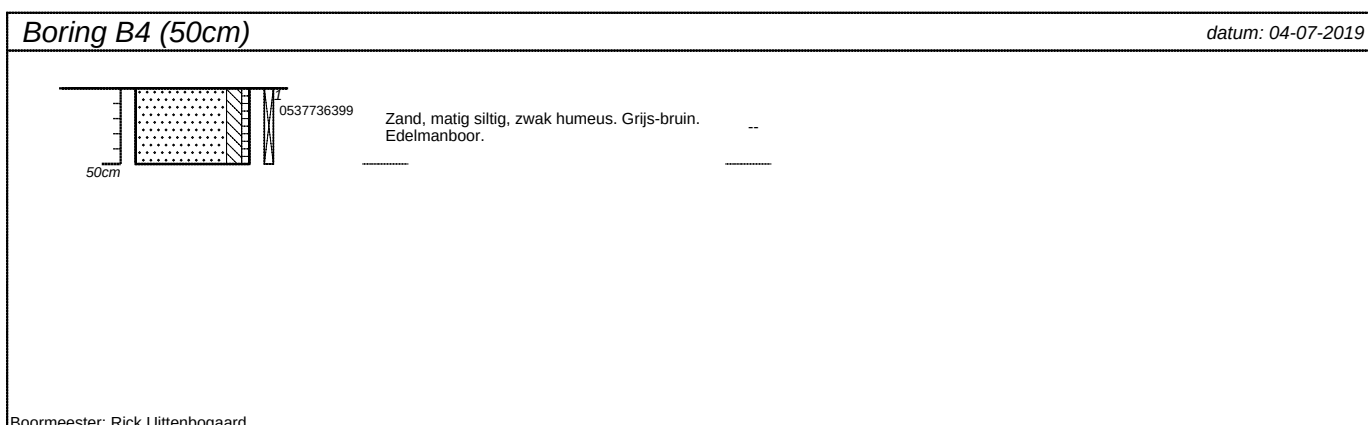
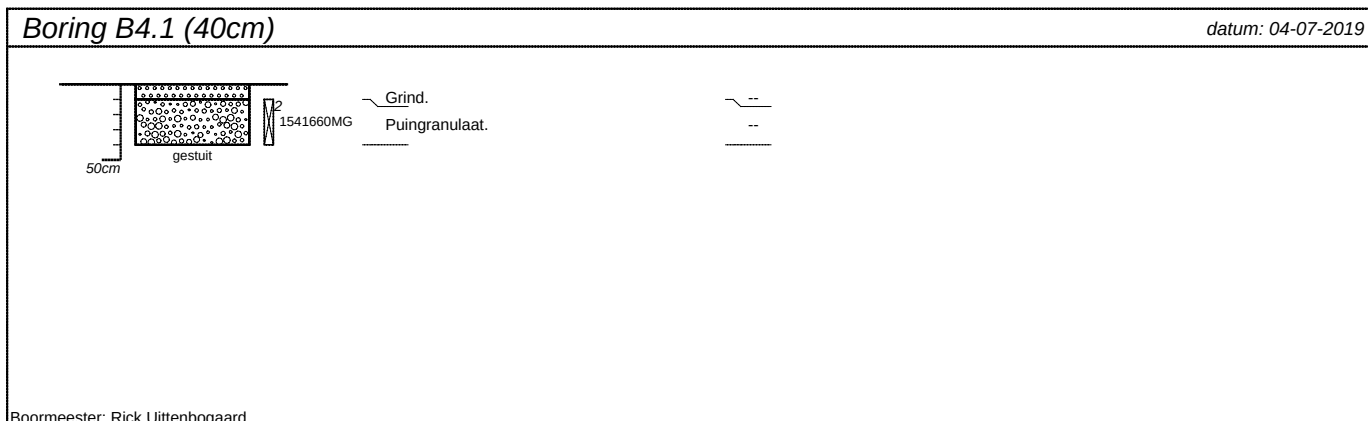
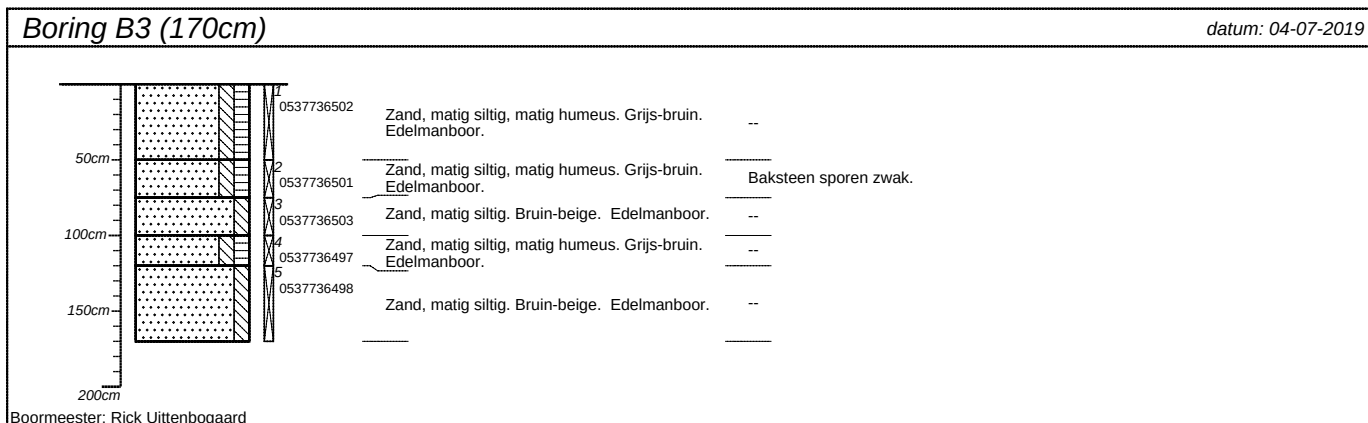
Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.5 (28-2-2018)



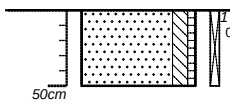
Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)

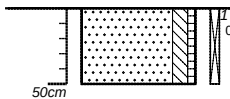


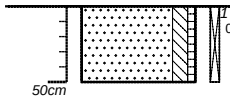
projectnummer 19-222	blad 1/3	locatieadres Groenekanseweg	
locatie Groenekanseweg 152, Groenekan		postcode / plaats Groenekan	
opdrachtgever Dhr. Beyleveldt		land	
bureau Bodemflex			

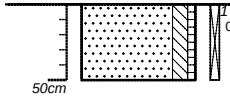


projectnummer 19-222	blad 2/3	locatieadres Groenekanseweg	
locatie Groenekanseweg 152, Groenekan			
opdrachtgever Dhr. Beyleveldt		postcode / plaats Groenekan	
bureau Bodemflex		land	

Boring B6 (50cm)		<i>datum: 04-07-2019</i>
	0537736487	Zand, matig siltig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.
Boormeester: Rick Uittenbogaard		

Boring B7 (50cm)		<i>datum: 04-07-2019</i>
	0537736493	Zand, matig siltig, zwak humeus. Grijs-bruin. Wortels zwak. Edelmanboor.
Boormeester: Rick Uittenbogaard		

Boring B8 (50cm)		<i>datum: 04-07-2019</i>
	0537736492	Zand, matig siltig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor.
Boormeester: Rick Uittenbogaard		

Boring B9 (50cm)		<i>datum: 04-07-2019</i>
	0537736489	Zand, matig siltig, zwak humeus. Grijs-bruin. Edelmanboor. Afval zwak.
Boormeester: Rick Uittenbogaard		

projectnummer 19-222	blad 3/3	locatieadres Groenekanseweg	
locatie Groenekanseweg 152, Groenekan		postcode / plaats Groenekan	
opdrachtgever Dhr. Beyleveldt		land	
bureau Bodemflex			



Bijlage 6. Analysecertificaten

Terra Milieu BV
T.a.v. J van Abeelen
Industrieweg 7a
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 11-Jul-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019099141/1
Uw project/verslagnummer	19-222
Uw projectnaam	Groenekanseweg 152, Groenekan
Uw ordernummer	19-222
Monster(s) ontvangen	04-Jul-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-222	Certificaatnummer/Versie	2019099141/1
Uw projectnaam	Groenekanseweg 152, Groenekan	Startdatum	08-Jul-2019
Uw ordernummer	19-222	Rapportagedatum	11-Jul-2019/09:11
Monsternemer	Rick Uittenbogaard	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	80.4	85.1	89.0
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6		
Gloeirest	% (m/m) ds	98.3		
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1		
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds		71	72
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		0.20	0.50
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		3.7	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds		41	41
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.21	0.25
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		7.7	8.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds		160	150
S Zink (Zn)	mg/kg ds		67	150
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050		
S Tolueen	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	0.10		
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.14		
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25		
S Naftaleen	mg/kg ds	0.22		
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	49	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	20	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	130	27	8.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1	04-Jul-2019	10815305
2	B2	04-Jul-2019	10815306
3	MB1	04-Jul-2019	10815307

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
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19-222	Certificaatnummer/Versie	2019099141/1
Uw projectnaam	Groenekanseweg 152, Groenekan	Startdatum	08-Jul-2019
Uw ordernummer	19-222	Rapportagedatum	11-Jul-2019/09:11
Monsternemer	Rick Uittenbogaard	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1900	59	36
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	1200	29	27
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	480	8.7	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	3600 ¹⁾	120	78
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds		<0.0010	0.0015 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds		<0.0010	0.0014
S PCB 180	mg/kg ds		<0.0010	0.0011
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0049 ³⁾	0.0068
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds		3.6	0.28
S Anthraceen	mg/kg ds		0.90	0.12
S Fluorantheen	mg/kg ds		7.5	0.78
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		2.9	0.47
S Chryseen	mg/kg ds		3.1	0.52
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		1.3	0.25
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		2.6	0.44
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		1.7	0.33
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		2.0	0.31
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		26	3.5

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1	04-Jul-2019	10815305
2	B2	04-Jul-2019	10815306
3	MB1	04-Jul-2019	10815307

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019099141/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10815305	B1.4(100-150)		100	150	0537736163	B1
10815306	B2.2(50-100)		50	100	0537736486	B2
10815307	B4.1(0-50)		0	50	0537736399	MB1
10815307	B5.1(0-50)		0	50	0537736469	MB1
10815307	B6.1(0-50)		0	50	0537736487	MB1
10815307	B7.1(0-50)		0	50	0537736493	MB1
10815307	B8.1(0-50)		0	50	0537736492	MB1
10815307	B2.1(0-50)		0	50	0537736496	MB1
10815307	B3.1(0-50)		0	50	0537736502	MB1

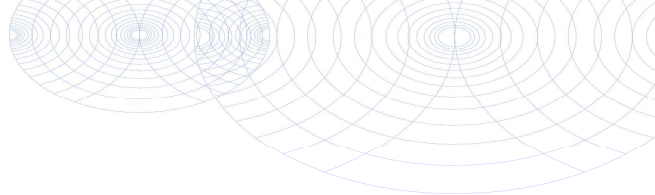
Eurofins Analytico B.V.

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 2019099141/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

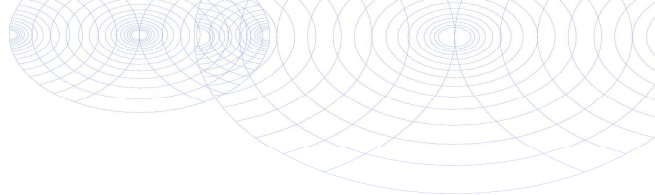
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019099141/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019099141/1**

Pagina 1/1

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

Analyse**Monster nr.**

Monsterhouder voor vluchtige stoffen ongeschikt en/of mengmonster uit ongeschikte monsterhouder genomen.

10815305

**Eurofins Analytico B.V.**

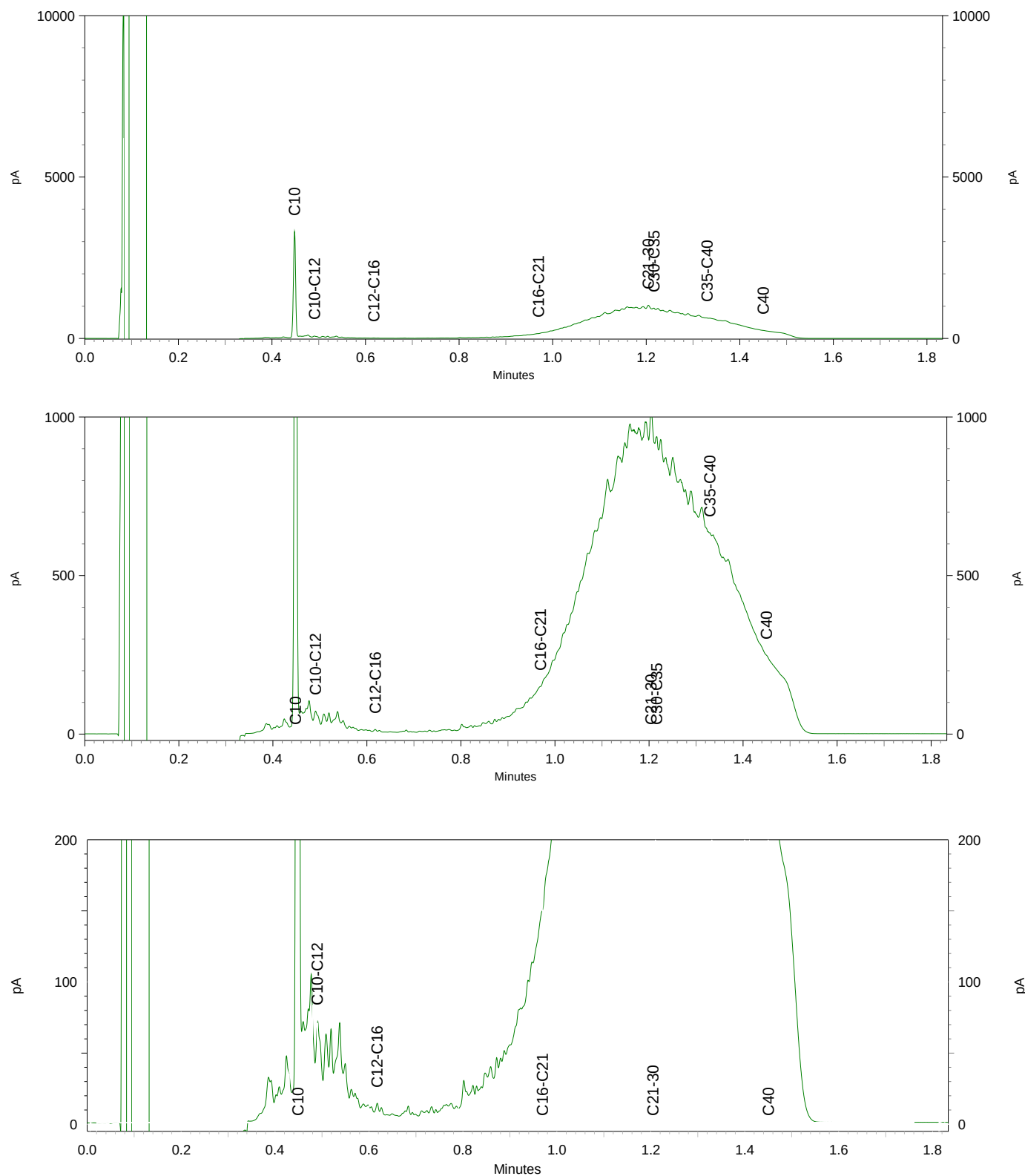
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

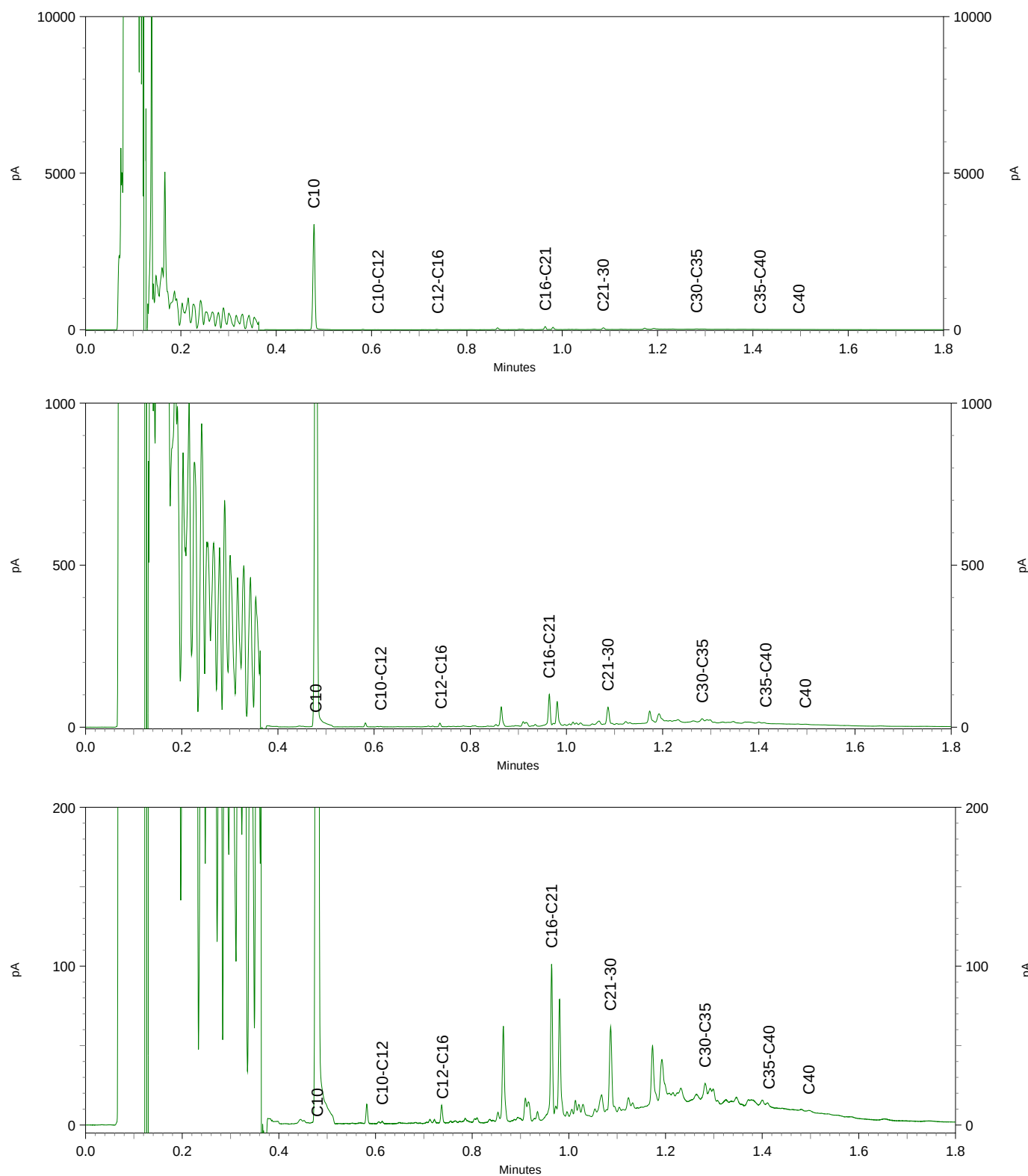
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 10815305
 Certificate no.: 2019099141
 Sample description.: B1
 V

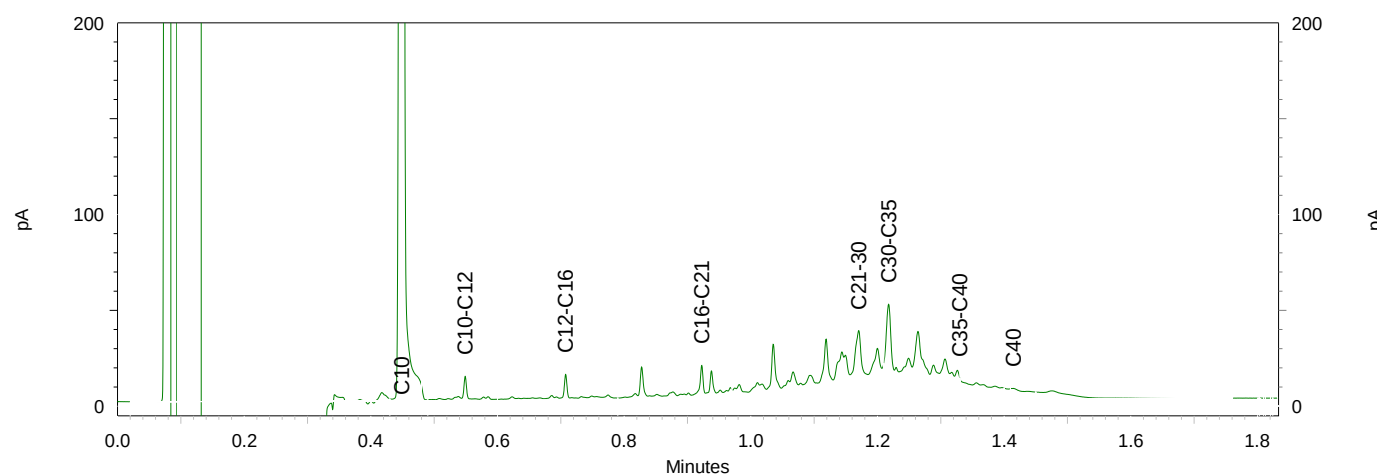
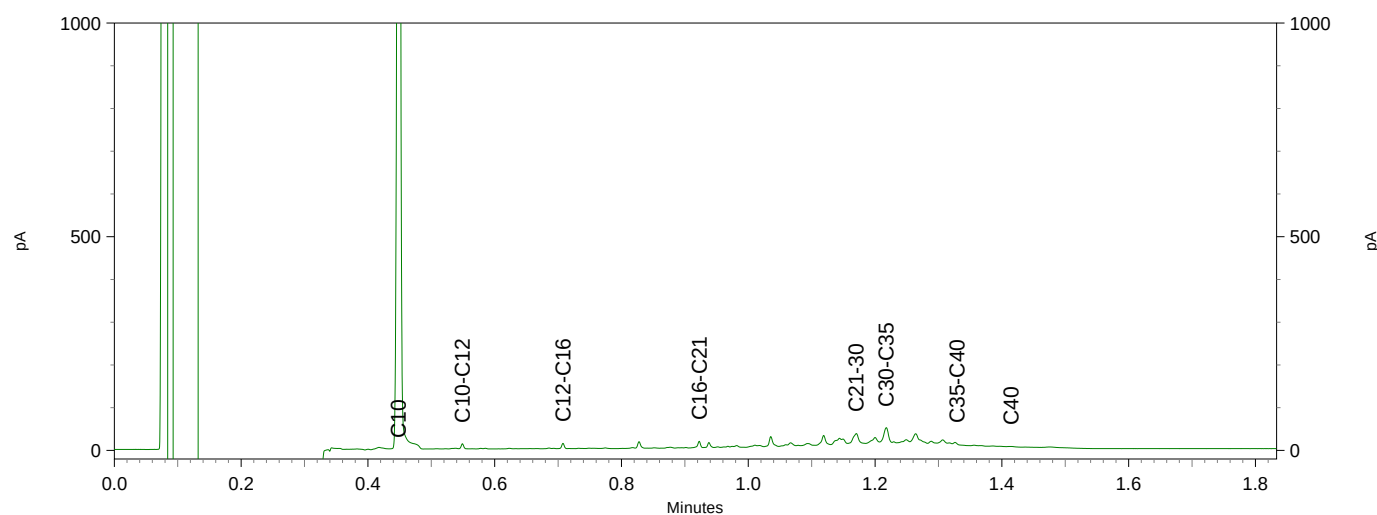
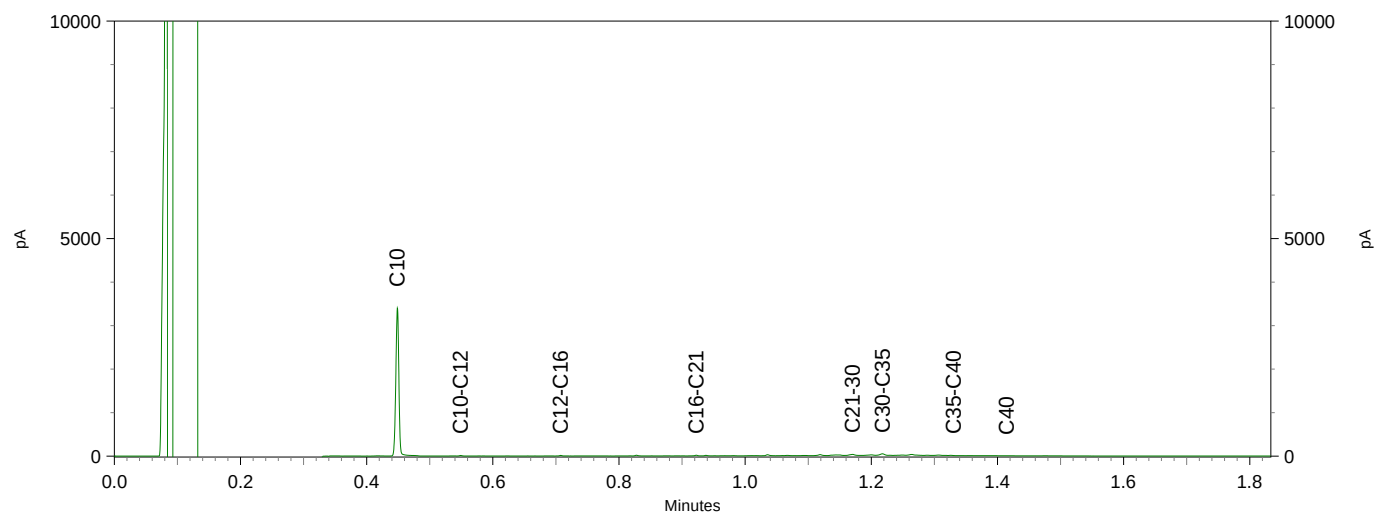


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10815306
 Certificate no.: 2019099141
 Sample description.: B2
 V



Sample ID.: 10815307
 Certificate no.: 2019099141
 Sample description.: MB1
 V



Terra Milieu BV
T.a.v. J van Abeelen
Industrieweg 7a
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 16-Jul-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019102253/1
Uw project/verslagnummer	19-222
Uw projectnaam	Groenekanseweg 152, Groenekan
Uw ordernummer	19-222
Monster(s) ontvangen	11-Jul-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 19-222
Uw projectnaam Groenekanseweg 152, Groenekan
Uw ordernummer 19-222

Monsternemer Rick Uittenbogaard
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019102253/1
Startdatum 11-Jul-2019
Rapportagedatum 16-Jul-2019/12:16
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	23
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	3.7
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	7.1
S Lood (Pb)	µg/L	2.7
S Zink (Zn)	µg/L	15
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	0.68
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.75
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	1.1
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 B1

Datum monstername

11-Jul-2019

Monster nr.

10825239

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 19-222
Uw projectnaam Groenekanseweg 152, Groenekan
Uw ordernummer 19-222

Monsternemer Rick Uittenbogaard
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019102253/1
Startdatum 11-Jul-2019
Rapportagedatum 16-Jul-2019/12:16
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	30
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	15
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	310
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	180
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	83
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	610
Chromatogram		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 B1

Datum monstername

11-Jul-2019

Monster nr.

10825239

Eurofins Analytico B.V.

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

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

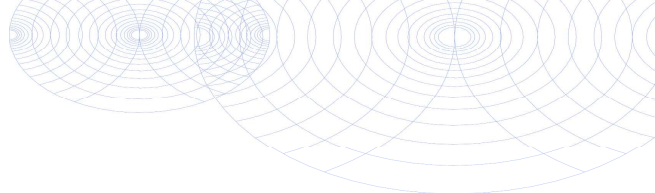


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019102253/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10825239					0680385988	B1
10825239					0680382380	B1
10825239					0800776282	B1

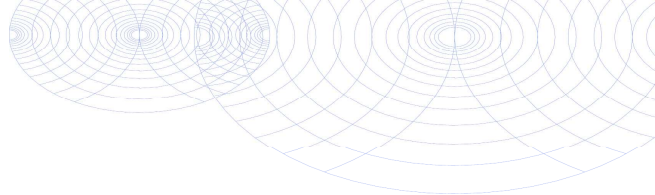


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019102253/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019102253/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

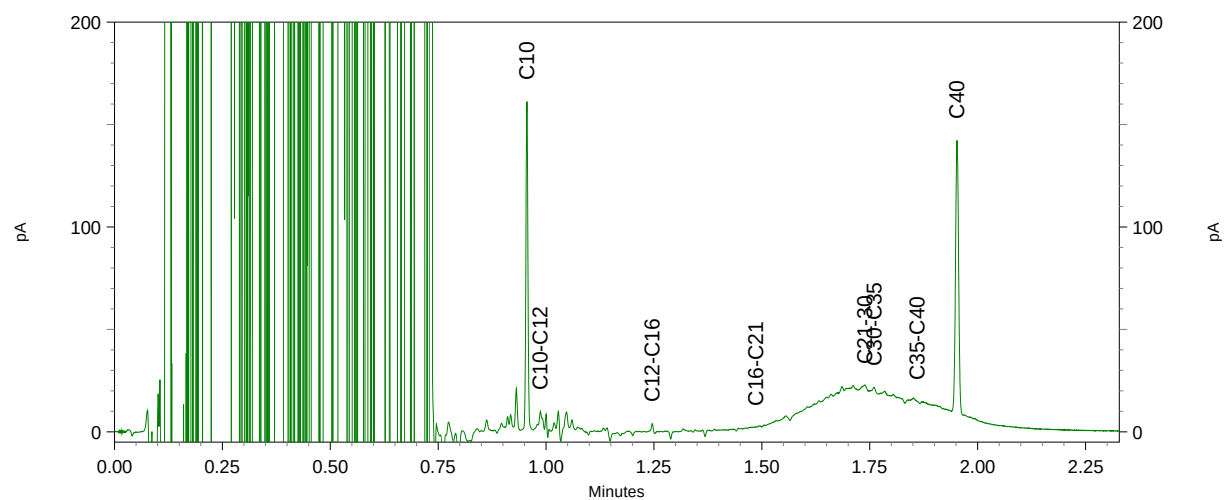
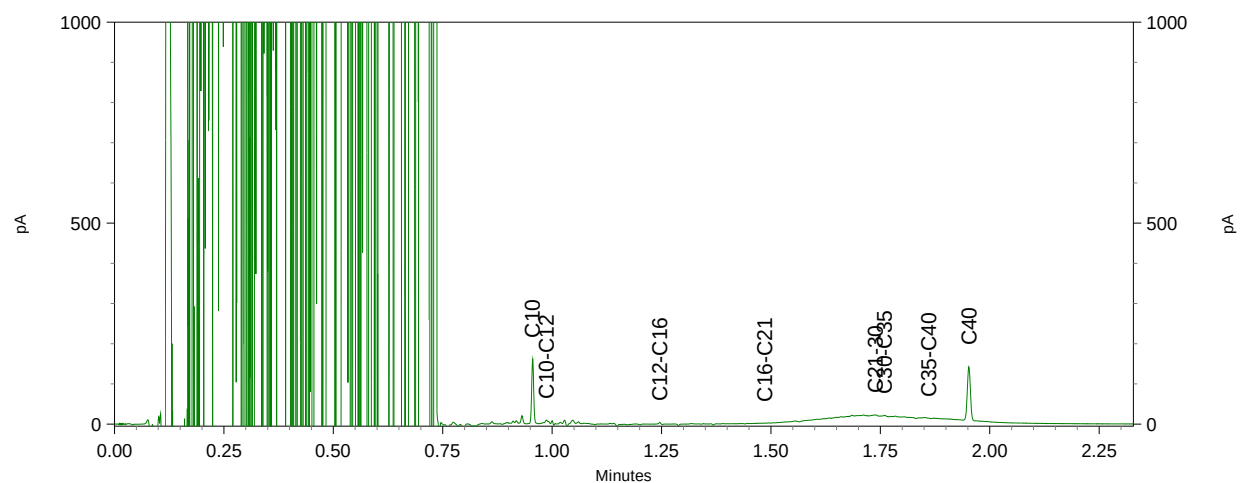
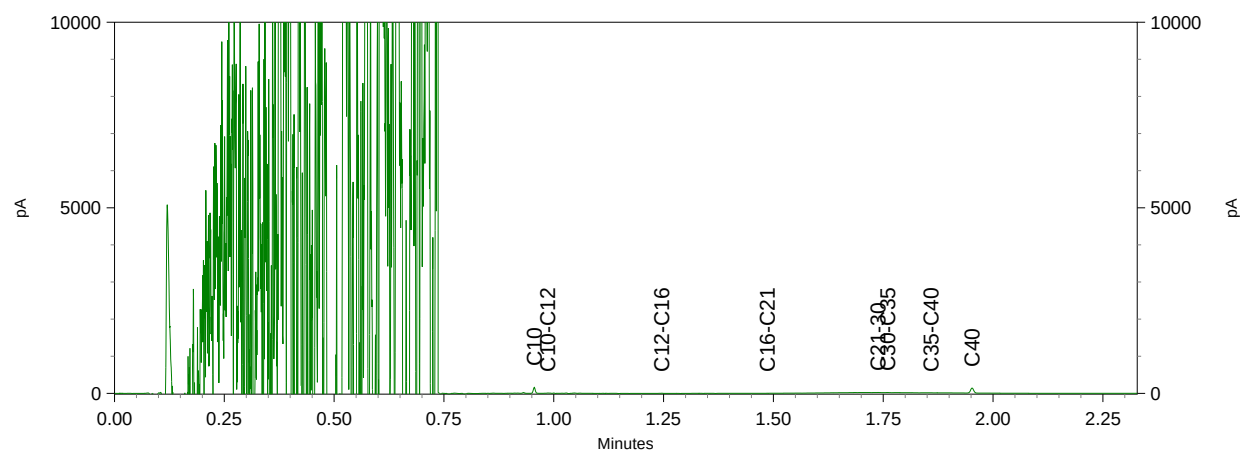
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10825239

Certificate no.: 2019102253

Sample description.: B1

V





Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten

Toetsingswaarden BoToVa

Toetsing: BoToVa T12 Toetsing Wbb grond					
Analyse	Eenheid	RG	AW	TW	IW
<i>Metalen</i>					
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	40	115	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,15	18,1	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	35	67,5	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	95,8	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	140	430	720
<i>Minerale olie</i>					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	190	2600	5000
<i>Polychloorbifenylen, PCB</i>					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,02	0,51	1
<i>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</i>					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	20,8	40

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 19-222
 Projectnaam Groenekanseweg 152, Groenekan
 Ordernummer 19-222
 Datum monsternamen 04-07-2019
 Monsternemer Rick Uittenbogaard
 Certificaatnummer 2019099141
 Startdatum 08-07-2019
 Rapportagedatum 11-07-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		1,6			1,6		#	1,6		#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,1			2,1		#	2,1		#
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	80,4	80,4		85,1	85,1		89	89	
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6							
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1							
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-						
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-						
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-						
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175							
m,p-Xyleen	mg/kg ds	0,1	0,5							
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,14	0,675	*						
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25								
Naftaleen	mg/kg ds	0,22	0,22							
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	49	245		<3,0	10,5		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	20	100		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	130	650		27	135		8,4	42	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1900	9500		59	295		36	180	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	1200	6000		29	145		27	135	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	480	2400		8,7	43,5		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	3600	18000	***	120	600	*	78	390	*
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.		
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds				71	271,7		72	275,6	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds				0,2	0,3438	-	0,5	0,8594	*
Kobalt (Co)	mg/kg ds				3,7	12,87	-	<3,0	7,303	-
Koper (Cu)	mg/kg ds				41	84,54	*	41	84,54	*
Kwik (Hg)	mg/kg ds				0,21	0,3012	*	0,25	0,3586	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds				<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds				7,7	22,27	-	8	23,14	-
Lood (Pb)	mg/kg ds				160	251,4	*	150	235,7	*
Zink (Zn)	mg/kg ds				67	158,2	*	150	354,1	*
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds				<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds				<0,0010	0,0035		0,0015	0,0075	
PCB 153	mg/kg ds				<0,0010	0,0035		0,0014	0,007	
PCB 180	mg/kg ds				<0,0010	0,0035		0,0011	0,0055	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds				0,0049	0,0245	-	0,0068	0,034	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds				3,6	3,6		0,28	0,28	
Anthraceen	mg/kg ds				0,9	0,9		0,12	0,12	
Fluorantheen	mg/kg ds				7,5	7,5		0,78	0,78	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				2,9	2,9		0,47	0,47	
Chryseen	mg/kg ds				3,1	3,1		0,52	0,52	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				1,3	1,3		0,25	0,25	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				2,6	2,6		0,44	0,44	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				1,7	1,7		0,33	0,33	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds				2	2		0,31	0,31	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds				26	25,64	**	3,5	3,535	*
Extra parameters										
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		1,2	-		0			0	

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10815305	B1	Overschrijding Interventiewaarde
2	10815306	B2	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	10815307	MB1	Overschrijding 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/>



Toetsingswaarden BoToVa

Toetsing: BoToVa T13 Wbb grondwater					
Analyse	Eenheid	RG	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	10	65	433	800
Volatiliteit Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L				
m,p-Xyleen	µg/L				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L				
Naftaleen	µg/L	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	0,2	6	153	300
Volatiliteit organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
CKW (som)	µg/L				
Tribroommethaan	µg/L				630
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/L				
factor 0,7	µg/L	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L				
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	50	50	325	600

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 19-222
 Projectnaam Groenekanseweg 152, Groenekan
 Ordernummer 19-222
 Datum monsternamen 11-07-2019
 Monsternemer Rick Uittenbogaard
 Certificaatnummer 2019102253
 Startdatum 11-07-2019
 Rapportagedatum 16-07-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	23	23	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	3,7	3,7	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	7,1	7,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2,7	2,7	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	15	15	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	0,68	0,68					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,75	0,75	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	1,1	1,1	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	30	30					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	15	15					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	310	310					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	180	180					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	83	83					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	610	610	***	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		1,31	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10825239 B1

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



Bijlage 8. Foto's onderzoekslocatie











Bijlage 9. Certificaat

BRL SIKB 2000 Procescertificaat EC-SIK-20284

Normec Certification B.V. verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Bodemflex B.V.

Vestiging(en):

Vught

Adres: Industrieweg 16-O
5262 GJ VUGHT
Telefoonnr: 0413-820027
E-mail : info@bodemflex.nl

Datum uitgifte: 30-05-2018
Geldig tot: 19-07-2020
Gecertificeerd sinds: 19-07-2011
KvK-nummer: 70743134

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters

Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Procescertificatie:

- Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, versie 5, afgegeven conform het Certificatiereglement van Normec Certification B.V. voor het toepassingsgebied hierboven vermelde protocol[en] zoals gedefinieerd in paragraaf 1.3 van deze beoordelingsrichtlijn.
- Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: www.bodemplus.nl.
- Dit certificaat betreft een procescertificaat op basis van het systeem voor certificatie van processen ondersteund door audit van het management systeem (systeem 6), zoals beschreven in ISO/IEC Guide 67.



BRL SIKB 2000

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Normec Certification B.V. voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit. Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan



Mr. M.M.A. Princen

Normec Certification B.V. verklaart:

- hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door Bodemflex B.V. verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op pagina 1 van dit certificaat vermelde protocollen en binnen de in paragraaf 1.2 van BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht tot overdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortdurend voldoen aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties.
- dat met in achtneming van het bovenstaande veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.
- dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegde gezag.

Toepassing en gebruik

- De opdrachtgever zal zich in geval van klachten wenden tot Bodemflex B.V. of zo nodig tot Normec Certification B.V.
- De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de opdracht onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het bijbehorend protocol.



BRL SIKB 2000

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Normec Certification B.V. voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit. Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan



mr. M.M.A. Princen



0413 - 82 00 20

Terra Milieu
Postbus 72
5275 ZH Den Dungen

 0413-820020
 info@terramilieu.nl
 www.terramilieu.nl