

Stichting Bosatex
T.a.v. de heer T. de Jong
Postbus 10
4060 GA Ophemert

Evaluatierapport grondsanering Willemstraat 9 te Aalten

Project 2019-0402

contact
Rob Fieten

datum
19 juni 2020

website
www.lycens.nl

e-mail
[redacted]

adres
Deventerstraat 10
7575 EM Oldenzaal

e-mail
info@lycens.nl

telefoon
[redacted]

postadres
Postbus 336
7570 AH Oldenzaal

telefoon
0541-570730

Inhoudsopgave

1.	Aanleiding	3
2.	Vooronderzoek	4
2.1	Locatiegegevens	4
2.2	Algemeen	4
2.3	Saneringsdoelstelling en terugsaneerwaarde	5
2.4	Uitvoerende partijen	6
3.	Uitvoering sanering	7
3.1	Vorbereiding en start sanering	7
3.2	Asbestverontreiniging	7
3.3	Verontreiniging met minerale olie	9
3.4	Verontreiniging met VOCL	12
3.5	In-situ werkzaamheden VOCL-verontreiniging	15
3.6	Aanvoer grond.....	15
3.7	Aanvullend uitgevoerde werkzaamheden	16
4.	Conclusies.....	18

Bijlagen

1.	Locatiekaart
2.	Kadastrale kaart
	Situatietekening eindbemonstering
	Situatietekening met herschikken grond
3.	Overzicht afgevoerde grond
4.	Analysecertificaten
5.	Toetsing analyseresultaten
6.	Rapportage directe bodeminjecties
7.	Risicobeoordeling Sanscrit
8.	Overzicht, melding en certificaat aangevoerd zand

1. Aanleiding

In opdracht van Stichting Bosatex heeft Lycens B.V. de milieukundige begeleiding uitgevoerd voor de bodemsanering van de aangetoonde bodemverontreinigingen met asbest, VOCL en minerale olie op delen van de locatie Willemstraat 9 te Aalten. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart. De aangetoonde verontreiniging met nikkel en zink is eveneens gesaneerd. Hiertoe is een BUS-melding Immobiel opgesteld. De resultaten van deze sanering is middels een BUS-evaluatie geëvalueerd.

Bij deze bodemsanering heeft Lycens B.V. de milieukundige begeleiding en de eindbemonstering uitgevoerd. De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van het Deelsaneringsplan VOCL, minerale olie en asbestverontreiniging, versie 4, Stichting Bosatex, Projectcode Bosatex: 241, d.d. maart 2019. Met het deelsaneringsplan is door het bevoegd gezag (Provincie Gelderland) d.d. 1 juli 2019 per brief (zaaknummer: 2019-003980) ingestemd. De werkzaamheden ter plaatse van de verontreiniging met nikkel en zink zijn op basis van de ingediende BUS-melding Immobiel gesaneerd.

Aanleiding tot de bodemsanering is het voornemen van de opdrachtgever om de aangetoonde bodemverontreiniging met VOCL en minerale olie op een functionele manier (grond) en kosteneffectieve manier (grondwater) te saneren zodat de locatie na sanering geschikt is voor het beoogde gebruik (wonen met (sier)tuin), waarbij het primaire doel is de genoemde verontreinigingen tot een niveau te verwijderen zodat er geen humane risico's zijn bij de toekomstige woonfunctie. De aangetoonde asbestverontreiniging wordt zoveel als mogelijk gesaneerd.

In dit evaluatierapport wordt ingegaan op de uitgevoerde werkzaamheden en het bereikte resultaat. In bijlage 2 zijn de situatieschetsen opgenomen met de omvang van de gerealiseerde ontgravingen, locaties van de eindmonsters en de locatie beschikte/toegepaste grond. Bijlage 3 bevat overzichten van de afgevoerde gronden. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten opgenomen en in bijlage 5 de toetsingen Wet BodemBescherming (WBB). Bijlage 6 bevat een verslag van de uitgevoerde directe bodeminjecties en in bijlage 7 is een risicobeoordeling opgenomen. Bijlage 8 bevat gegevens ten aanzien van de aangevoerde grond.

2. Vooronderzoek

2.1 Locatiegegevens

Locatie	Willemstraat 9 te Aalten
Ligging locatie	In de bebouwde kom in het westelijk deel van Aalten
Kadastrale gegevens	Gemeente Aalten, sectie K, nummer 1460, 1471, 3702
Oppervlakte	Circa 3.010 m ²
Topografische aanduiding	Coördinaten: X: 236.669, Y: 438.244
Gebruik locatie - voormalig	Chemische wasserij
- huidig	Braakliggend
- toekomstig	Woningen met tuin
Opdrachtgever	Stichting Bosatex
Overige belanghebbenden	De heer N. Lamme (eigenaar)

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

De saneringslocatie bevindt zich in het westelijke deel van de bebouwde kom van Aalten. Ten tijde van de aanvang van de saneringswerkzaamheden was de aanwezige bebouwing gesloopt tot en met maaiveldniveau. De gesloopte bovenbouw was afgevoerd van locatie, tevens waren de aanwezige begroeiingen gesnoeid en van de locatie afgevoerd. Het terrein was derhalve braakliggend, maar nog wel voorzien van de vloeren en aanwezige verhardingen.

2.2 Algemeen

Uitgangspunt voor de saneringwerkzaamheden is het Deelsaneringsplan VOCL, minerale olie en asbestverontreiniging, versie 4, Stichting Bosatex, Projectcode Bosatex: 241, d.d. maart 2019. Met het deelsaneringsplan is door het bevoegd gezag (Provincie Gelderland) d.d. 1 juli 2019 per brief (zaaknummer: 2019-003980) ingestemd. Vermeld dient te worden dat de VOCL-verontreiniging in het verleden reeds is beschikt op basis van ernst en spoedeisendheid. In het besluit van 16 juli 2019 (zaaknummer 2016-005250) is vastgesteld dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging, maar dat deze verontreiniging niet spoedeisend is.

Verontreinigingssituatie

Uit de onderzoeken blijkt dat op de locatie sprake is van verontreinigingen met VOCL, minerale olie en asbest in grond en grondwater (VOCL) welke in het kader van de geplande herontwikkeling gesaneerd dienen te worden. Voor een exacte weergave van de verontreinigingssituaties wordt verwezen naar de betreffende onderzoeksrapportages.

2.3 Saneringsdoelstelling en terugsaneerwaarde

Omdat de verontreiniging voor 1987 (VOCL en minerale olie) en voor 1993 (asbest) zijn ontstaan is er geen sprake van zorgplicht. Derhalve kan volstaan worden met een functionele sanering. In het deelsaneringsplan zijn de onderstaande saneringsdoelstellingen en terugsaneerwaarden opgenomen:

Het uitgangspunt van de bodemsanering ter plaatse van Willemstraat 9 is:

- A. Het zoveel mogelijk verwijderen van de verontreiniging met VOCL en minerale olie in grond en grondwater. De verontreiniging met VOCL en minerale olie wordt tot minimaal 2,0 m-mv. ontgraven. Afhankelijk van de grondwaterstand en verontreinigingssituatie wordt mogelijk dieper ontgraven. Na de sanering zal in geringe mate en omvang een restverontreiniging met VOCL en minerale olie in de bodem achterblijven.

Voor de grond zijn de terugsaneerwaarden voor VOCL en minerale olie als volgt:

1. leeflaag putwanden van 0,0-1,0 m-mv.:
 - a. Tussenwaarde voor PER (0,9 mg/kg),
 - b. maximale waarde Wonen voor minerale olie;
2. onder leeflaag liggende putwanden van 1,0-2,0 m-mv.:
 - a. Interventiewaarde voor PER (1,8 mg/kg),
 - b. maximale waarde Wonen voor minerale olie;
3. putbodem (minimaal 2,0 m-mv.):
 - a. Interventiewaarde voor PER en minerale olie.

De ontgraving is gericht op het verwijderen van de genoemde verontreinigingen tot een niveau zodat er geen humane risico's aanwezig zijn bij de toekomstige woonfunctie.

- B. Het geheel verwijderen van de sterke verontreiniging met asbest in de grond.
- a. Voor de aanwezige asbestverontreiniging is de terugsaneerwaarde 100 mg kg/ds.
- C. Het realiseren van een leeflaag ter plaatse van de ontgravingen van minimaal 1 meter dikte met een zodanige kwaliteit dat er geen risico's voor de toekomstige bestemming 'Wonen' zijn. Ter plaatse van de ontgravingslocaties zal minimaal een leeflaag worden gerealiseerd die voldoet aan de te hanteren terugsaneerwaarden (in de putwanden en putbodem van de ontgraving) en aan de "Maximale Waarde Wonen" (bij beschikken van locatie eigen grond) of aan de Achtergrondwaarde (bij aanvoer van grond).

Vermeld dient te worden dat de saneringswerkzaamheden ter plaatse van de grondverontreinigingen ex-situ plaats vinden. Na uitvoering van de grondsanereringen wordt een in-situ biostimulatie toegepast voor de sanering van de VOCL-verontreiniging. Het aanbrengen van deze in-situ biostimulatie wordt in deze rapportage beschreven. De in het deelsaneringsplan beschreven grondwatermonitoring van de VOCL-verontreiniging wordt in separate rapportages verwerkt.

2.4 Uitvoerende partijen

Opdrachtgever	
Opdrachtgever	Stichting Bosatex
Contactpersoon	De heer T. de Jong
Adres	Postbus 10
Postcode/Plaats	4060 GA Ophemert
Telefoon	
Milieukundige begeleiding	
Bedrijf	Lycens B.V.
Projectleider	De heer R. Fieten
Milieukundig begeleider	De heren B.A. Jansen en R.R. Boers
Certificaatnummer SIKB 6000	K46919/11
Adres	Deventerstraat 10
Postcode/Plaats	7575 EM Oldenzaal
Telefoon	0541-570730
Aannemer	
Aannemer grondwerken	Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek B.V.
Contactpersoon	De heer R. de Lepper
Adres	Albert Schweitzerstraat 31
Postcode/Plaats	7131 PG Lichtenvoorde
Telefoon	0544-88488
Grondverwerker	
Grondverwerker	Atterro
Contactpersoon	-
Adres	Sluinerweg 12
Postcode/Plaats	7384 SC Wilp
Telefoon	088 550 1000

3. Uitvoering sanering

3.1 Voorbereiding en start sanering

Uitgangspunt is dat de graafwerkzaamheden in den droge plaats vinden. Derhalve zijn geen meldingen gedaan ten behoeve van het onttrekken en lozen van grondwater.

De daadwerkelijke saneringswerkzaamheden zijn gestart op 11 december 2019. Voorafgaande aan de werkzaamheden heeft een kick-off meeting plaatsgevonden en is het werkterrein ingericht conform de eisen uit de CROW-400. Na het bespreken van de werkzaamheden en het uitzetten van de ontgravingscontouren is begonnen met de graafwerkzaamheden. Per verontreiniging zijn in de onderstaande paragrafen de uitgevoerde saneringswerkzaamheden beschreven. De ex situ saneringswerkzaamheden zijn uiteindelijk afgerond op 21 februari 2020. De saneringswerkzaamheden hebben hoofdzakelijk in december 2019 plaats gevonden.

3.2 Asbestverontreiniging

Voor aanvang van de saneringswerkzaamheden is de verontreinigingscontour zoals opgenomen in het deelsaneringsplan in het veld uitgezet. Vervolgens is op 11 december 2019 de niet verontreinigde grindhoudende laag (0 – 0,15 m-mv) separaat ontgraven en in depot gezet. Visueel zijn in het ontgraven grind geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Vervolgens is de met asbest verontreinigde grond ontgraven tot 0,6 m-mv. De uitkomende grond is na ontgraving separaat in depot (D01.1) geplaatst. Dat aangezien de af te voeren grond op verzoek van de acceptant aanvullend bemonsterd diende te worden voor levering op de verwerkingslocatie. Aangezien deze bemonstering geen invloed heeft op de daadwerkelijke saneringswerkzaamheden is besloten deze analyses niet op te nemen in onderhavige rapportage. Het depot is voorzien van een onderafdichting zodat geen versmering met de onderliggende grond kan plaats vinden. Nadat alle verontreinigde grond op basis van visuele waarnemingen is ontgraven is de ontgraving conform protocol 6001 uitgekeurd. In totaal zijn vijf controlemonsters samengesteld ten behoeve van de analyse op asbest. De controlemonsters zijn gecodeerd als B01.1 en W01.1 tot en met W04.1.

Uit de analyseresultaten bleek dat W01.1 niet voldeed aan de terugsaneerwaarde. Derhalve is deze wand op 13 december 2019 aanvullend ontgraven en is de aanvullend gerealiseerde ontgraving conform protocol 6001 uitgekeurd. De uitkomende grond is gezien de geringe hoeveelheid bij het reeds bestaande depot D01.1 geplaatst.

In tabel 1 op de volgende pagina zijn de analyseresultaten van de eindmonsters schematisch weergegeven. Tevens is in tabel 2 een overzicht opgenomen van de afgevoerde asbesthoudende grond.

Tabel 1: Analyseresultaten wand- en bodemonsters

Eindmonster (diepte m-mv)	Parameter	Meetwaarde (mg/kg d.s)	Monsterconclusie	Actie
B01.1 (0,7 – 0,9)	Asbest	n.a.	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
W01.1 (0,15-0,6)	Asbest	190 (gewogen; >I)	Voldoet niet aan terugsaneerwaarde	Aanvullend ontgraven > B04.1, W01.2 en W02.2
W02.1 (0,15-0,6)	Asbest	n.a.	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
W03.1 (0,15-0,6)	Asbest	0,5 (gewogen; <I)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
W04.1 (0,15-0,6)	Asbest	4,6 (gewogen; <I)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
B04.1 (0,7 – 0,9)	Asbest	n.a.	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
W01.2 (0,15-0,6)	Asbest	4,1 (gewogen; <I)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
W02.2 (0,15-0,6)	Asbest	n.a.	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen

n.a.: Niet Aangetoond

Tabel 2: Afgevoerde hoeveelheden

Betreft	Afvalstroomnummer	Bestemming	Weegbonnummer	Hoeveelheid (gewicht in ton)
Verontreiniging met asbest	5WQ80079925	Attero	3907078	34,38
	5WQ80079925	Attero	3907126	38,20
	5WQ80079925	Attero	3907748	32,74
	5WQ80079925	Attero	3907762	32,32
	5WQ80079925	Attero	3908248	32,70
	5WQ80079925	Attero	3908285	31,12
	5WQ80079925	Attero	3908874	12,94
Totaal				214,40 ton

Conclusie

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de noordelijke, oostelijke en zuidelijke wanden nog asbest in geringe mate aanwezig is. De gewogen gehalten zijn echter dusdanig laag dat er voldaan wordt aan de saneringsdoelstelling. De gewogen gehalten vormen geen belemmering voor het toekomstige gebruik van de locatie. In totaal is 214,40 ton verontreinigde grond onder afvalstroomnummer: 5WQ80079925 afgevoerd naar Attero te Wilp.

3.3 Verontreiniging met minerale olie

Op 12 december 2019 is begonnen met het saneren van de verontreiniging met minerale olie. Begonnen is met het wegbreken van de nog aanwezige betonvloer en daarna het separaat ontgraven van de schone laag grond boven de verontreiniging. De schone grond is vervolgens separaat in depot geplaatst (D03.1). Na het verwijderen van de schone grond is de visueel verontreinigde grond en eveneens in depot (D04.1) geplaatst. D03.1 is indicatief conform protocol 9335-1 bemonsterd ten behoeve van de analyse op het standaardpakket en VOCL om vast te stellen of er geen versmering heeft plaats gevonden en om de hergebruiksmogelijkheden van dit depot vast te stellen. Beide depots zijn voorzien van een onderafdichting zodat geen versmering met de onderliggende bodem kon plaats vinden.

De verontreinigde grond is ontgraven tot 2,0 m-mv. Op deze diepte bevond zich ten tijde van de sanering de grondwaterstand. Conform het deelsaneringsplan is niet dieper gegraven dan de grondwaterstand. In horizontale richting is gegraven tot de in het deelsaneringsplan opgenomen ontgravingscontour, waarna de uitkeuring heeft plaats gevonden. In totaal zijn 4 wandmonsters en 1 bodemonster samengesteld conform protocol 6001 ten behoeve van de analyse op minerale olie. De controlemonsters zijn gecodeerd als W07.1 tot en met W10.1 en B05.1.

Uit de analyseresultaten blijkt dat W07.1 en W08.1 niet voldoen aan de terugsaneerwaarden. Derhalve zijn deze wanden op 16 december 2019 aanvullend ontgraven. De aanvullend gerealiseerde ontgraving is conform protocol 6001 uitgekeurd. De uitkomende grond is gezien de geringe hoeveelheid bij het reeds bestaande depot D04.1 geplaatst.

In tabel 3 op de volgende pagina zijn de analyseresultaten van de eindmonsters schematisch weergegeven. Tevens is in tabel 4 een overzicht opgenomen van de afgevoerde oliehoudende grond.

Tabel 3: Analyseresultaten wand- en bodemonsters

Eindmonster (diepte)	Parameter	Meetwaarde (mg/kg d.s)	Monsterconclusie	Actie
B03.1 (2,1 – 2,3)	Minerale olie	7600 (>I)	Voldoet aan terugsaneerwaarde (maximale ontgravingsdiepte bereikt)	Geen
W07.1 (0,5-1,5)	Minerale olie	5700 (>)	Voldoet niet aan terugsaneerwaarde	Aanvullend ontgraven: W07.2, W08.2 en B05.1
W08.1 (1,5-2,0)	Minerale olie	16000 (>I)	Voldoet niet aan terugsaneerwaarde	Aanvullend ontgraven: W07.2, W08.2 en B05.1
W09.1 (0,5-1,5)	Minerale olie	<35 (<AW)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
W10.1 (1,5-2,0)	Minerale olie	830 (>AW, <I)	Voldoet niet aan terugsaneerwaarde	Geen*
B05.1 (2,1-2,3)**	Minerale olie	91 (>AW, <T)	Voldoet aan terugsaneerwaarde (maximale ontgravingsdiepte bereikt)	Geen*
	Tetrachlooretheen	0,3 (>AW, <T)		
W07.2 (0,5-1,5)**	Minerale olie	54 (>AW, <T)	Voldoet niet aan terugsaneerwaarde	Geen*
	Tetrachlooretheen	0,095 (>AW, <T)		
W08.2 (1,5-2,0)**	Minerale olie	81 (>AW, <T)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen*
	Dichloormethaan	0,065 (>AW, <T)		
	Tetrachlooretheen	0,58 (>AW, <T)		
Depotmonster	Parameter	Meetwaarde (mg/kg d.s)	Monsterconclusie	Actie
D03.1	PAK	2,6 (>AW, <T)	Voldoet aan terugsaneerwaarde***	Herschikken binnen ontgraving dieper dan 1,5 m-mv
	Minerale olie	260 (>AW, <T)		
	Tetrachlooretheen	1,6 (>T, <I)		

* W10.1 betreft het diepste deel van de wand, vlak boven bodem B03.1. Het gemeten gehalte overschrijdt de interventiewaarde niet en is circa een factor 10 lager dan het gemeten gehalte in de bodem. Op basis van de saneringsdoelstellingen in het deelsaneringsplan en mede in het kader van het kosteneffectief sanering, is besloten deze wand niet aanvullend te ontgraven. Dit zelfde geldt voor de wanden W07.2 en W08.2. Hoewel niet voldaan wordt aan de functieklasse Wonen, blijkt dat er slechts sprake is van (zeer) licht verhoogde gehalten, welke geen risico vormen voor het toekomstige gebruik van de locatie. Bovendien blijkt uit het uitgevoerde verkennend en nader bodemonderzoek (Lycens, 2017.0384) dat elders op het terrein eveneens minerale olie is gemeten in de ondergrond in een vergelijkbaar gehalte (94 mg/kg d.s.) welke niet gesaneerd wordt.

Daarnaast blijkt uit het deelsaneringsplan (pagina 19, 2^e alinea) dat de terugsaneerwaarden niet als absolute waarde dienen te worden gehanteerd. Wanneer analyseresultaten van eindmonsters een lichte verhoging ten opzichte van de terugsaneerwaarde vertonen kunnen deze gemotiveerd tot de saneringsdoelstelling worden gerekend, omdat er op de saneringslocatie in geringe mate en omvang een restverontreiniging achterblijft en dat verhoogde gehalten niet tot gevolg hebben dat er een risico voor het toekomstige gebruik 'wonen' ontstaat.

** Uit de analyseresultaten van D03.1 bleek dat deze grond verontreinigd was met VOCL. Aangezien dit tegen de verwachting in was besloten om de bodem en wanden van de aanvullende ontgraving aanvullend te laten onderzoeken op VOCL. De analyse heeft plaatsgevonden uit de reeds samengestelde en aan het laboratorium aangeboden mengmonsters ten behoeve van de uitkeuring op minerale olie. Hoewel geen steekbussen zijn genomen, worden de resultaten van de uitgevoerde analyses door ons als voldoende representatief beschouwd.

Dit aangezien het VOCL in een geroerd depot is vastgesteld en er middels een mengmonster naar onze mening een voldoende representatief beeld gekregen kan worden ten aanzien van de aanwezigheid van VOCL in betreffend eindmonster. Vermeld dient te worden dat tijdens de bemonstering uitgevoerde metingen met een PID-meter geen uitslagen zijn gemeten.

*** Uit de analyseresultaten blijkt dat het depot D03.1 op basis van visuele waarnemingen en de bekende onderzoeksresultaten nog licht verontreinigd is met PAK en minerale olie. Het gehalte Tetrachlooretheen benaderd de interventiewaarde (index 0,91). Aangezien de interventiewaarden niet worden overschreden is besloten, op basis van de gestelde saneringsdoelstellingen in het deelsaneringsplan en mede in het kader van het kosteneffectief saneren, depot D03.1 terug te plaatsen in de ontgraving van de olie-verontreiniging. Uit de uitgevoerde sanscrit-berekening, welke is opgenomen in bijlage 7, blijkt dat er geen actuele humane, ecologische en verspreidingsrisico's aanwezig zijn bij het beoogde gebruik. Het terugplaatsen heeft plaats gevonden op diepte waarbij de maximale aanvulhoogte 1,5 m-mv bedraagt. Uit de uitgevoerde risicobeoordeling ten aanzien van de toegepaste grond blijkt dat deze grond niet leidt tot actuele humane risico's.

Tabel 4: Afgevoerde hoeveelheden

Betreft	Afvalstroomnummer	Bestemming	Weegbonnummer	Hoeveelheid (gewicht in ton)
Verontreiniging met minerale olie	05WQ80079918	Attero	3913204	35,94
	05WQ80079918	Attero	3913219	31,04
	05WQ80079918	Attero	3913828	30,86
	05WQ80079918	Attero	3913830	38,00
Totaal				135,84 ton

Conclusie

Uit de analyseresultaten blijkt dat, met uitzondering van W09.1, nog licht tot matig verhoogde gehalten minerale olie in de wanden aanwezig zijn. In de bodem is plaatselijk nog een sterk verhoogd gehalte aanwezig. De gemeten gehalten vormen, gezien de diepte en de hoogte van de gehalten, geen belemmering voor het gebruik van het terrein. Hoewel strikt genomen niet aan alle saneringsdoelstellingen wordt voldaan, wordt wel aan de doelstelling voor een kosteneffectieve sanering voldaan. De gemeten gehalten vormen geen belemmering voor het geplande gebruik van de locatie. In totaal is 135,84 ton verontreinigde grond onder afvalstroomnummer: 05WQ80079918 afgevoerd naar Attero te Wilp.

Nazorg

Ter plaatse van de uitgevoerde sanering is nazorg van toepassing. Er geldt een graafverbod ter plaatse van de uitgevoerde sanering vanaf een diepte van 1,5 meter min maaiveld. Mochten op dit terreindeel graafwerkzaamheden uitgevoerd moeten worden dan zal hiervoor een deelsaneringsplan opgesteld moeten worden. Pas na goedkeuring door het bevoegd gezag (provincie Gelderland) zullen deze werkzaamheden uitgevoerd mogen worden. Bij graafwerkzaamheden tot 1,5 m-mv zijn geen beperkingen van toepassing.

3.4 Verontreiniging met VOCL

Op 18 december 2019 is begonnen met het saneren van de verontreiniging met VOCL. Na het uitzetten van de ontgravingscontour is begonnen met het verwijderen van de nog aanwezige verhardingen (klinkers/Stelconplaten) en is de schone bovengrond separaat ontgraven en in depot gezet. Aangezien de bron van de verontreiniging is gezocht in lekkage van het riool, is ontgraven tot de bovenzijde van het nog aanwezige riool. De bovenzijde van het riool (gresbuizen) bevond zich op een diepte variërend tussen 0,5 en 0,7 m-mv. Deze grond is separaat in depot gezet (D05.1). D05.1 is indicatief conform protocol 9335-1 bemonsterd ten behoeve van de analyse op het standaardpakket en VOCL om vast te stellen of er geen versmering heeft plaats gevonden en om de hergebruiksmogelijkheden van dit depot vast te stellen.

Vervolgens is de verontreinigde grond ontgraven volgens de gestelde ontgravingscontour. De vrijgekomen grond is in depot (D06.1) geplaatst. Beide depots zijn voorzien van een boven- en onderafdichting ten einde versmering/verspreiding te voorkomen. Tijdens de graafwerkzaamheden zijn metingen verricht met een PID-meter. Er zijn geen uitslagen gemeten.

De verontreinigde grond is ontgraven tot 1,8 m-mv. Op deze diepte bevond zich ten tijde van de sanering de grondwaterstand. De diepte is circa 20 centimeter hoger dan de grondwaterstand ter plaatse van de verontreiniging met minerale olie. Oorzaak voor het verschil in hoogten wordt gezocht in hoogteverschillen van het maaiveld ter plaatse. Conform het deelsaneringsplan is niet dieper gegraven dan de grondwaterstand. In horizontale richting is gegraven tot de in het deelsaneringsplan opgenomen ontgravingscontour, waarna de uitkeuring heeft plaats gevonden. In totaal zijn 12 wandmonsters en 2 bodemonsters samengesteld conform protocol 6001 ten behoeve van de analyse op VOCL. De controlemonsters zijn gecodeerd als W11.1 tot en met W22.1, B06.1 en B07.1. Tijdens de uitkeuring zijn eveneens geen uitslagen gemeten met een PID-meter.

Uit de analyseresultaten blijkt dat W15.1 niet voldoet aan de terugsaneerwaarde. Derhalve is deze wand op 20 december 2019 aanvullend ontgraven. De aanvullend gerealiseerde ontgraving is conform protocol 6001 uitgekeurd. Tijdens de uitkeuring zijn geen uitslagen gemeten met een PID-meter. De controlemonsters zijn gecodeerd als B08.1 en W15.2. De uitkomende grond is bij het reeds bestaande depot D06.1 geplaatst.

In tabel 5 op de volgende pagina zijn de analyseresultaten van de eindmonsters schematisch weergegeven. Tevens is in tabel 6 een overzicht opgenomen van de afgevoerde VOCL-houdende grond.

De laatste graafwerkzaamheden zijn op 20 december 2019 uitgevoerd. Dit was de laatste dag voor de kerstvakantie. Onder in de ontgraving stond op die datum een laag water. In verband met de veiligheid (mogelijke toegang door derden, het mogelijk inkalven van de wanden en het pas weer opstarten van de werkzaamheden in januari 2020 is besloten om de ontgraving tot een acceptabel niveau dicht te drukken met W11.1, W12.1, W13.1, W17.1, W18.1 en W19.1.

Tabel 5: Analyseresultaten wand- en bodemonsters

Eindmonster (diepte)	Parameter	Meetwaarde (mg/kg d.s)	Monsterconclusie	Actie
B06.1 (1,9-2,1)	VOCL	- (<AW)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
B07.1 (1,9-2,1)	Tetrachlooretheen	0,075 (>AW, <T)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
W11.1 (0-0,7)	Tetrachlooretheen	0,34 (>AW, <T)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
W12.1 (0,7-1,0)	Tetrachlooretheen	0,17 (>AW, <T)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
W13.1 (1,0-1,8)	VOCL	- (<AW)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
W14.1 (0-0,7)	Tetrachlooretheen	0,16 (>AW, <T)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
W15.1 (0,7-1,0)	Tetrachlooretheen	2,7 (>T, <I)	Voldoet niet aan terugsaneerwaarde	Aanvullend ontgraven: W15.2 en B08.1
W16.1 (1,0-1,8)	Tetrachlooretheen	0,057 (>AW, <T)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
W17.1 (0-0,7)	Tetrachlooretheen	0,14 (>AW, <T)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
W18.1 (0,7-1,0)	VOCL	- (<AW)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
W19.1 (1,0-1,8)	Tetrachlooretheen	0,059 (>AW, <T)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
W20.1 (0-0,7)	VOCL	- (<AW)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
W21.1 (0,7-1,0)	Tetrachlooretheen	0,14 (>AW, <T)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
W22.1 (1,0-1,8)	Tetrachlooretheen	0,11 (>AW, <T)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
B08.1 (1,1-1,3)	Tetrachlooretheen	0,066 (>AW, <T)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
W15.2 (0,7-1,0)	Tetrachlooretheen	0,5 (>AW, <T)	Voldoet aan terugsaneerwaarde	Geen
Depotmonster	Parameter	Meetwaarde (mg/kg d.s)	Monsterconclusie	Actie
D05.1	Zink	69 (> AW, < T)	Voldoet aan terugsaneerwaarde*	Herschikken binnen
	Tetrachlooretheen	1,0 (> T, < I)		ontgraving/deels afvoer

* Uit de analyseresultaten blijkt dat het depot D05.1 nog licht verontreinigd is met zink en Tetrachlooretheen. Het gehalte Tetrachlooretheen overschrijdt de tussenwaarde minimaal (index 0,56). Aangezien de interventiewaarden niet worden overschreden is besloten, op basis van de gestelde saneringsdoelstellingen in het deelsaneringsplan en mede in het kader van het kosteneffectief saneren, depot D05.1 terug te plaatsen in de ontgraving van de VOCL-verontreiniging.

Het terugplaatsen heeft plaats gevonden op diepte waarbij de maximale aanvulhoogte 1,0 m-mv bedraagt. Tijdens de aanvulling bleek dat het niet mogelijk was om D05.1 volledig te herschikken in de gerealiseerde ontgraving. Derhalve is het restant van D05.1 samen met D06.1 afgevoerd naar Attero.

Tabel 4: Afgevoerde hoeveelheden

Betreft	Afvalstroomnummer*	Bestemming	Weegbonnummer	Hoeveelheid (gewicht in ton)
Verontreiniging met VOCL	05WQ80079918	Attero	3936113	27,88
	05WQ80079918	Attero	3936164	29,02
	05WQ80079918	Attero	3936630	31,10
	05WQ80079918	Attero	3936782	33,32
	05WQ80079918	Attero	3936809	25,32
	05WQ80079918	Attero	3937080	25,44
	05WQ80079918	Attero	3937194	34,14
	05WQ80079918	Attero	3937289	29,94
	05WQ80079918	Attero	3937361	11,30
	05WQ80079918	Attero	3967288	32,08
	05WQ80079918	Attero	3967324	35,34
	05WQ80079918	Attero	3968424	29,66
	05WQ80079918	Attero	3968571	25,00
	05WQ80079918	Attero	3968959	28,48
	05WQ80079918	Attero	3968999	20,10
Totaal				418,12 ton

* Vermeld dient te worden dat verontreinigde grond met minerale olie en de verontreinigde grond met VOCL onder het zelfde afvalstroomnummer zijn afgevoerd.

Conclusie

Uit de analyseresultaten blijkt dat de sterke verontreiniging met VOCL in grond volledig verwijderd is. In de genomen eindmonsters zijn geen of slechts licht verhoogde gehalten gemeten. In het kader van het kosteneffectief saneren is besloten depot D05.1 van de ontgraven bovengrond deels te herschikken in de gerealiseerde ontgraving. Deze herschikking heeft vanaf de ontgravingsdiepte plaats gevonden tot maximaal 1,0 m-mv. Hiermee wordt voldaan aan de saneringsdoelstelling. In totaal is 418,12 ton verontreinigde grond onder afvalstroomnummer: 05WQ80079918 afgevoerd naar Attero te Wilp.

Nazorg

Ter plaatse van de uitgevoerde sanering is nazorg van toepassing. Er geldt een graafverbod ter plaatse van de uitgevoerde sanering vanaf een diepte van 1 meter min maaiveld. Mochten op dit terreindeel graafwerkzaamheden uitgevoerd moeten worden dan zal hiervoor een deelsaneringsplan opgesteld moeten worden. Pas na goedkeuring door het bevoegd gezag (provincie Gelderland) zullen deze werkzaamheden uitgevoerd mogen worden. Bij graafwerkzaamheden tot 1,0 m-mv zijn geen beperkingen van toepassing.

3.5 In-situ werkzaamheden VOCL-verontreiniging

Ten behoeve van de geplande in-situ biostimulatie van de VOCL-verontreiniging in de verzadigde zone zijn in opdracht van Dusseldorp ISM door T&K Service directe bodeminjecties uitgevoerd. Het verslag van deze uitgevoerde werkzaamheden is opgenomen in bijlage 6. De injecties hebben plaats gevonden ter plaatse van de gerealiseerde ontgraving van de VOCL-verontreiniging. In het verslag staat vermeld dat de milieukundige begeleiding (procesverificatie) is verzorgd door de heer R. Fieten van Lycens. Dat is ten aanzien van aanwezigheid correct, echter heeft de milieukundige begeleiding (procesverificatie) ten aanzien van de in-situ werkzaamheden (protocol 6002) plaats gevonden door de heer F. Stevens van SMV Milieukundig Veldwerk B.V.. De milieukundige processturing (protocol 6002) is verzorgd door T&K Service.

Ten aanzien van de uitgevoerde werkzaamheden wordt verwezen naar het verslag. Op basis van de waarnemingen tijdens de uitgevoerde milieukundige begeleiding wordt gesteld dat de werkzaamheden zoals opgenomen in het verslag overeenkomstig zijn met de uitgevoerde werkzaamheden.

Ter controle is het toegepaste substraat bemonsterd en geanalyseerd op DHC en TOC. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het monster 260000 cellen/ml (DHC) aanwezig zijn en de concentratie TOC 29 gr/l bedraagt. Geconcludeerd is dat de DHC voldoet aan de eisen het uit deelsaneringsplan. De TOC voldoet niet aan de eisen uit het deelsaneringsplan. Derhalve is navraag gedaan bij T&K Service. Hieruit blijkt dat het aandeel soja in de praktijk niet goed wordt meegenomen in de analyse. Derhalve is geen aanvullende actie ondernomen.

3.6 Aanvoer grond

Na afronding van de saneringswerkzaamheden en het eventueel herschikken van separaat ontgraven en bemonsterde depots grond binnen de kaders van het saneringsplan zijn de ontgravingen ter plaatse van de asbestverontreiniging, verontreiniging met minerale olie en VOCL tot oorspronkelijk maaiveldniveau aangevuld met schoon zand afkomstig uit Zandwinning 't Hilgelo onder certificaatnummer NL BSB K40292. Vastgesteld is dat het geleverde zand voldoet aan de klasse AW 2000. In totaal is 458,61 ton schoon zand aangevoerd. In bijlage 8 zijn het certificaat en de rittenregistratie opgenomen.

3.7 Aanvullend uitgevoerde werkzaamheden

Na het voltooien van de saneringswerkzaamheden is in overleg met de eigenaar van de locatie besloten de geroerde bovenlaag op het terrein, buiten de gerealiseerde saneringscontouren te ontgraven en te zeven. Dit aangezien vastgesteld is dat de hoeveelheid visueel waarneembare bodemvreemde materialen dusdanig veel was dat de aanwezigheid van deze materialen niet wenselijk was ten aanzien van het toekomstige transactie en gebruik van de locatie.

Derhalve is de geroerde laag, buiten de gesaneerde locaties, ontgraven en gezeefd. Deze werkzaamheden vallen formeel buiten het saneringsplan, maar zijn op verzoek van de eigenaar van de locatie wel opgenomen in het evaluatierapport. Vermeld dient te worden dat de uitgevoerde zeefwerkzaamheden niet milieukundig zijn begeleid. Door de aannemer is aangegeven dat de graafwerkzaamheden (plaatselijk) tot 1,3 m-mv zijn uitgevoerd. Op het westelijke deel van het terrein welke de tijdens de saneringswerkzaamheden in gebruik is geweest als toegangsweg bevond zich een puinlaag, welke niet tijdens eerder uitgevoerde onderzoeken is aangetoond. De ontgraven grond zijn gezeefd met als doel de grond te ontdoen van de bodemvreemde materialen

Na het voltooien van de civieltechnische graaf- en zeefwerkzaamheden bevonden zich op het terrein 5 depots. Onderstaand zijn de coderingen en samenstellingen van de depots weergegeven:

Depot 01 – Dusseldorp : Gezeefde zwarte laag onder het aangetroffen puin;

Depot 02 – Dusseldorp: Gezeefde grond afkomstig onder toegangsweg;

Depot 03 – Dusseldorp: Uitgezeefd materiaal uit zwarte grond;

Depot 04 – Dusseldorp: Gezeefde zwarte grond;

Depot 05 – Dusseldorp: Uitgezeefd puin

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn de depots 01, 02, 03 en 04 in overleg met de eigenaar van de locatie indicatief gekeurd op het standaardpakket. De depots 02 en 03 zijn aanvullend gekeurd op de aanwezigheid van asbest. Depot 05 bestond uit grof puin en is niet gekeurd. De indicatieve keuring conform protocol 9335-1 is op 12 februari 2020 uitgevoerd door de heer R.R. Boers van Lycens B.V.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de depots 01 en 04 licht verontreinigd zijn met zink, lood en PAK en voldoen aan de functieklasse Wonen. Depot 03 voldoet aan de klasse Industrie en wordt op basis daarvan en op basis van de hoeveelheid bodemvreemde materialen in dit depot afgevoerd van de locatie. Bovendien blijkt Depot 03 evenals Depot 02 niet asbesthoudend te zijn. Depot 02 is eveneens licht verontreinigd met zink en PAK, maar eveneens sterk verontreinigd met lood. Aangezien deze laatste parameter op basis van de bekende onderzoeken niet verwacht werd, is besloten een herbemonstering van dit depot uit te voeren. Deze herbemonstering is op 21 februari 2020 eveneens door de heer R.R. Boers uitgevoerd. Tevens is tijdens deze herbemonstering Depot 03 in verband met de geplande afvoer aanvullend onderzocht op PFAS (MM Depot 03 – Dusseldorp PFAS).

Uit de heranalyse (MM Depot 02 / Dusseldorp) blijkt dat het sterk verhoogde loodgehalte niet wordt bevestigd. Lood is slechts licht verhoogd gemeten. Een directe oorzaak voor het verschil in gemeten gehalten kan op basis van de bekende gegevens niet geven worden. Uit de herbemonstering blijkt dat het depot licht verontreinigd is met zink, lood, PAK en minerale olie.

Aangezien het gemeten gehalte minerale olie een lichte verontreiniging betreft, voldoet aan de saneringsdoelstelling uit het deelsaneringsplan en het gehalte overeenkomt met eerder aangetoond gehalten minerale olie op het terrein is besloten dit depot te verwerken op het terrein (buiten de saneringslocaties). Uitgangspunt hierbij is het stand-still principe. Middels het uitvoeren van een civieltechnische zeefactie is de daadwerkelijke kwaliteit van de bodem namelijk niet beïnvloed.

Tevens is besloten de depots 01 - Dusseldorp en 04 – Dusseldorp op het terrein te herschikken (stand-still principe).

4. Conclusies

In opdracht van Stichting Bosatex heeft Lycens B.V. de milieukundige begeleiding uitgevoerd voor de bodemsanering van de aangetoonde bodemverontreinigingen met asbest, VOCL en minerale olie op delen van de locatie Willemstraat 9 te Aalten.

Aanleiding tot de bodemsanering is het voornemen van de opdrachtgever om de aangetoonde bodemverontreiniging met VOCL en minerale olie op een functionele manier (grond) en kosteneffectieve manier (grondwater) te saneren zodat de locatie na sanering geschikt is voor het beoogde gebruik (wonen met (sier)tuin), waarbij het primaire doel is de genoemde verontreinigingen tot een niveau te verwijderen zodat er geen humane risico's zijn bij de toekomstige woonfunctie. De aangetoonde asbestverontreiniging wordt zoveel als mogelijk gesaneerd.

Uit de uitgevoerde saneringswerkzaamheden blijkt dat de aangetoonde asbestverontreiniging is gesaneerd tot ruim onder de interventiewaarde en ruim onder de toetsnorm voor nader onderzoek. In totaal is 214,40 ton verontreinigde grond afgevoerd naar Attero te Wilp.

Ter plaatse van de verontreiniging met minerale zijn in de ondiepe wanden geen of zeer licht verhoogde gehalten minerale olie achter gebleven. Deze gehalten komen overeen met gehalten minerale olie welke elders op het terrein tijdens het uitgevoerde bodemonderzoek zijn aangetoond en voldoen aan de saneringsdoelstelling. De ontgraving is vanaf 2,0 m-mv tot 1,5 m-mv aangevuld met de separaat ontgraven bovengrond, welke voldoet aan de saneringsdoelstelling. Uit de uitgevoerde Sanscrit-berekening blijkt dat er geen actuele humane risico's aanwezig zijn als gevolg van de toegepaste grond. In totaal is 135,84 ton verontreinigde grond afgevoerd naar Attero te Wilp.

Ter plaatse van de VOCL-verontreiniging zijn eveneens licht verhoogde concentraties VOCL achter gebleven. De gemeten gehalten voldoen aan de terugsaneerwaarden. Derhalve wordt voldaan aan de saneringsdoelstelling. In totaal is 418,12 ton verontreinigde grond afgevoerd naar Attero te Wilp. Na gedeeltelijke aanvulling van de ontgraving is conform het deelsaneringsplan in-situ biostimulatie toegepast.

Om de werking van de in-situ biostimulatie te monitoren zal in de toekomst een grondwatermonitoring plaats vinden. Deze grondwatermonitoring staan gepland voor eind 2020, eind 2021, eind 2022 en eind 2023. De resultaten van deze monitoringen zullen in separate rapportages geleverd worden.

Middels de uitgevoerde saneringswerkzaamheden is de locatie, met in achtneming van de van te toepassing zijnde nazorg en gebruiksbeperkingen, geschikt voor het geplande gebruik: Woonfunctie.

Nazorg en gebruiksbeperkingen

Ten aanzien van de gesaneerde asbestverontreiniging geldt geen nazorg of gebruiksbeperking.

Ten aanzien van de gesaneerde verontreiniging met minerale olie geldt de volgende nazorg/gebruiksbeperking. Een algeheel graafverbod vanaf 1,5 m-mv. Tevens dient de toegepaste leeflaag in stand gehouden te worden ten einde eventuele blootstellingsrisico's voor aanwezige gebruikers te voorkomen.

Ten aanzien van de gesaneerde verontreiniging met VOCL geldt de volgende nazorg/gebruiksbeperking. Een algeheel graafverbod vanaf 1,0 m-mv. Tevens dient de toegepaste leeflaag in stand gehouden te worden ten einde eventuele blootstellingsrisico's voor aanwezige gebruikers te voorkomen. Afhankelijk van de resultaten van de grondwatermonitoring kunnen aanvullende nazorgmaatregelen en gebruiksbeperkingen van toepassing zijn. Dit kan pas vastgesteld worden na het uitvoeren van betreffende monitoringsronde(n).

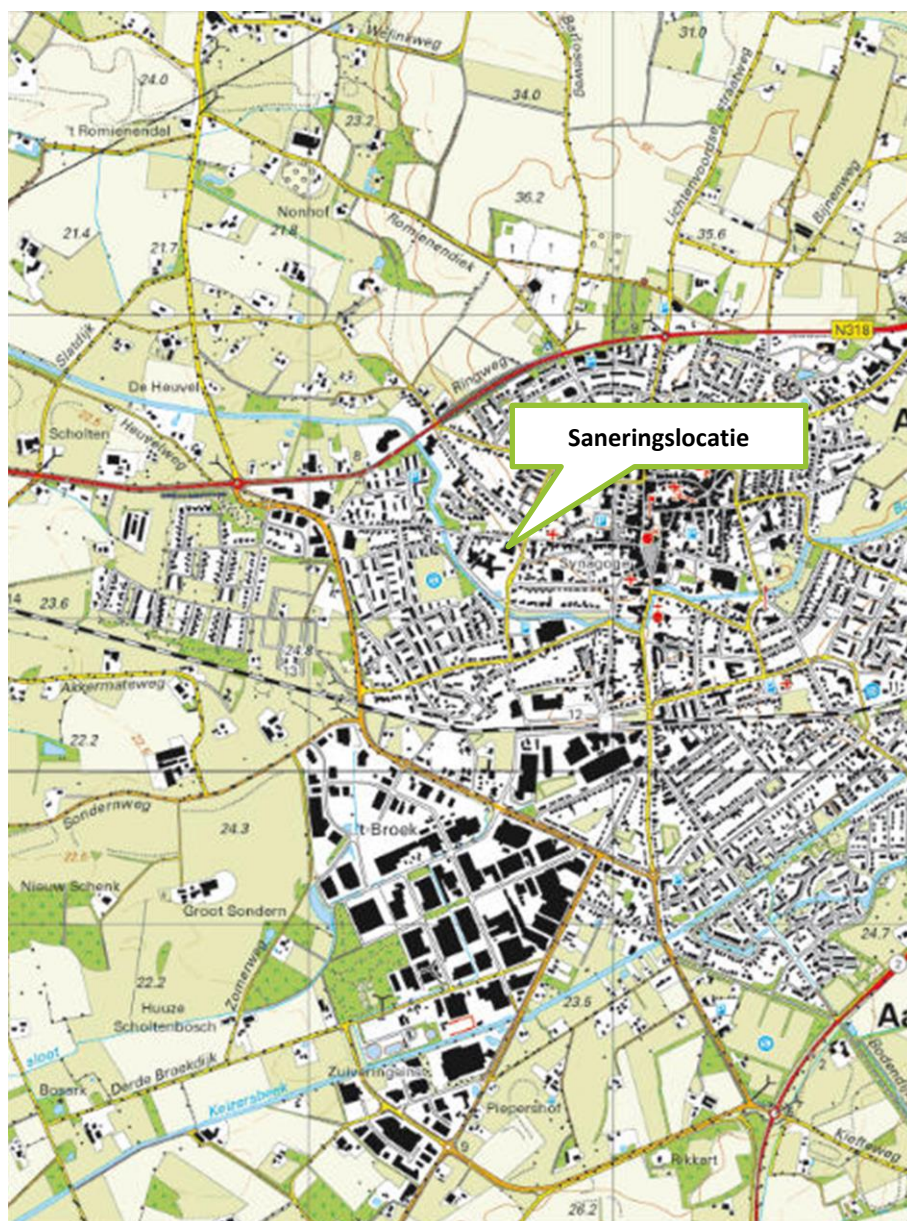
De (toekomstig) eigenaar dient er rekening mee te houden dat ten behoeve van de uit te voeren monitoring monitoringspeilbuizen worden geplaatst welke ten aller tijde beschikbaar en bereikbaar moeten blijven ten behoeve van de uit te voeren grondwatermonitoring.

Vermeld dient te worden dat de (toekomstig) eigenaar van betreffend perceel is verantwoordelijk voor het in stand houden van de aanwezige leeflagen.

Mochten op in de toekomst ter plaatse van de aanwezige restverontreinigingen graafwerkzaamheden of grondroerende werkzaamheden uitgevoerd moeten worden dan zal hiervoor een deelsaneringsplan opgesteld moeten worden. Pas na goedkeuring door het bevoegd gezag (provincie Gelderland) zullen deze werkzaamheden uitgevoerd mogen worden. Hierbij is de van toepassing zijnde wet- en regelgeving van toepassing. Bij graafwerkzaamheden tot 1,0 m-mv zijn geen beperkingen van toepassing.

De perceeleigenaar dient bij eigendomsoverdracht de nieuwe eigenaar te informeren omtrent de op het perceel geldende gebruiksbeperkingen en verplichtingen.

BIJLAGE I
LOCATIEKAART



Onderdeel	:	Locatiekaart
Schaal	:	1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer	:	2019-0402
Opdrachtgever	:	Stichting Bosatex

BIJLAGE 2
KADASTRALE KAART
SITUATIETEKENING EINDBEMONSTERING
SITUATIETEKENING HERSCHIKKEN GROND



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing


Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Aalten

Sectie K

Perceel 1471

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 10 juni 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

Detail
Schaal: 1:100

Overzicht
Schaal: 1:250

NOORD

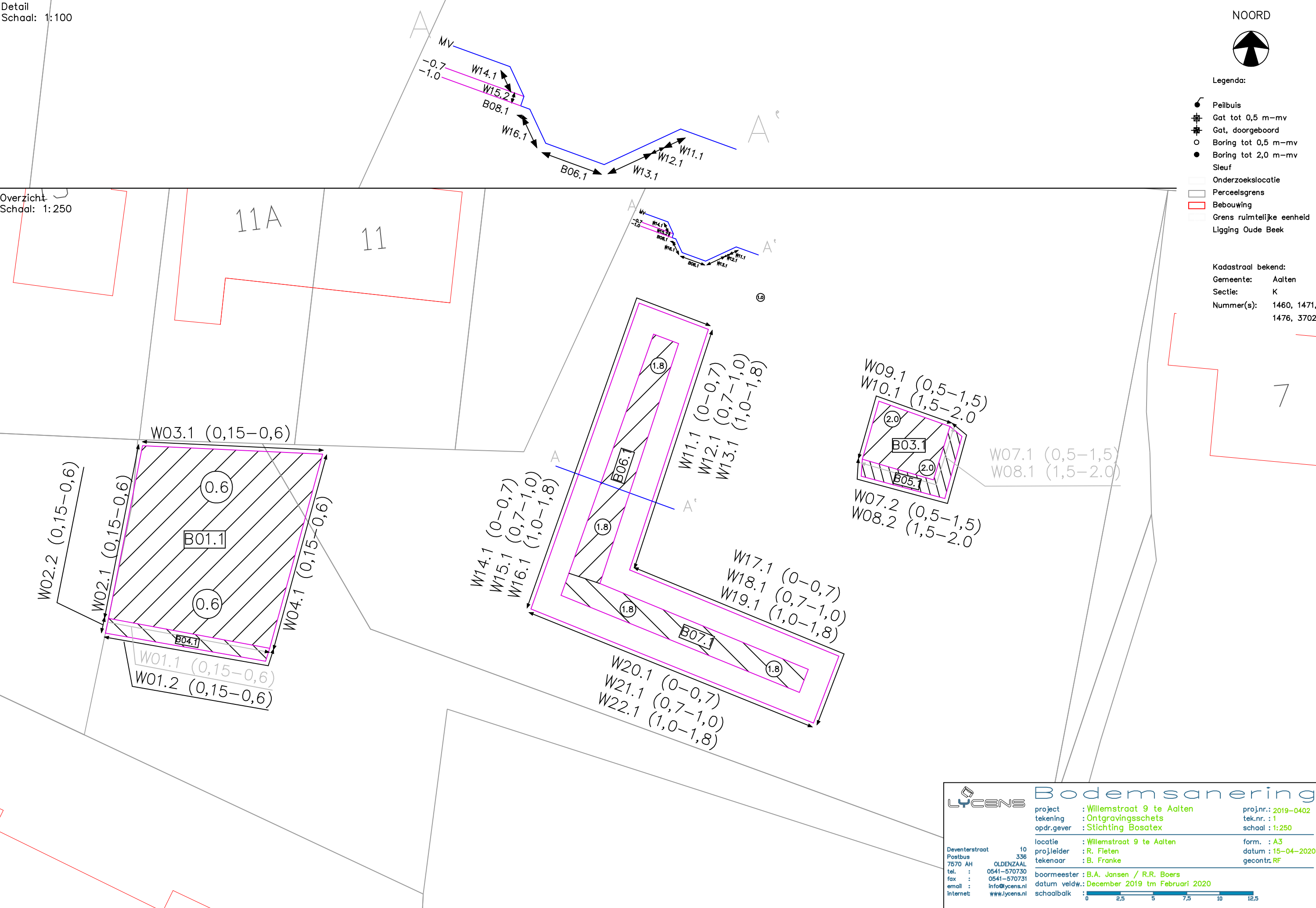



Legenda:

- Peilbuis
- Gat tot 0,5 m-mv
- Gat, doorgeboord
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Sleuf
- Onderzoekslocatie
- Perceelsgrens
- Bebouwing
- Grens ruimtelijke eenheid
- Ligging Oude Beek

Kadastraal bekend:

Gemeente: Aalten
Sectie: K
Nummer(s): 1460, 1471,
1476, 3702





Deventerstraat 10
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL
tel. : 0541-570730
fax : 0541-570731
email : info@lycens.nl
internet : www.lycens.nl

Bodemsanering

project : Willemstraat 9 te Aalten
tekening : Ontgravingsschets
opdr.gever : Stichting Bosatex

locatie : Willemstraat 9 te Aalten
proj.leider : R. Fieten
tekenaar : B. Franke

boormeester : B.A. Jansen / R.R. Boers
datum veldw.: December 2019 tm Februari 2020
schaalbalk : 0 2,5 5 7,5 10 12,5

proj.nr.: 2019-0402
tek.nr. : 1
schaal : 1:250

form. : A3
datum : 15-04-2020
gecontr. RF

NOORD



Legenda:

- Peilbuis
- ✦ Gat tot 0,5 m-mv
- ✦ Gat, doorgeboord
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Sleuf
- Onderzoekslocatie
- Perceelsgrens
- Bebouwing
- Grens ruimtelijke eenheid
- Ligging Oude Beek

Kadastraal bekend:

Gemeente: Aalten
Sectie: K
Nummer(s): 1460, 1471,
1476, 3702

/

Willemstraat

Locatie herschikken D03.1
vanaf 1,5 m-mv tot 2,0 m-mv

Locatie herschikken D05.1
vanaf 1,0 m-mv tot 1,8 m-mv



Bodemsanering

project : Willemstraat 9 te Aalten
tekening : Herschikken grond
opdr.gever : Stichting Bosatex

proj.nr.: 2019-0402
tek.nr. : 1
schaal : 1:250

locatie : Willemstraat 9 te Aalten
proj.leider : R. Fieten
tekenaar : B. Franke

form. : A3
datum : 15-04-2020
gecontr. RF

boormeester : B.A. Jansen / R.R. Boers
datum veldw.: December 2019 tm Februari 2020
schaalbalk : 0 2,5 5 7,5 10 12,5

BIJLAGE 3
OVERZICHT AFGEVOERDE GROND

Afvalstroomnumr	VOERTUIGNR	BONNR	Naam afvalstof / product	Datum en tijd wegin	WEGING1	WEGING2	NETTO
5WQ80079925	34BJR5	3907078	Grond, asbesthoudend nat	13-12-2019 09:23	51040	16660	34380
5WQ80079925	13BJH7	3907126	Grond, asbesthoudend nat	13-12-2019 09:27	58980	20780	38200
5WQ80079925	34BJR5	3907748	Grond, asbesthoudend nat	13-12-2019 12:35	49360	16620	32740
5WQ80079925	13BJH7	3907762	Grond, asbesthoudend nat	13-12-2019 12:43	53060	20740	32320
5WQ80079925	34BJR5	3908248	Grond, asbesthoudend nat	13-12-2019 16:16	49080	16380	32700
5WQ80079925	13BJH7	3908285	Grond, asbesthoudend nat	13-12-2019 16:21	51760	20640	31120
5WQ80079925	13BJH7	3908874	Grond, asbesthoudend nat	16-12-2019 09:18	33980	21040	12940

Totaal 214400

Betreft afvoer asbestverontreiniging

Afvalstroomnumr	VOERTUIGNR	BONNR	Naam afvalstof / product	Datum en tijd wegin	WEGING1	WEGING2	NETTO
5WQ80079918	13BJH7	3913204	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	18-12-2019 09:05	56880	20940	35940
5WQ80079918	04BKZ9	3913219	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	18-12-2019 09:06	51320	20280	31040
5WQ80079918	13BJH7	3913828	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	18-12-2019 12:57	51700	20840	30860
5WQ80079918	04BKZ9	3913830	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	18-12-2019 12:58	58120	20120	38000
5WQ80079918	61BGL8	3936113	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	8-1-2020 08:55	45720	17840	27880
5WQ80079918	02BKV3	3936164	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	8-1-2020 09:46	47080	18060	29020
5WQ80079918	61BGL8	3936630	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	8-1-2020 12:02	48900	17800	31100
5WQ80079918	57BJH3	3936782	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	8-1-2020 12:52	51160	17840	33320
5WQ80079918	02BKV3	3936809	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	8-1-2020 13:05	43320	18000	25320
5WQ80079918	BSDL69	3937080	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	8-1-2020 14:06	46100	20660	25440
5WQ80079918	61BGL8	3937194	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	8-1-2020 14:55	51900	17760	34140
5WQ80079918	57BJH3	3937289	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	8-1-2020 15:26	47680	17740	29940
5WQ80079918	02BKV3	3937361	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	8-1-2020 15:48	29120	17820	11300
5WQ80079918	61BGL8	3967288	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	3-2-2020 09:42	49800	17720	32080
5WQ80079918	57BJH3	3967324	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	3-2-2020 09:50	53080	17740	35340
5WQ80079918	57BJH3	3968424	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	3-2-2020 13:15	47360	17700	29660
5WQ80079918	44BLP2	3968571	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	3-2-2020 13:56	44500	19500	25000
5WQ80079918	61BGL8	3968959	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	3-2-2020 16:00	46160	17680	28480
5WQ80079918	57BJH3	3968999	GROND, ORGANISCH VERONTREINIGD-NAT	3-2-2020 16:09	37640	17540	20100

Totaal

553960

Betreft afvoer olie-verontreiniging op 18 december 2019: totaal 135,84 ton

Betreft afvoer VOCl-verontreiniging: totaal 418,12 ton

BIJLAGE 4
ANALYSECERTIFICATEN

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V191201062 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	11-12-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	11-12-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	12-12-2019
Projectcode	2019-0402	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Naam	B01.1	Datum monsternamen	11-12-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-12-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	B01.1-1	70	90	AM14256536

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,4						%
Massa monster (veldnat)	13,4						kg
Massa monster (droog)	12,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V191201062 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	11-12-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	11-12-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	12-12-2019
Projectcode	2019-0402	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	0	9	18	54	427	11562	12070
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V191201063 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	11-12-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	11-12-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	12-12-2019
Projectcode	2019-0402	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Naam	W01.1	Datum monsternamen	11-12-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-12-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	W01.1-1	15	60	AM14228371

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,8						%
Massa monster (veldnat)	14,4						kg
Massa monster (droog)	12,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	19	190	11	110	31	310	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	19	190	11	110	31	310	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	19	190	11	110	31	310	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	19	190	11	110	31	310	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	19	190	11	110	31	310	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V191201063 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	11-12-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	11-12-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	12-12-2019
Projectcode	2019-0402	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1255	637	282	373	1363	8733	12643
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
brandwerend board								
Asbesth.materiaal (g)		0,2047	0,0578	0,0857	0,0610	0,1040		0,5132
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		1	1	9	9	6		26
Percentage amosiet (%)		37,5	37,5	37,5	52,5	70		
Gewicht amosiet (mg)		76,8	21,7	32,1	32,0	72,8		235,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		6,07	1,72	2,54	2,53	5,76		18,62
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		6,07	1,72	2,54	2,53	5,76		18,62
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1	1	9	9	6		26
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		6,07	1,72	2,54	2,53	5,76		18,62
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		6,07	1,72	2,54	2,53	5,76		18,62

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V191201064 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	11-12-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	11-12-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	12-12-2019
Projectcode	2019-0402	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Naam	W02.1	Datum monsternamen	11-12-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-12-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	W02.1-1	15	60	AM14208223

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,4						%
Massa monster (veldnat)	13,6						kg
Massa monster (droog)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V191201064 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	11-12-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	11-12-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	12-12-2019
Projectcode	2019-0402	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1483	844	367	334	1024	7956	12008
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V191201065 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	11-12-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	11-12-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	12-12-2019
Projectcode	2019-0402	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Naam	W03.1	Datum monsternamen	11-12-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-12-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	W03.1-1	15	60	AM14256538

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,0						%
Massa monster (veldnat)	12,9						kg
Massa monster (droog)	11,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	0,5	0,5	0,4	0,4	2,1	2,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	0,6	mg/kg ds
Totaal serpentiin	0,5	0,5	0,4	0,4	2,1	2,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	0,5	0,4	0,4	0,6	0,6	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,5	0,4	0,4	2,1	2,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V191201065 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	11-12-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	11-12-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	12-12-2019
Projectcode	2019-0402	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	588	793	398	504	1416	7812	11511
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0443				0,0443
Hechtgebonden				ja				
Aantal deeltjes				2				2
Percentage chrysotiel (%)				12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				5,5				5,5
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)				0,48				0,48
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,48				0,48
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				2				2
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,48				0,48
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,48				0,48

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V191201066 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	11-12-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	11-12-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	12-12-2019
Projectcode	2019-0402	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Naam	W04.1	Datum monsternamen	11-12-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-12-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	W04.1-1	15	60	AM14256537

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,7						%
Massa monster (veldnat)	13,8						kg
Massa monster (droog)	11,9						kg
Chrysotiel (serpentin)	4,6	4,6	3,3	3,3	8,2	8,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	0,3	0,3	0,2	0,2	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	4,3	4,3	3,1	3,1	6,9	6,9	mg/kg ds
Totaal serpentin	4,6	4,6	3,3	3,3	8,2	8,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,3	0,2	0,2	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	4,3	4,3	3,1	3,1	6,9	6,9	mg/kg ds
Totaal asbest	4,6	4,6	3,3	3,3	8,2	8,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V191201066 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	11-12-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	11-12-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	12-12-2019
Projectcode	2019-0402	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	462	280	183	317	1392	9228	11862
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,2755	0,0699	0,0485			0,3939
Hechtgebonden			ja	ja	ja			
Aantal deeltjes			4	3	2			9
Percentage chrysotiel (%)			12,5	12,5	17,5			
Gewicht chrysotiel (mg)			34,4	8,7	8,5			51,6
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0029	0,0010			0,0039
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				1	1			2
Percentage chrysotiel (%)				90	90			
Gewicht chrysotiel (mg)				2,6	0,9			3,5
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,22	0,08			0,3
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)			2,90	0,73	0,72			4,35
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			2,90	0,95	0,79			4,64
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			4	4	3			11
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,22	0,08			0,3
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			2,90	0,73	0,72			4,35
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			2,90	0,95	0,79			4,64

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V191201262 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	13-12-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	13-12-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	16-12-2019
Projectcode	2019-0402	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Naam	B04.1	Datum monsternamen	13-12-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-12-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	B04.1-1	70	90	AM14266642

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,4						%
Massa monster (veldnat)	14,7						kg
Massa monster (droog)	12,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V191201262 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	13-12-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	13-12-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	16-12-2019
Projectcode	2019-0402	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	12	8	31	65	423	12049	12588
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V191201264 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	13-12-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	13-12-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	16-12-2019
Projectcode	2019-0402	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Naam	W01.2	Datum monsternamen	13-12-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-12-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	W01.2-1	15	60	AM14266643

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,7						%
Massa monster (veldnat)	17,5						kg
Massa monster (droog)	15,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V191201264 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	13-12-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	13-12-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	16-12-2019
Projectcode	2019-0402	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	2797	1095	342	363	1085	9878	15560
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V191201263 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	13-12-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	13-12-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	16-12-2019
Projectcode	2019-0402	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Naam	W01.2 MVM	Datum monsternamen	13-12-2019
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	16-12-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	W01.2-2	15	60	AM14146018

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)		mat. (mg)	(mg)	(mg)
asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	1	9,17	ja	1146	917	1376
Totaal Asbest								1146	917	1376
Totaal Serpentiin								1146	917	1376
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								1146	917	1376

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Berekening asbestgehalten



Algemene gegevens	
naam project	Willemstraat 9 te Aalten
projectcode	2019-0402
opdrachtgever	Stichting Bosatex
datum onderzoek	13 december 2019

Gegevens onderzochte sleuf / gat								Fractie > 20 mm							Fractie < 20 mm						Gew. asbestgehalte	
Sleuf nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	asbest (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds	mg/kg ds
W01.2	3,00	0,30	0,20	0,18	1850	88,7%	295,4	2,0%	95%	serp	1,00	9170,00	1146	204,20	204,20	98,0%	100%	0,00	0,00	0	0,00	4,1
				0,18	1850	88,7%	295,4	2,0%	95%	amf	0,00	0,00	0	0,00	0,00	98,0%	100%	0,00	0,00	0	0,00	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte **overschrijdt de wettelijke norm niet**

De concentratie serpentijnasbest in de onderzochte sleuf/partij bedraagt: 4,1 mg/kg d.s
De concentratie amfiboolasbest in de onderzochte sleuf/partij bedraagt: 0,0 mg/kg d.s



Berekening asbestgehalten

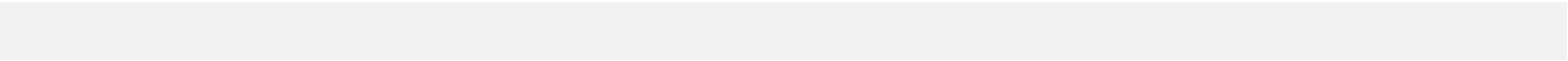


Algemene gegevens	
naam project	Willemstraat 9 te Aalten
projectcode	2019-0402
opdrachtgever	Stichting Bosatex
datum onderzoek	13 december 2019

Gegevens onderzochte sleuf / gat								Fractie > 20 mm							Fractie < 20 mm						Gew. asbestgehalte	
Sleuf nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	asbest (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds	mg/kg ds
W01.2	3,00	0,30	0,20	0,18	1850	88,7%	295,4	2,0%	95%	serp	1,00	9170,00	1146	204,20	204,20	98,0%	100%	0,00	0,00	0	0,00	4,1
				0,18	1850	88,7%	295,4	2,0%	95%	amf	0,00	0,00	0	0,00	0,00	98,0%	100%	0,00	0,00	0	0,00	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte **overschrijdt de wettelijke norm niet**

De concentratie serpentijnasbest in de onderzochte sleuf/partij bedraagt: 4,1 mg/kg d.s
De concentratie amfiboolasbest in de onderzochte sleuf/partij bedraagt: 0,0 mg/kg d.s



Berekening asbestgehalten



Algemene gegevens	
naam project	Willemstraat 9 te Aalten
projectcode	2019-0402
opdrachtgever	Stichting Bosatex
datum onderzoek	13 december 2019

Gegevens onderzochte sleuf / gat								Fractie > 20 mm							Fractie < 20 mm							Gew. asbestgehalte
Sleuf nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	asbest (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds	mg/kg ds
W01.2	3,00	0,30	0,20	0,18	1850	88,7%	295,4	2,0%	95%	serp	1,00	9170,00	1146	204,20	204,20	98,0%	100%	0,00	0,00	0	0,00	4,1
				0,18	1850	88,7%	295,4	2,0%	95%	amf	0,00	0,00	0	0,00	0,00	98,0%	100%	0,00	0,00	0	0,00	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte **overschrijdt de wettelijke norm niet**

De concentratie serpentijnasbest in de onderzochte sleuf/partij bedraagt: 4,1 mg/kg d.s
De concentratie amfiboolasbest in de onderzochte sleuf/partij bedraagt: 0,0 mg/kg d.s



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V191201265 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	13-12-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	13-12-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	16-12-2019
Projectcode	2019-0402	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Naam	W02.2	Datum monsternamen	13-12-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-12-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	W02.2-1	15	60	AM14254832

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,3						%
Massa monster (veldnat)	16,0						kg
Massa monster (droog)	14,4						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V191201265 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	13-12-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	13-12-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	16-12-2019
Projectcode	2019-0402	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	2468	1147	341	369	1378	8722	14425
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 13-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019188022/1
Uw project/verslagnummer	2019-0402
Uw projectnaam	Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Dec-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 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019188022/1
Startdatum 12-Dec-2019
Rapportagedatum 13-Dec-2019/07:09
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Monsternemer B.A. Jansen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.0	95.5	86.0	89.7	83.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	0.8	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	99.3	98.9	99.6	99.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	<2.0	3.5	4.6	4.6
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	710	84	500	<3.0	23
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	3300	1900	6400	<5.0	340
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	2700	2600	6500	<5.0	340
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	760	1100	2200	<11	110
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	58	100	180	<5.0	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14	26	43	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	7600 ¹⁾	5700	16000 ¹⁾	<35	830
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B03.1	12-Dec-2019	11105697
2	W07.1	12-Dec-2019	11105698
3	W08.1	12-Dec-2019	11105699
4	W09.1	12-Dec-2019	11105700
5	W10.1	12-Dec-2019	11105701

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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).

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

VA

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019188022/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11105697	B03.1	1	210	230	0537841124	B03.1
11105698	W07.1	1	50	150	0537841139	W07.1
11105699	W08.1	1	150	200	0537841131	W08.1
11105700	W09.1	1	50	150	0537841126	W09.1
11105701	W10.1	1	150	200	0537841138	W10.1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019188022/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019188022/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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
Minerale olie			
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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

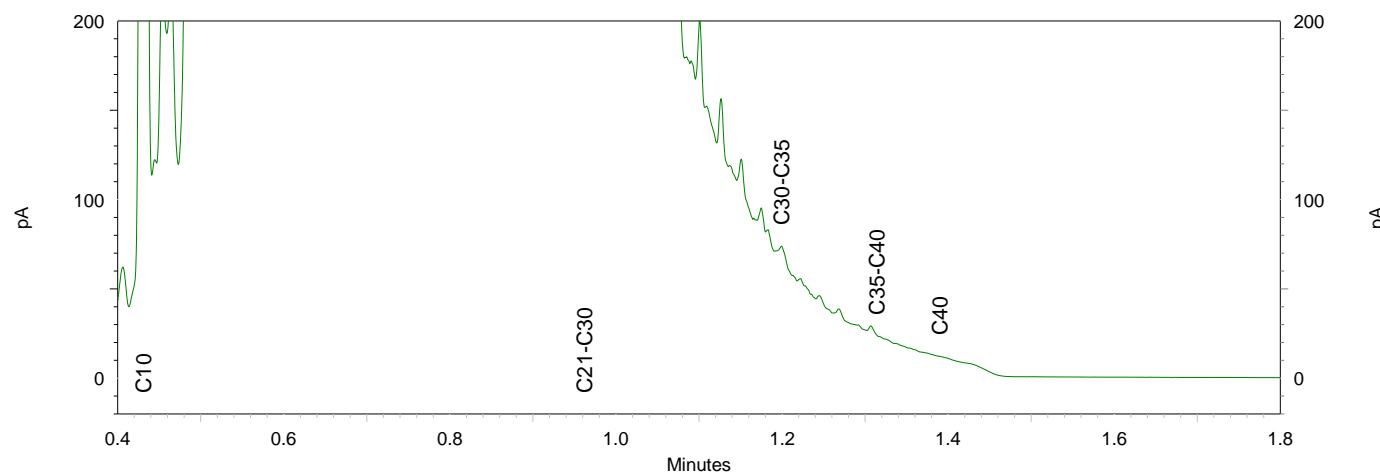
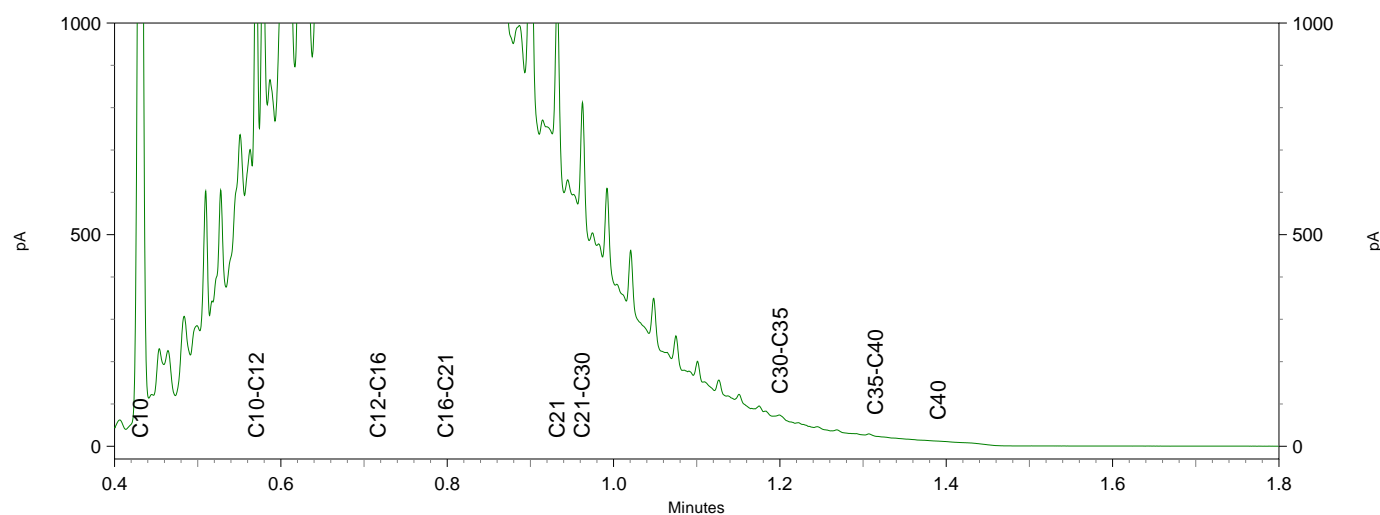
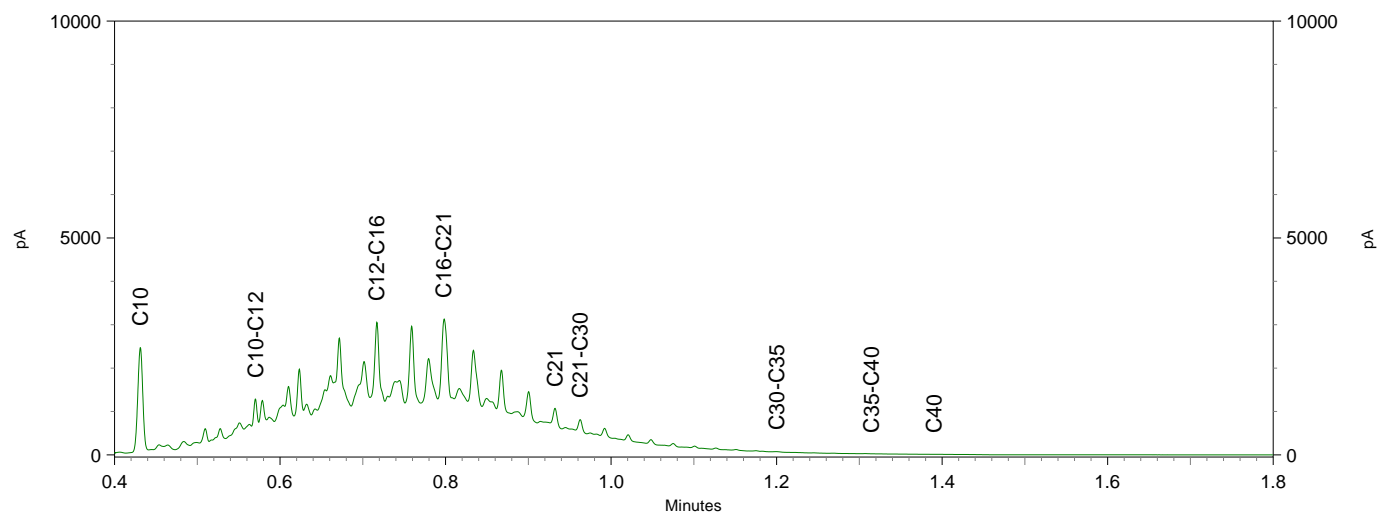
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

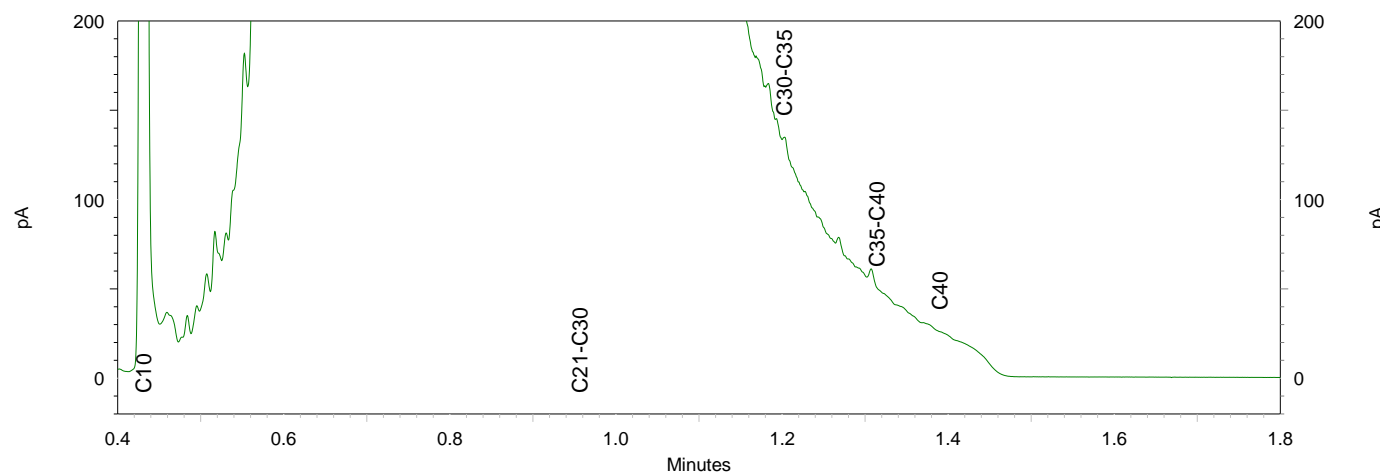
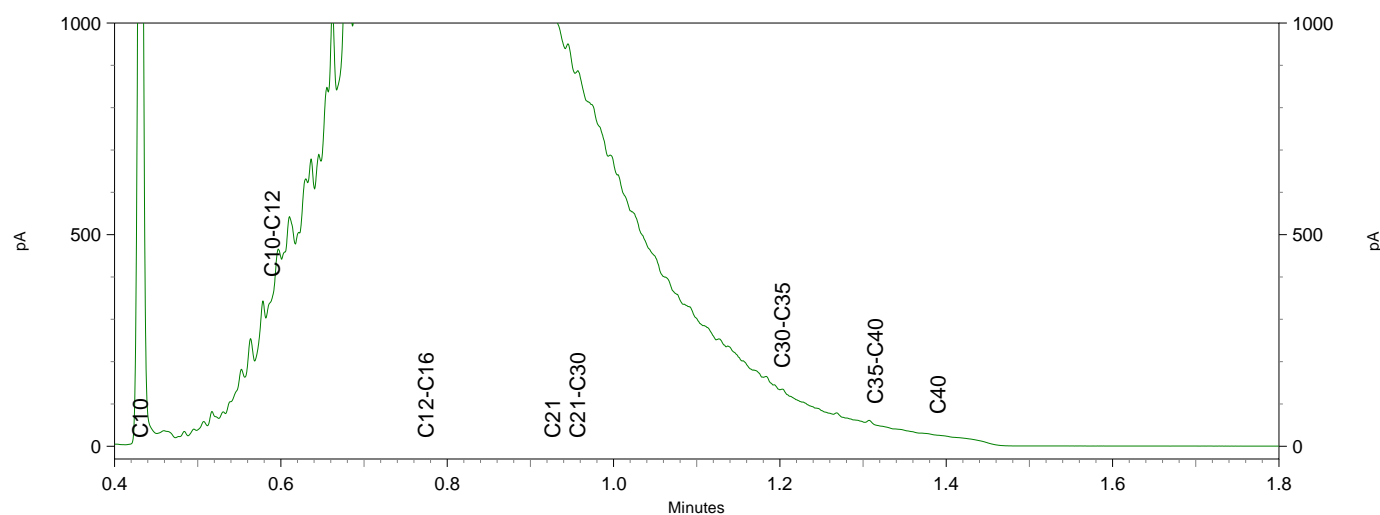
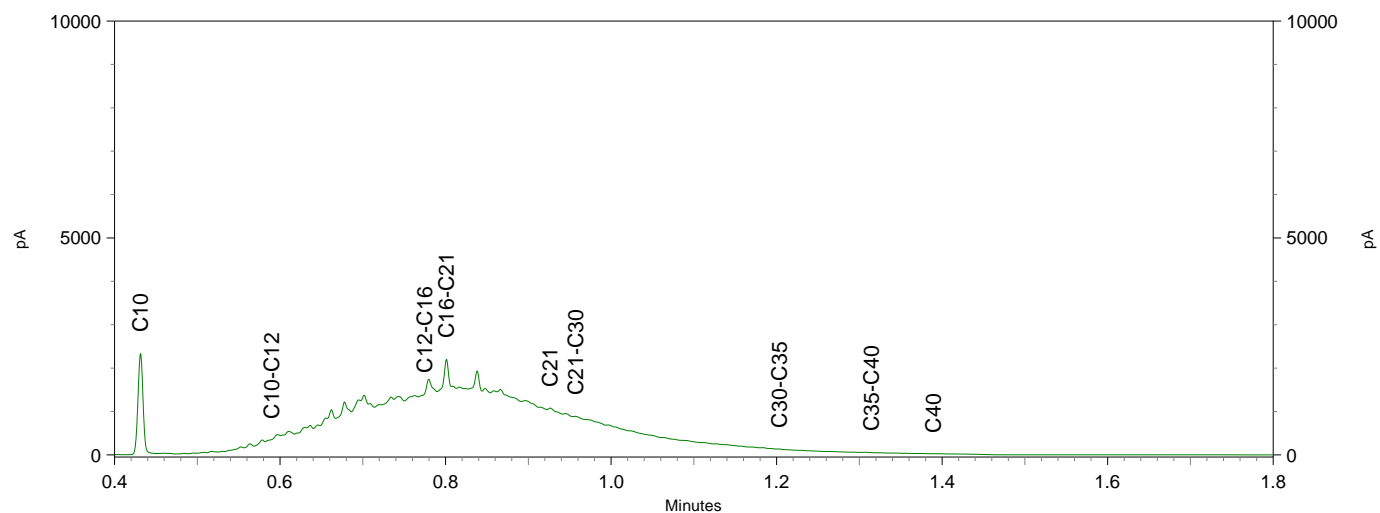
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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).

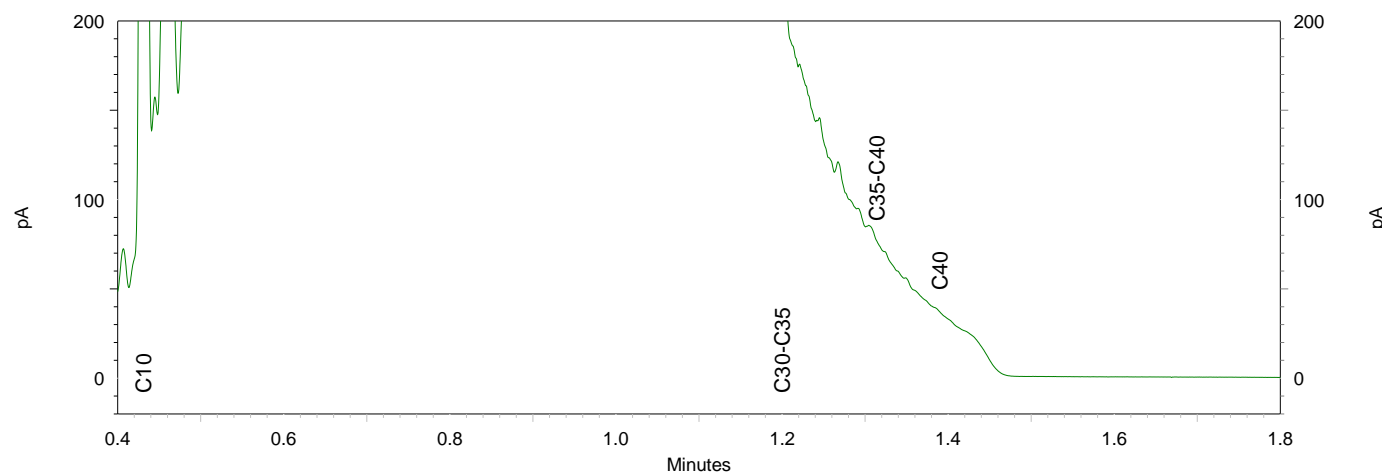
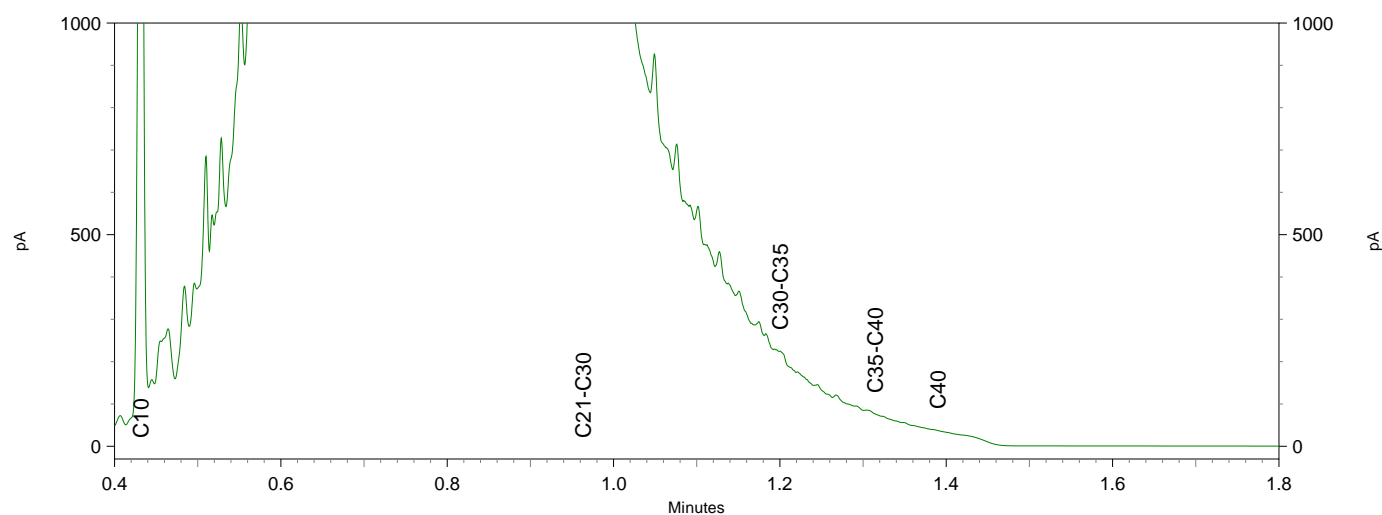
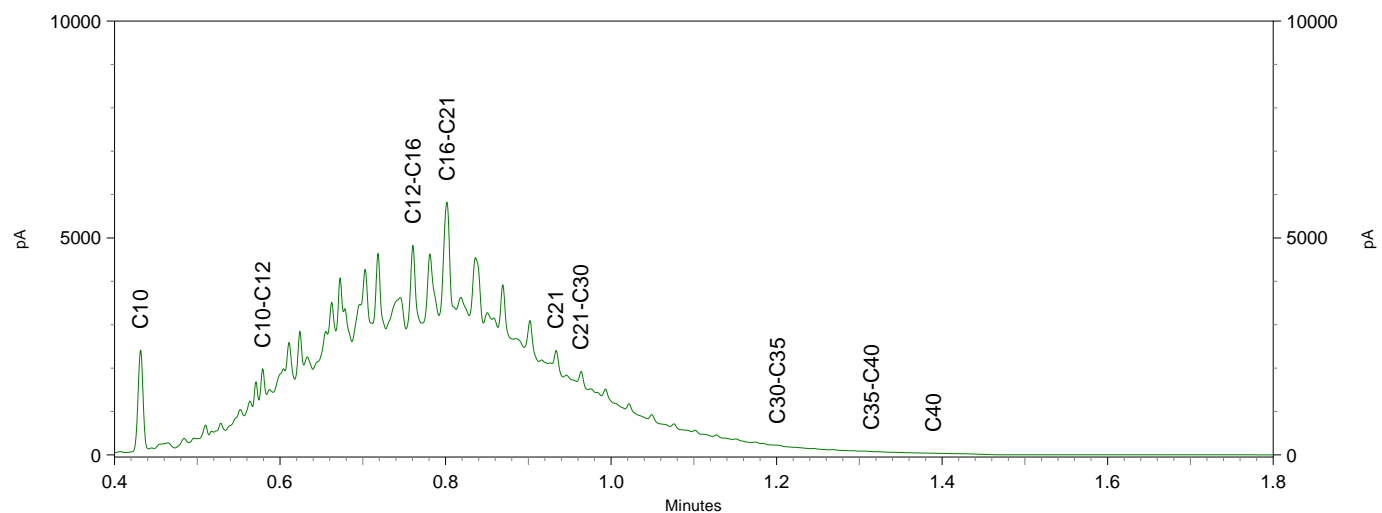
Sample ID.: 11105697
 Certificate no.: 2019188022
 Sample description.: B03.1
 V



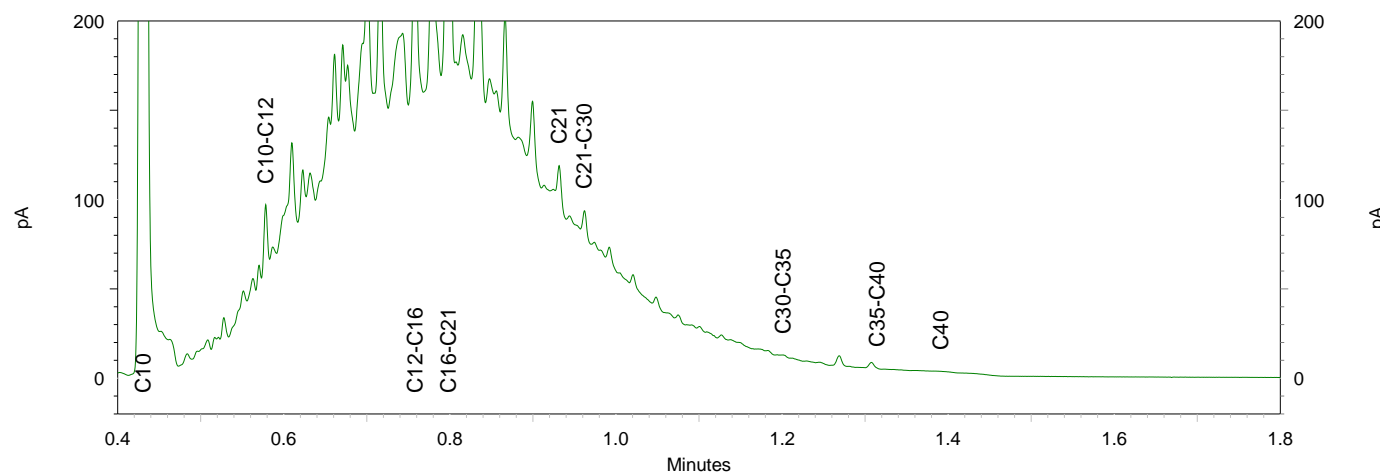
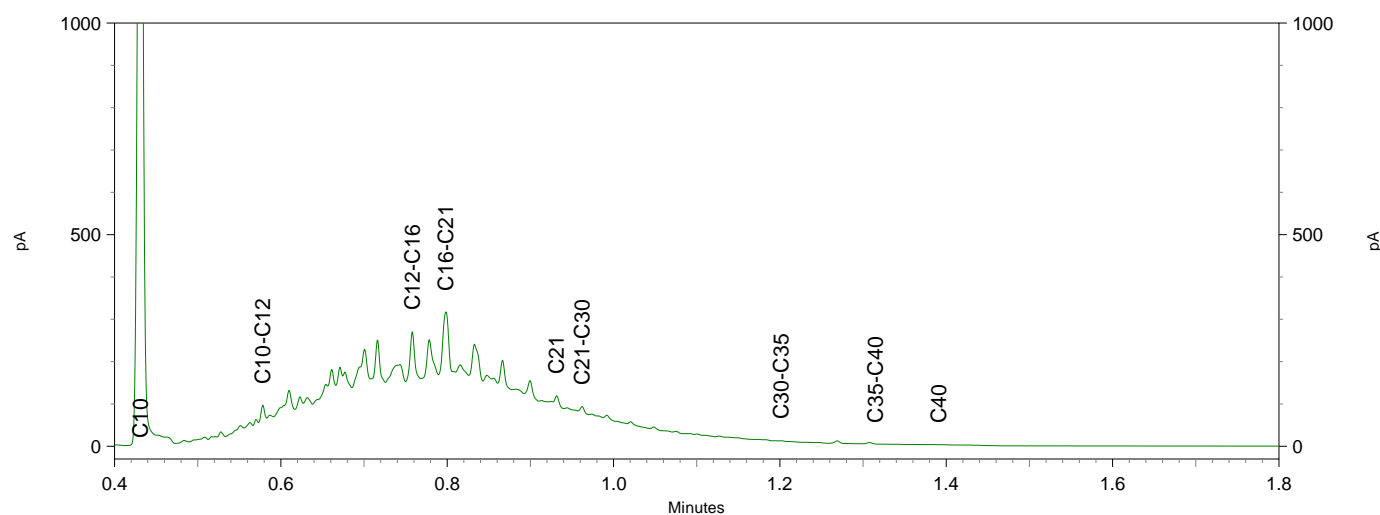
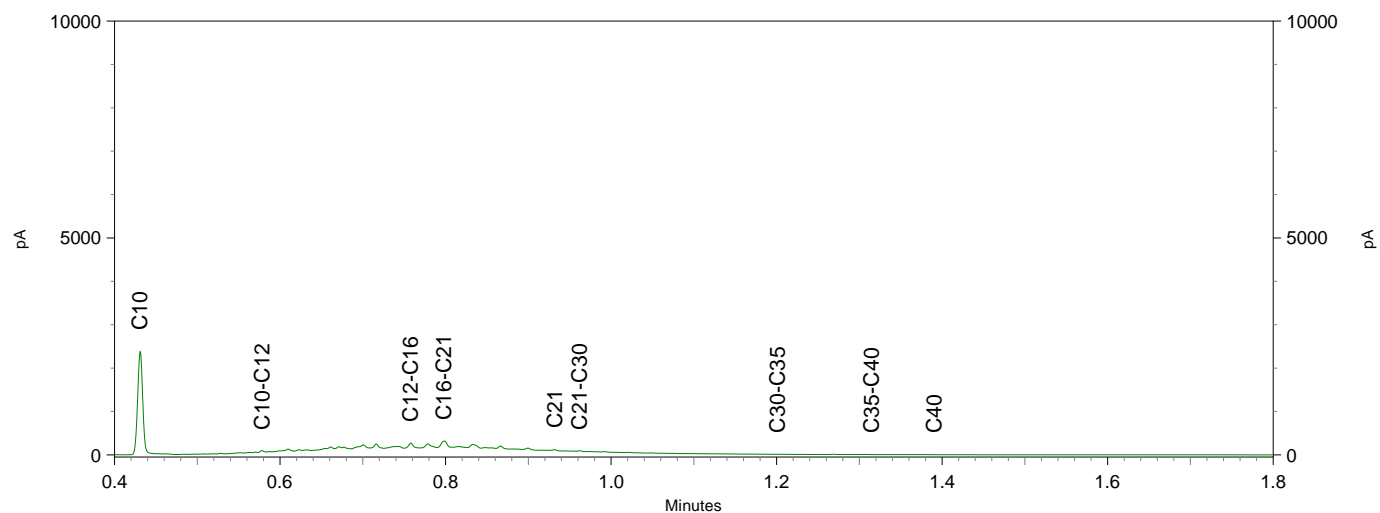
Sample ID.: 11105698
 Certificate no.: 2019188022
 Sample description.: W07.1
 V



Sample ID.: 11105699
 Certificate no.: 2019188022
 Sample description.: W08.1
 V



Sample ID.: 11105701
 Certificate no.: 2019188022
 Sample description.: W10.1
 V



Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 17-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019189570/1
Uw project/verslagnummer	2019-0402
Uw projectnaam	Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Dec-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Monsternemer B.A. Jansen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019189570/1
Startdatum 16-Dec-2019
Rapportagedatum 17-Dec-2019/09:37
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	78.0	89.6	81.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.5	99.5	99.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.9	4.3	4.6
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.065
S Trichloormethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020	<0.020
S Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Tetrachlooretheen	mg/kg ds	0.30	0.095	0.58
S 1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020	<0.020
S 1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020	<0.020
S 1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S 1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
CKW (som)	mg/kg ds	<0.42	<0.42	0.64
S 1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	21	8.0	16
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	39	27	40
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25	16	23
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.3	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	91	54	81
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B05.1	16-Dec-2019	11111098
2	W07.2	16-Dec-2019	11111099
3	W08.2	16-Dec-2019	11111100

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

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 2019189570/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11111098	B05.1	1	210	230	0537841123	B05.1
11111099	W07.2	1	50	150	0537841119	W07.2
11111100	W08.2	1	150	200	0537841130	W08.2



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019189570/1**

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: 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 2019189570/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
DiCEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-2 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019189570/1**

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.**

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

11111098

11111099

11111100

**Eurofins Analytico B.V.**

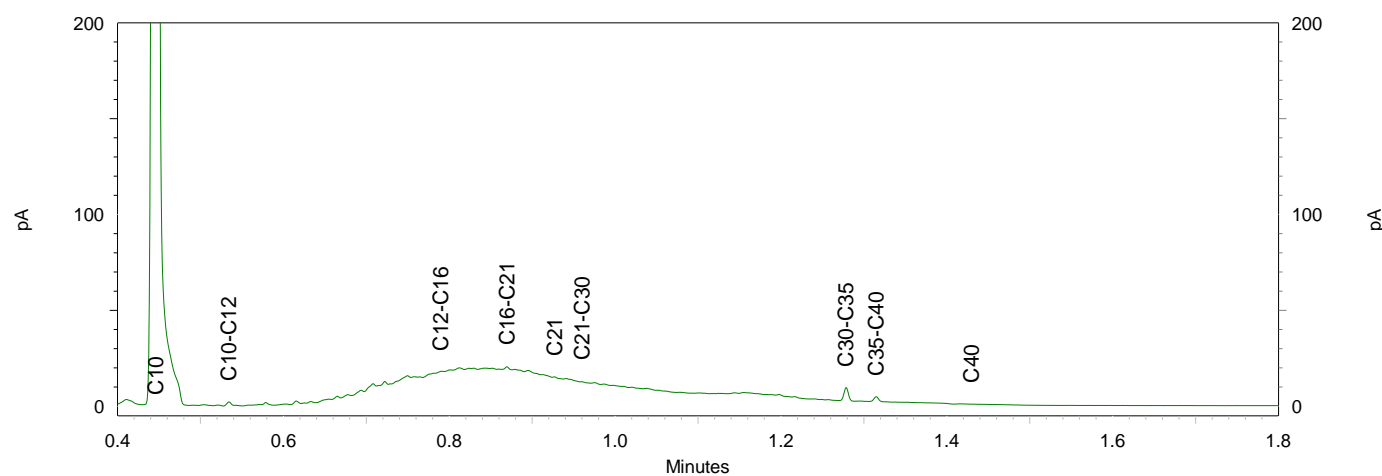
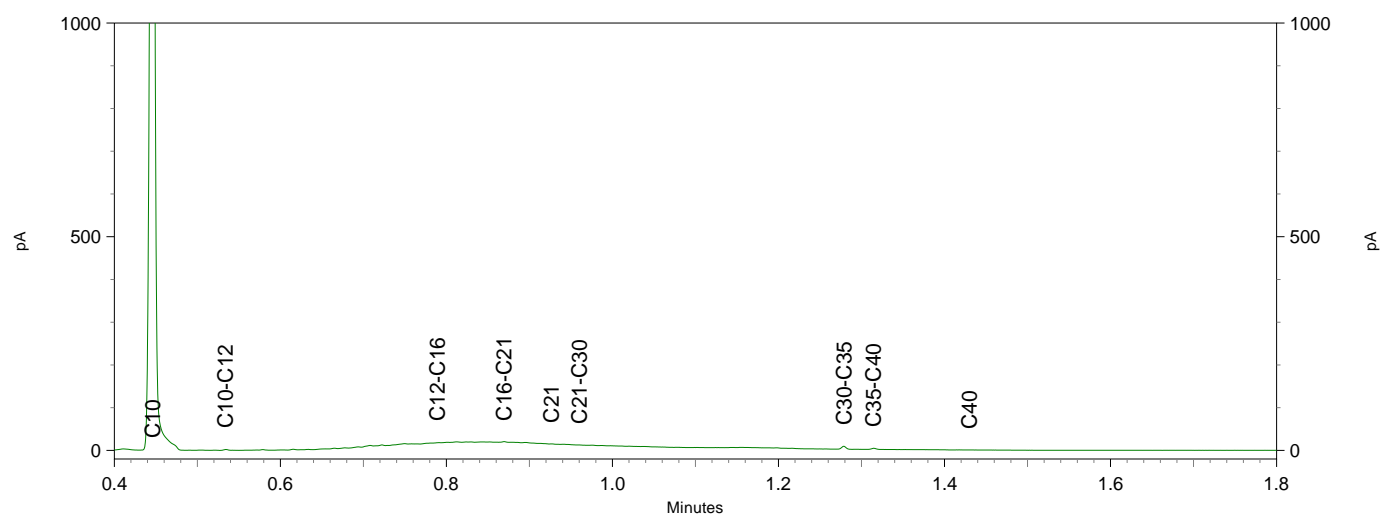
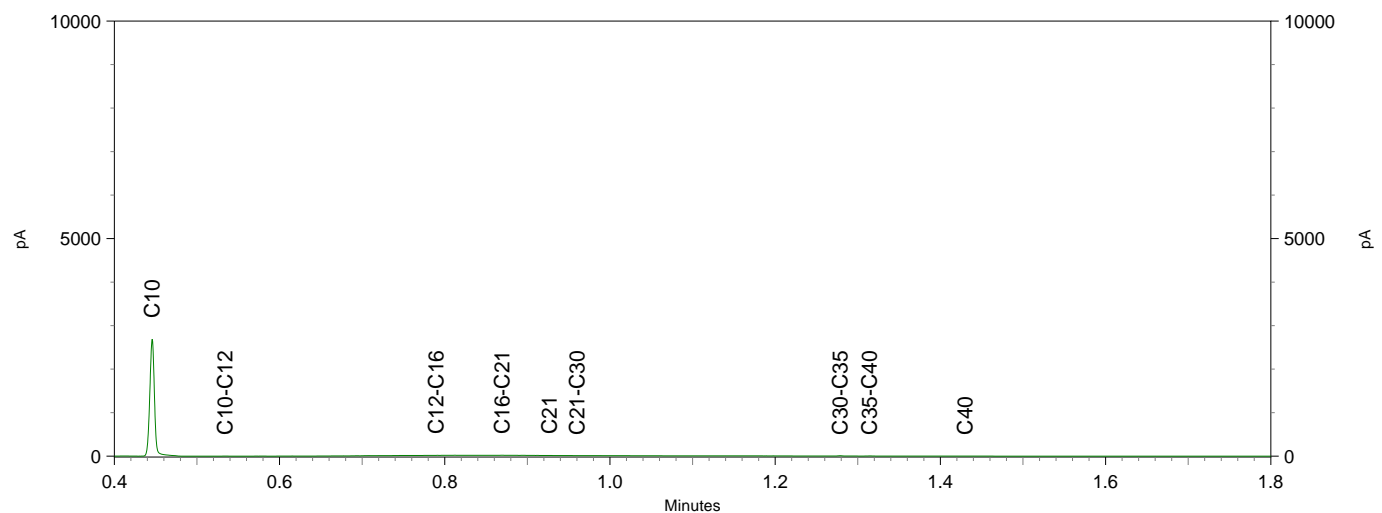
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

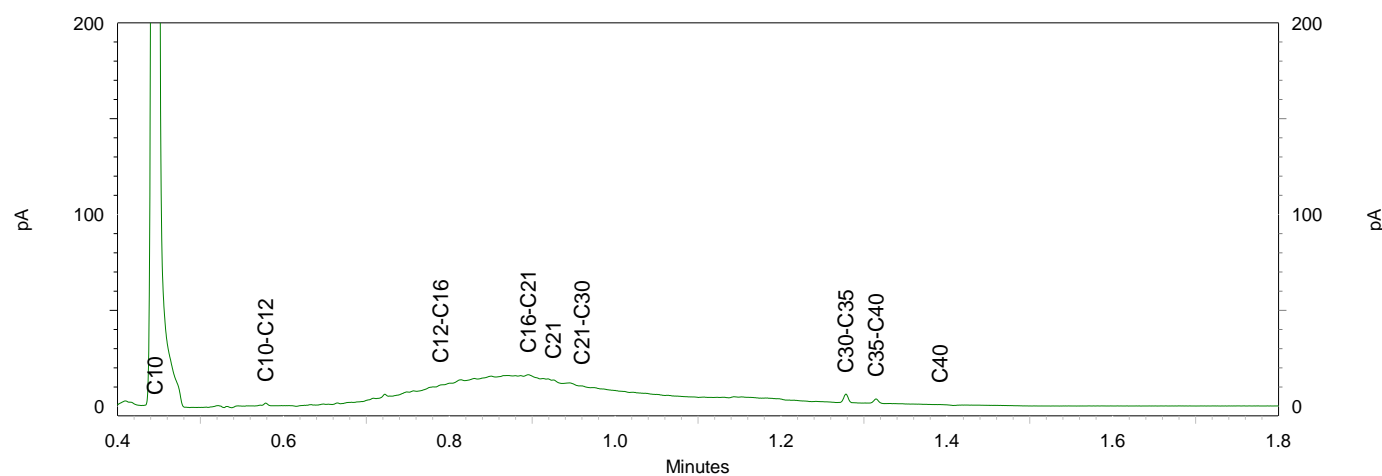
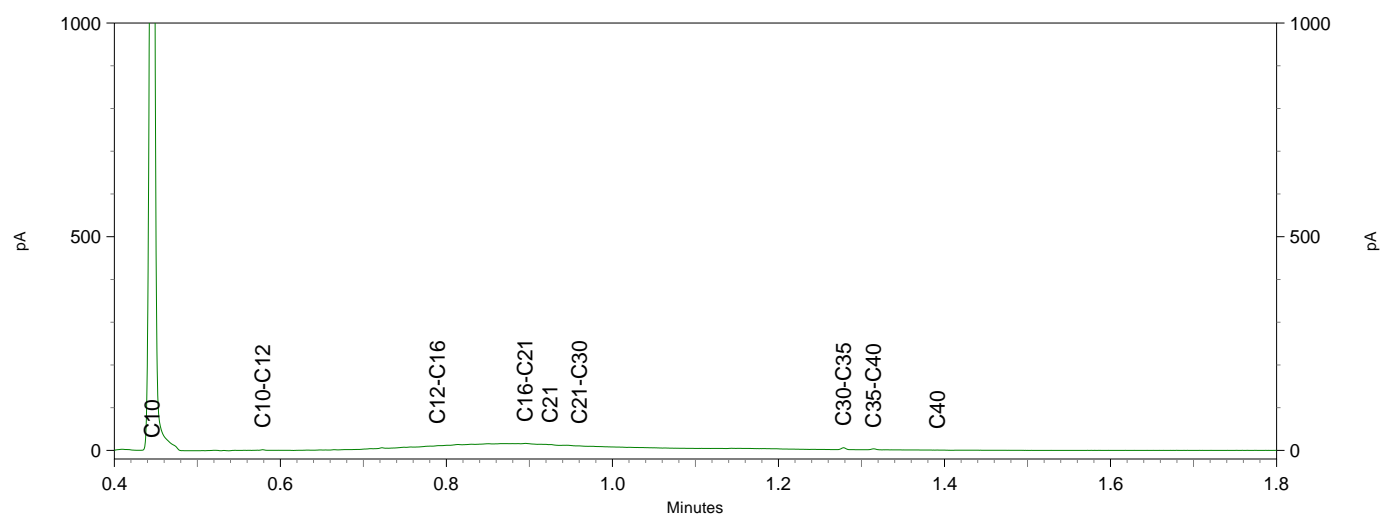
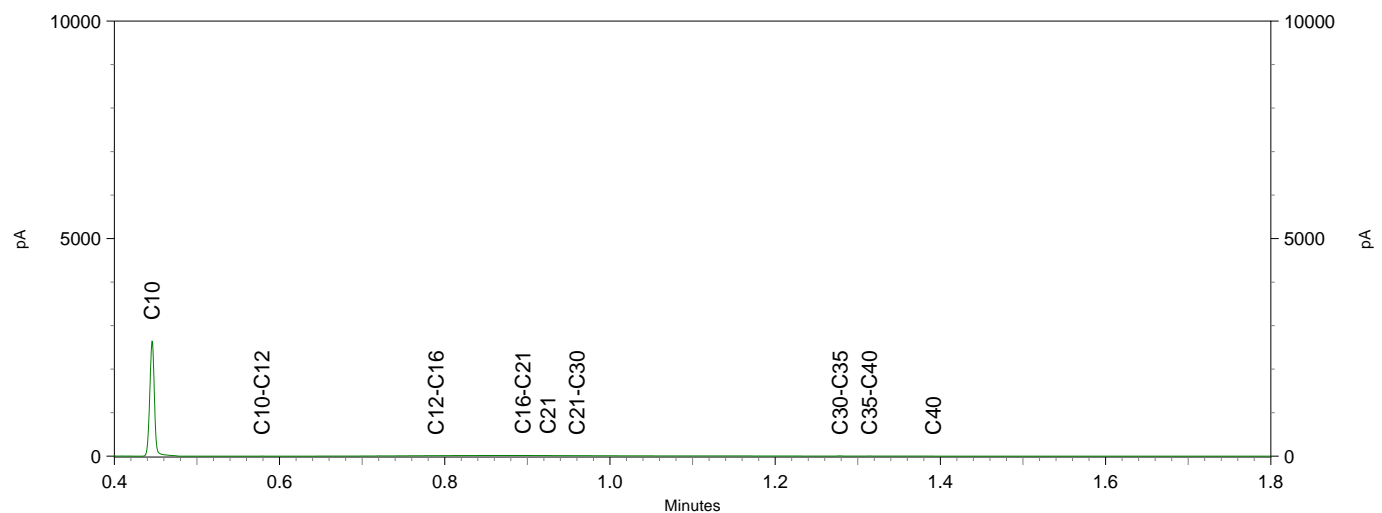
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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).

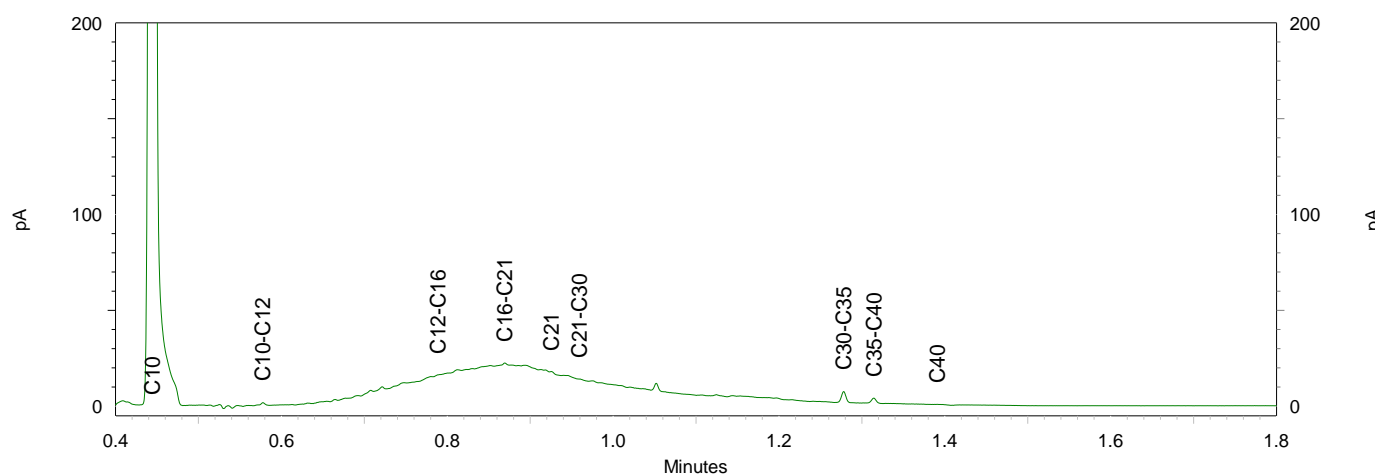
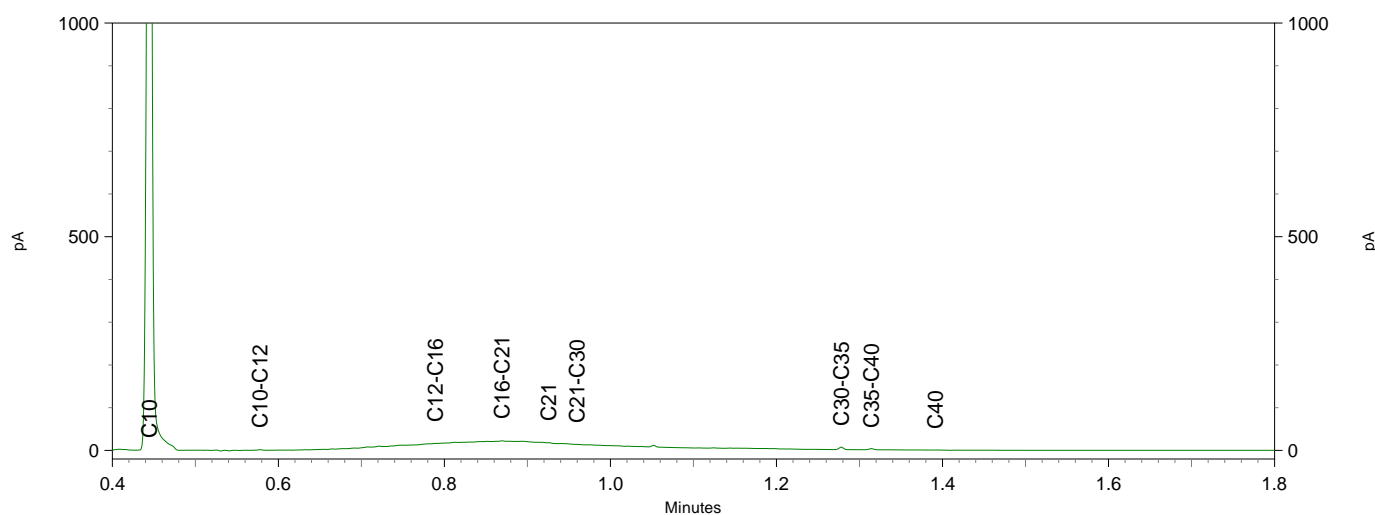
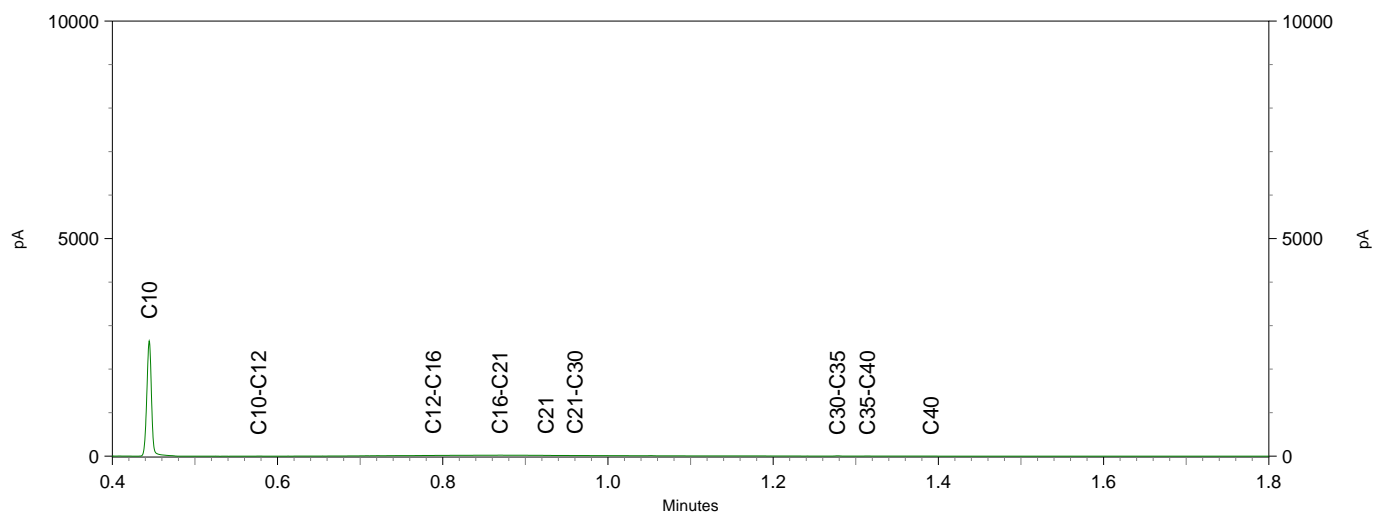
Sample ID.: 11111098
 Certificate no.: 2019189570
 Sample description.: B05.1
 V



Sample ID.: 11111099
 Certificate no.: 2019189570
 Sample description.: W07.2
 V



Sample ID.: 11111100
 Certificate no.: 2019189570
 Sample description.: W08.2
 V



Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 20-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019192380/1
Uw project/verslagnummer	2019-0402
Uw projectnaam	Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Dec-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Monsternemer B.A. Jansen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019192380/1
Startdatum 19-Dec-2019
Rapportagedatum 20-Dec-2019/07:51
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.9	81.3	94.5	88.5	82.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.5	99.5	99.3	99.3	99.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.4	5.1	3.7	3.6	5.1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Trichloormethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Tetrachlooretheen	mg/kg ds	<0.010	0.075	0.34	0.17	<0.010
S 1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S 1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S 1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S 1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
CKW (som)	mg/kg ds	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42
S Vinylchloride	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S 1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B06.1	19-Dec-2019	11120212
2	B07.1	19-Dec-2019	11120213
3	W11.1	19-Dec-2019	11120214
4	W12.1	19-Dec-2019	11120215
5	W13.1	19-Dec-2019	11120216



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Monsternemer B.A. Jansen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019192380/1
Startdatum 19-Dec-2019
Rapportagedatum 20-Dec-2019/07:51
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	93.2	87.8	82.6	93.0	86.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	3.7	<0.7	1.0	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	95.9	99.4	98.7	99.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	5.3	5.0	4.4	4.1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Trichloormethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Tetrachlooretheen	mg/kg ds	0.16	2.7	0.057	0.14	0.015
S 1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S 1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S 1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S 1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
CKW (som)	mg/kg ds	<0.42	2.7	<0.42	<0.42	<0.42
S Vinylchloride	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S 1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	W14.1	19-Dec-2019	11120217
7	W15.1	19-Dec-2019	11120218
8	W16.1	19-Dec-2019	11120219
9	W17.1	19-Dec-2019	11120220
10	W18.1	19-Dec-2019	11120221



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Monsternemer B.A. Jansen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019192380/1
Startdatum 19-Dec-2019
Rapportagedatum 20-Dec-2019/07:51
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	11	12	13	14
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	81.9	86.9	95.1	82.0
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	0.9	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	99.4	99.0	99.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.5	4.2	<2.0	6.4
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Trichloormethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Tetrachlooretheen	mg/kg ds	0.059	<0.010	0.14	0.11
S 1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S 1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S 1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S 1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
CKW (som)	mg/kg ds	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42
S Vinylchloride	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S 1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

11 W19.1
12 W20.1
13 W21.1
14 W22.1

Datum monstername

19-Dec-2019
19-Dec-2019
19-Dec-2019
19-Dec-2019

Monster nr.

11120222
11120223
11120224
11120225

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
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019192380/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11120212	B06.1	1	190	210	0550073157	B06.1
11120213	B07.1	1	190	210	0550076039	B07.1
11120214	W11.1	1	0	70	0550076046	W11.1
11120215	W12.1	1	70	100	0901695775	W12.1
11120216	W13.1	1	100	180	0550073156	W13.1
11120217	W14.1	1	0	70	0901695778	W14.1
11120218	W15.1	1	70	100	0901695776	W15.1
11120219	W16.1	1	100	180	0550075357	W16.1
11120220	W17.1	1	0	70	0550169923	W17.1
11120221	W18.1	1	70	100	0550075352	W18.1
11120222	W19.1	1	100	180	0550169927	W19.1
11120223	W20.1	1	0	70	0550073161	W20.1
11120224	W21.1	1	70	100	0550075358	W21.1
11120225	W22.1	1	100	180	0550076040	W22.1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019192380/1**

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 2019192380/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
DiCEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-2 & 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 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019192380/1**

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.**

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

11120215

**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).

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 30-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019192886/1
Uw project/verslagnummer	2019-0402
Uw projectnaam	Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Dec-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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Monsternemer B.A. Jansen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019192886/1
Startdatum 20-Dec-2019
Rapportagedatum 30-Dec-2019/08:36
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	92.5	90.4
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	99.1	98.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.3
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Trichloormethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020
S Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Tetrachlooretheen	mg/kg ds	0.066	0.50
S 1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020
S 1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020
S 1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S 1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
CKW (som)	mg/kg ds	<0.42	0.50
S Vinylchloride	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S 1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 B08.1
2 W15.2

Datum monstername 20-Dec-2019
20-Dec-2019
Monster nr. 11121931
11121932

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
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019192886/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11121931	B08.1	1	110	130	0901695777	B08.1
11121932	W15.2	1	70	100	0901695779	W15.2



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019192886/1**

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 2019192886/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
DiCEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-2 & 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 2019.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019192886/1**

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

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

Monster nr.

11121932

**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).

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 13-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019188020/1
Uw project/verslagnummer	2019-0402
Uw projectnaam	Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Dec-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Monsternemer B.A. Jansen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019188020/1
Startdatum 12-Dec-2019
Rapportagedatum 13-Dec-2019/07:09
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	91.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.9
Gloeirest	% (m/m) ds	97.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	29
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	10
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.084
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	30
S Zink (Zn)	mg/kg ds	39
Volatiliteit organische halogeenvolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	mg/kg ds	<0.050
S Trichloormethaan	mg/kg ds	<0.020
S Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0.050
S Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050
S Tetrachlooretheen	mg/kg ds	1.6
S 1,1-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.020
S 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.020
S 1,1,1-Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050
S 1,1,2-Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050
S cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050
S trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050
CKW (som)	mg/kg ds	1.6

Nr. Monsteromschrijving

1 D03.1

Datum monstername

12-Dec-2019

Monster nr.

11105695

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

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 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Monsternemer B.A. Jansen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019188020/1
Startdatum 12-Dec-2019
Rapportagedatum 13-Dec-2019/07:09
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1
S 1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	19
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	63
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	41
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	260
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.34
S Anthraceen	mg/kg ds	0.11
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.60
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.37
S Chryseen	mg/kg ds	0.38
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.16
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.20

Nr. Monsteromschrijving

1 D03.1

Datum monstername

12-Dec-2019

Monster nr.

11105695

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

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 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Monsternemer B.A. Jansen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019188020/1
Startdatum 12-Dec-2019
Rapportagedatum 13-Dec-2019/07:09
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.6

Nr. Monsteromschrijving

1 D03.1

Datum monstername

12-Dec-2019

Monster nr.

11105695

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

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



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019188020/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11105695	D03.1	1	0	150	0537841129	D03.1

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019188020/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **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 2019188020/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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
Metalen			
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-2 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	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 2019.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019188020/1**

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.**

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

11105695

**Eurofins Analytico B.V.**

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

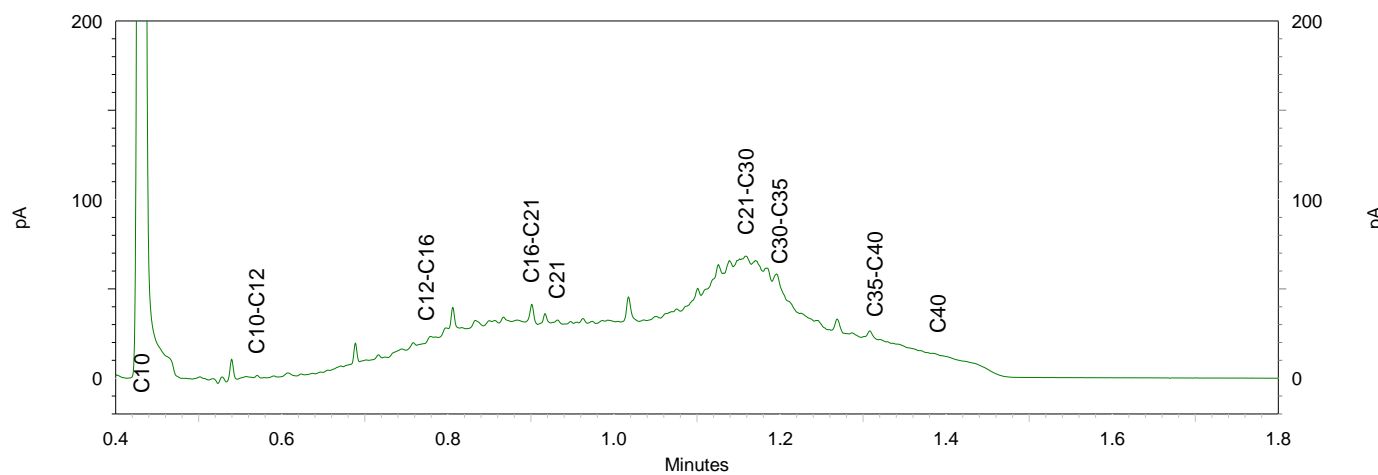
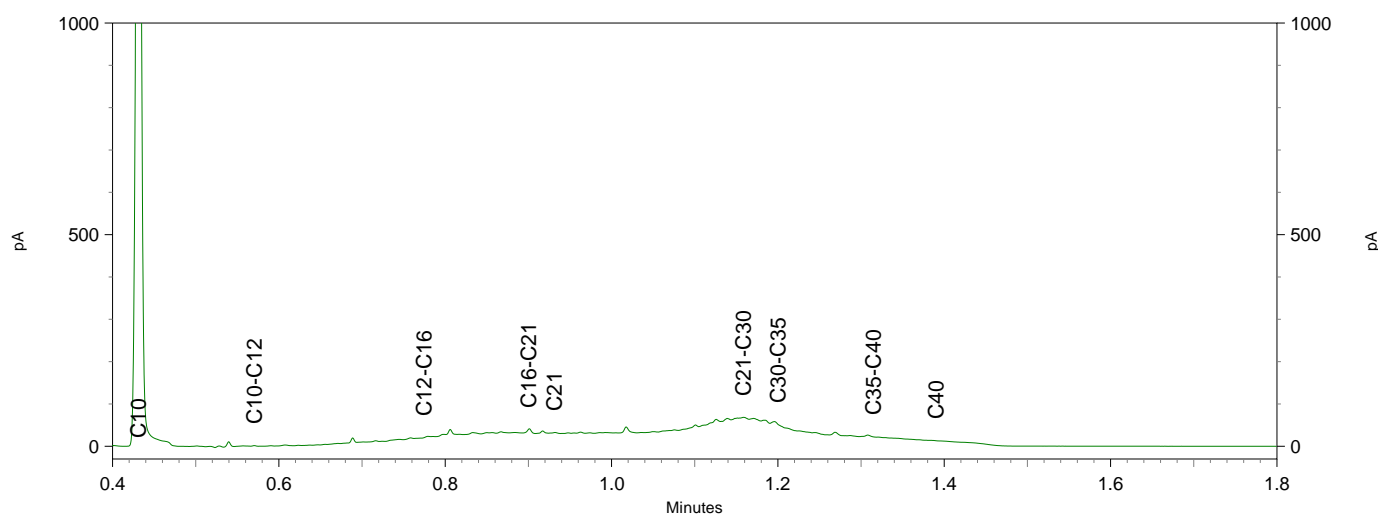
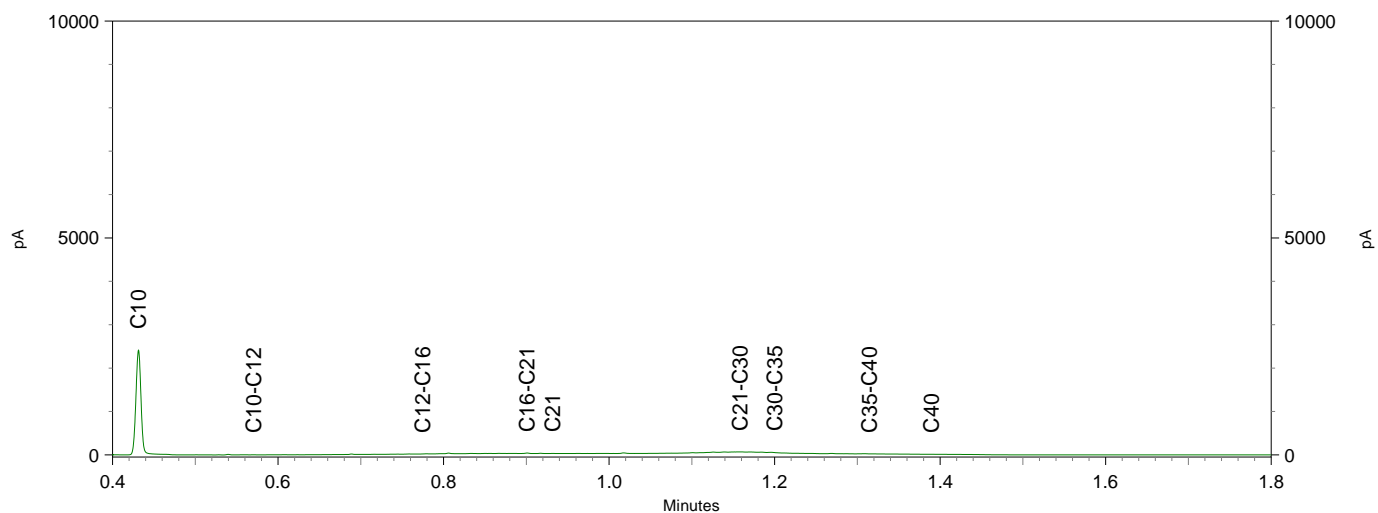
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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.: 11105695
 Certificate no.: 2019188020
 Sample description.: D03.1

V



Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 19-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019191358/1
Uw project/verslagnummer	2019-0402
Uw projectnaam	Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Dec-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 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Monsternemer B.A. Jansen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019191358/1
Startdatum 18-Dec-2019
Rapportagedatum 19-Dec-2019/07:55
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	91.0
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	98.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	31
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	30
S Zink (Zn)	mg/kg ds	69
Volatiliteit organische halogeenvoelwaterstoffen		
S Dichloormethaan	mg/kg ds	<0.050
S Trichloormethaan	mg/kg ds	<0.020
S Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0.050
S Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050
S Tetrachlooretheen	mg/kg ds	1.0
S 1,1-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.020
S 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.020
S 1,1,1-Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050
S 1,1,2-Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050
S cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050
S trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050
CKW (som)	mg/kg ds	1.0

Nr. Monsteromschrijving

1 D05.1

Datum monstername

18-Dec-2019

Monster nr.

11116810

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

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 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Monsternemer B.A. Jansen
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019191358/1
Startdatum 18-Dec-2019
Rapportagedatum 19-Dec-2019/07:55
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1
S Vinylchloride	mg/kg ds	<0.010
S 1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.077
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.19
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12
S Chryseen	mg/kg ds	0.14
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.068
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.093
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.099

Nr. Monsteromschrijving

1 D05.1

Datum monstername

18-Dec-2019

Monster nr.

11116810

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

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 2019-0402
 Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
 Uw ordernummer

Monsternemer B.A. Jansen
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019191358/1
 Startdatum 18-Dec-2019
 Rapportagedatum 19-Dec-2019/07:55
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.97

Nr. Monsteromschrijving

1 D05.1

Datum monstername

18-Dec-2019

Monster nr.

11116810

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

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 2019191358/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11116810	D05.1	1	0	70	0537841092	D05.1

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019191358/1**

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 2019191358/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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
Metalen			
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-2 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	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 2019.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019191358/1**

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

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

Monster nr.

11116810

**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).

Lycens
T.a.v. Rob Fieten
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 17-Jan-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020004251/1
Uw project/verslagnummer	2019-0402
Uw projectnaam	Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Jan-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020004251/1
Startdatum 13-Jan-2020
Rapportagedatum 17-Jan-2020/11:21
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Fysisch-chemische analyses		
TOC	mg/L	29000

Nr. Monsteromschrijving

1 MM Substraat-1

Datum monstername

13-Jan-2020

Monster nr.

11141645

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

**Akkoord
Pr.coörd.**

JO

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020004251/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11141645	MM Substraat1				0691978555	MM Substraat-1
11141645	MM Substraat2				0691978557	MM Substraat-1



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020004251/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Fysisch-chemische analyses			
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



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).

Lycens B.V.
T.a.v. de heer R. Fieten
Deventerstraat 10
7575 EM OLDENZAAL

bezoekadres

Rozenburglaan 13
9727 DL Groningen

telefoonnummer

050 520 54 70

info@microbialanalysis.com

microbialanalysis.com

ons kenmerk	uw kenmerk	datum
20208044/2264	2019-0402	24 januari 2020

betreft

Analyserapport

Geachte heer Fieten,

Hierbij ontvangt u de resultaten van de microbiële analyse ten behoeve van uw project 2019-0402. Dit rapport mag uitsluitend in zijn originele vorm worden gereproduceerd.

Geconserveerde monsters worden tot drie maanden na het versturen van het analyserapport bewaard. Indien u monsters langer bewaard wilt hebben dient u dit binnen deze periode kenbaar te maken.

We hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen hebben, neemt u dan gerust contact met ons op.

Met vriendelijke groet,

Rianne Kasper
Microbial Analysis

Bank

ABN AMRO

Bankrekeningnummer

43.13.49.924

IBAN

NL18ABNA0431349924

BIC

ABNANL2A

Kamer van Koophandel

Groningen 62232452

BTW nummer

NL 854718242.801



Microbial Analysis werkt met het INK kwaliteitssysteem (Instituut Nederlandse Kwaliteit), een managementmodel, dat is afgeleid van het Europese EFQM Excellence model.

Microbiële analyseresultaten

Het volgende monster is ontvangen op 14 januari 2020:

Monstercode	Uw monsternaam	Datum bemonstering	Monstertype
001	Substraat	13 januari 2020	Vloeistof

Per monster wordt de detectielimiet van de analyses bepaald aan de hand van interne controles, deze kunnen daarom per monster variëren. De eenheid van de detectielimieten en van de analyses is aantal cellen per milliliter, waarbij wordt aangenomen dat 1 DNA-kopie gelijk staat aan 1 cel.

Monstercode	001 (cellen/ml)
Monsterspecifieke detectielimiet	$3,9 \times 10^2$
<i>Dehalococcoides</i> spp.	$2,6 \times 10^5$

De spreiding van de analyseresultaten ligt tussen $0,5 \cdot N$ en $2 \cdot N$ (N=aantal gedetecteerde cellen)

Behandeld door:
Rianne Kasper

Gecontroleerd door:
Aaltje Joldersma

Akkoord:
Elsiemiek Croese

Lycens
T.a.v. Rob Fieten
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 18-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020023340/1
Uw project/verslagnummer	2019-0402
Uw projectnaam	Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020023340/1
Startdatum 13-Feb-2020
Rapportagedatum 18-Feb-2020/13:27
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd
S Droge stof	% (m/m)	88.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.5
Gloeirest	% (m/m) ds	97.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	46
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.9
S Lood (Pb)	mg/kg ds	34
S Zink (Zn)	mg/kg ds	83
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010

Nr. **Monsteromschrijving**
1 Depot 01 - Dusseldorp

Datum monstername 12-Feb-2020
Monster nr. 11201640

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

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 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020023340/1
Startdatum 13-Feb-2020
Rapportagedatum 18-Feb-2020/13:27
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.10
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.35
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.24
S Chryseen	mg/kg ds	0.21
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.23
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.7

Nr. **Monsteromschrijving**
1 Depot 01 - Dusseldorp

Datum monstername 12-Feb-2020
Monster nr. 11201640

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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.
JO

TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020023340/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11201640	Depot 01 - Du1		0	100	0537811079	Depot 01 - Dusseldorp



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020023340/1**

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 2020023340/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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
Metalen			
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			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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 2019.

Lycens
T.a.v. Rob Fieten
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 18-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020023353/1
Uw project/verslagnummer	2019-0402
Uw projectnaam	Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020023353/1
Startdatum 13-Feb-2020
Rapportagedatum 18-Feb-2020/13:26
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd
S Droge stof	% (m/m)	86.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3
Gloeirest	% (m/m) ds	97.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	28
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.072
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	36
S Zink (Zn)	mg/kg ds	63
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.8
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010

Nr. **Monsteromschrijving**
1 Depot 04 - Dusseldorp

Datum monstername 12-Feb-2020
Monster nr. 11201670

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

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 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020023353/1
Startdatum 13-Feb-2020
Rapportagedatum 18-Feb-2020/13:26
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.39
S Anthraceen	mg/kg ds	0.14
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.74
S Chryseen	mg/kg ds	0.84
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.41
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.71
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.45
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.57
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.4

Nr. **Monsterschrijving**
1 Depot 04 - Dusseldorp

Datum monstername 12-Feb-2020
Monster nr. 11201670

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

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.
JO
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020023353/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11201670	Depot 04 - Du1		0	100	0537811082	Depot 04 - Dusseldorp



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 2020023353/1**

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 2020023353/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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
Metalen			
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			
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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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 2019.

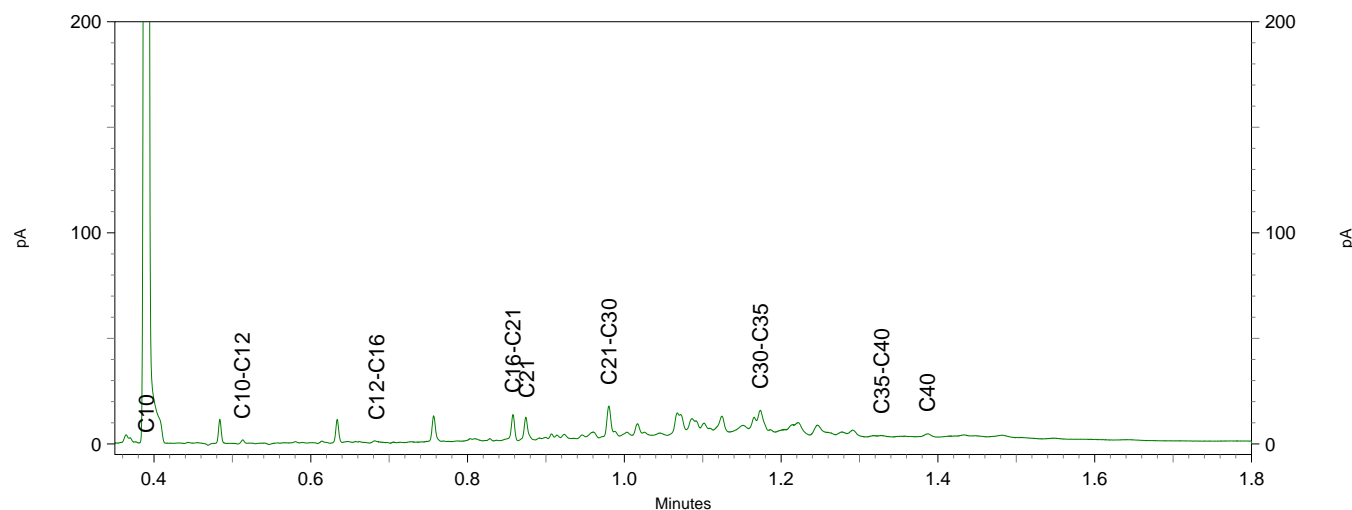
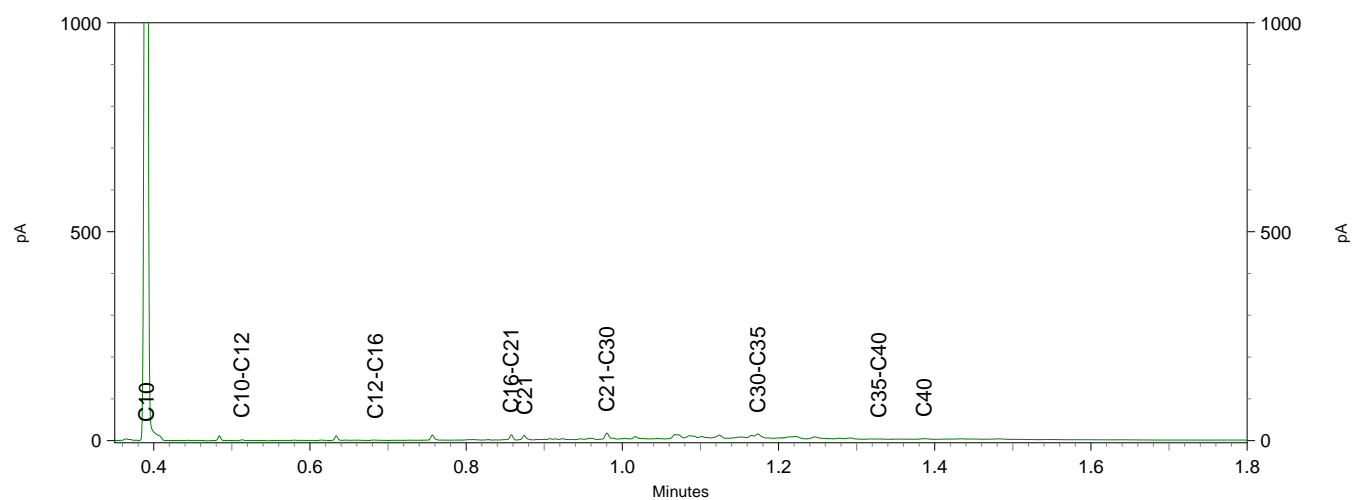
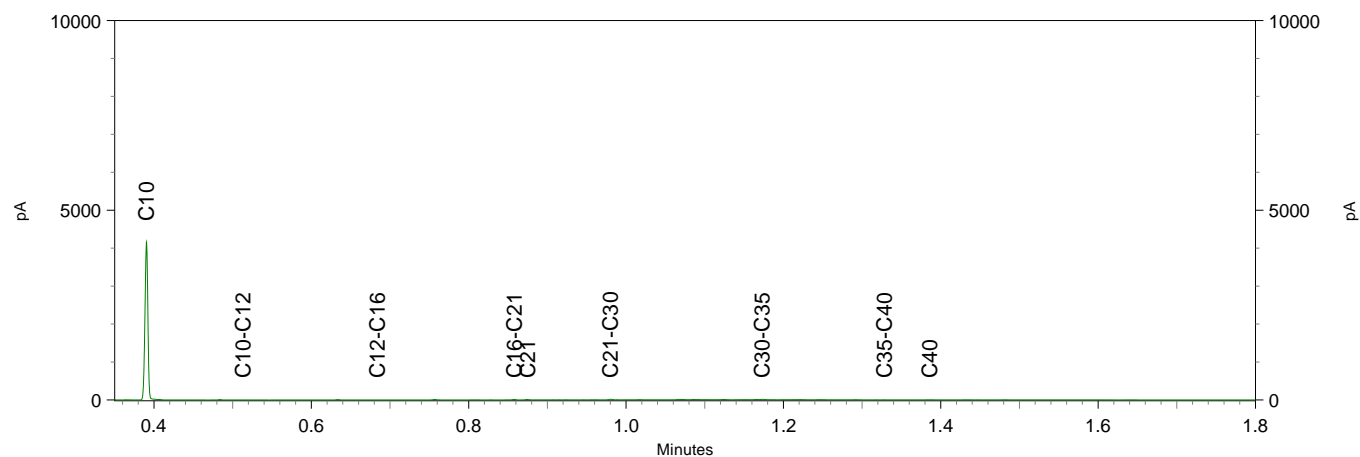
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11201670

Certificate no.: 2020023353

Sample description.: Depot 04 - Dusseldorf

V



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V200201738 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Fieten	Datum opdracht	13-02-2020
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	18-02-2020
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	19-02-2020
Projectcode	2019-0402	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Naam	Depot 02 - Dusseldorp AB	Datum monsternamen	12-02-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	19-02-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	Depot 02 - Dusseldorp	0	100	AM14010022

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,1						%
Massa monster (veldnat)	13,7						kg
Massa monster (droog)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1.5	1.4	ma/ka ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V200201738 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Fieten	Datum opdracht	13-02-2020
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	18-02-2020
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	19-02-2020
Projectcode	2019-0402	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	548	413	301	569	2683	7514	12028
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Lycens
T.a.v. Rob Fieten
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 27-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020028835/1
Uw project/verslagnummer	2019-0402
Uw projectnaam	Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020028835/1
Startdatum 24-Feb-2020
Rapportagedatum 27-Feb-2020/10:46
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	86.5
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0
Gloeirest	% (m/m) ds	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	44
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.069
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	51
S Zink (Zn)	mg/kg ds	64
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr. **Monsteromschrijving**
1 MM Depot 2 / Dusseldorp

Datum monstername 21-Feb-2020
Monster nr. 11219773

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

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 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020028835/1
Startdatum 24-Feb-2020
Rapportagedatum 27-Feb-2020/10:46
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.14
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.39
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.25
S Chryseen	mg/kg ds	0.28
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.20
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.23
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.9

Nr. **Monsteromschrijving**
1 MM Depot 2 / Dusseldorp

Datum monstername 21-Feb-2020
Monster nr. 11219773

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020028835/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11219773	Depot 02 - Du3		0	100	0537811836	MM Depot 2 / Dusseldorp

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020028835/1**

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 2020028835/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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
Metalen			
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			
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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
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 2019.

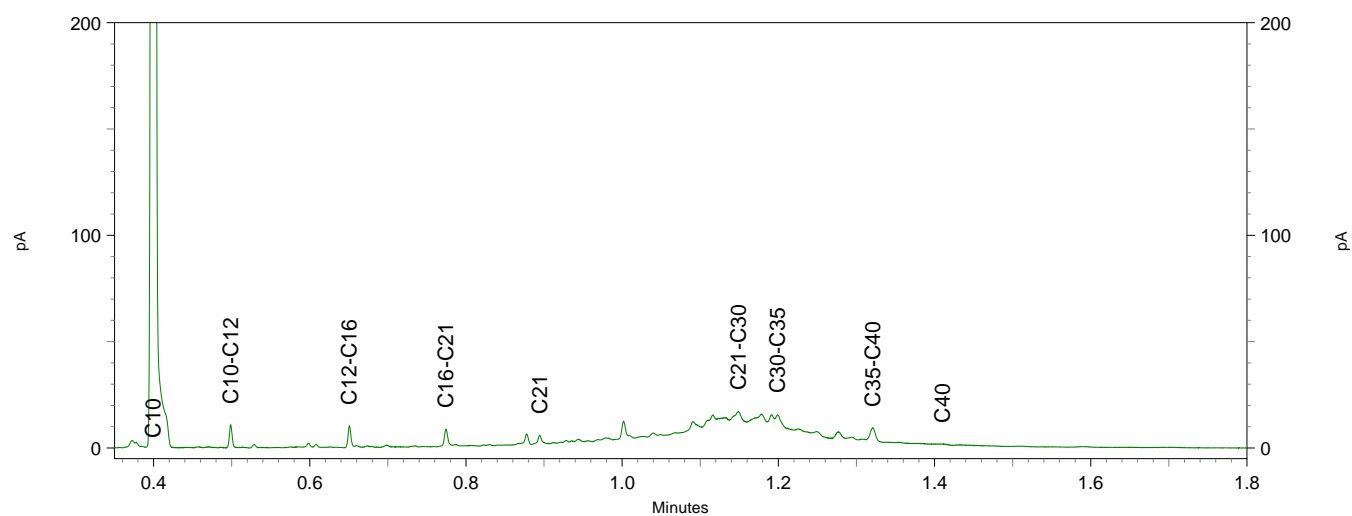
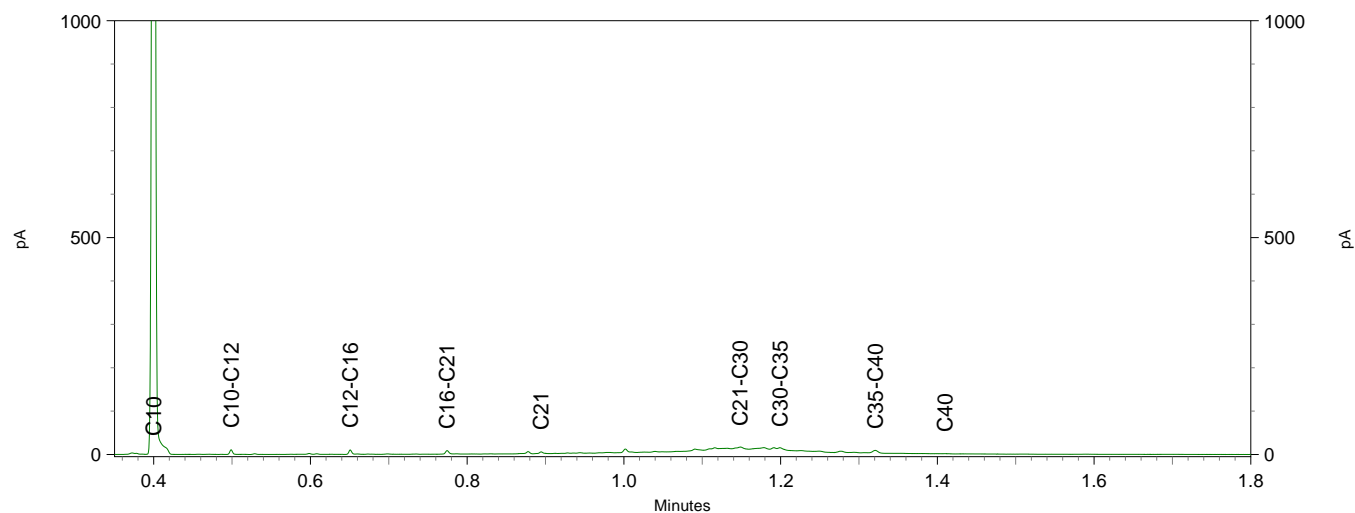
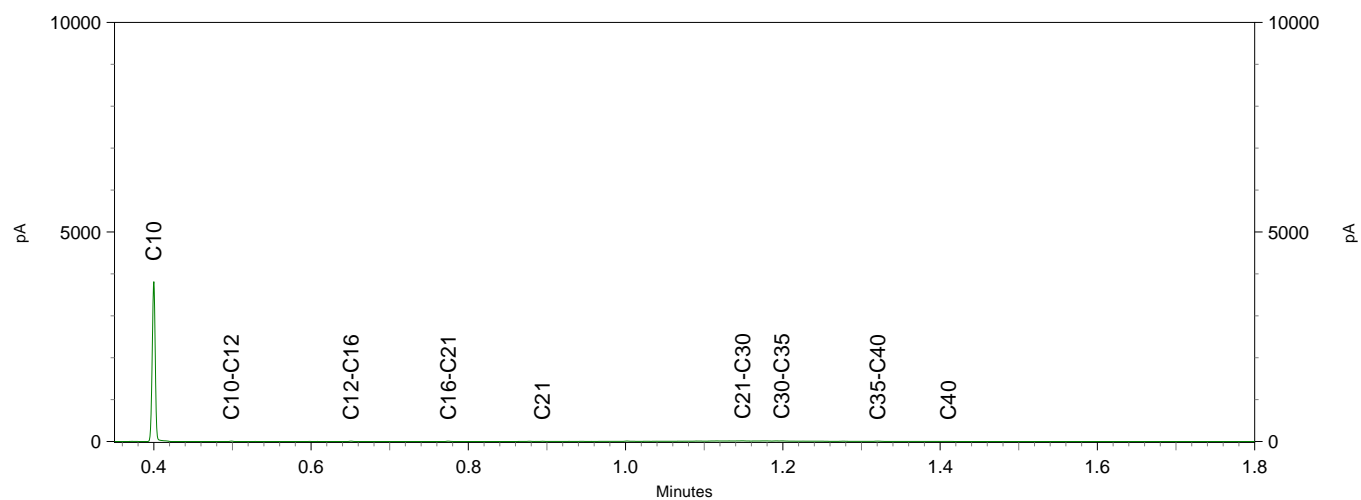
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11219773

Certificate no.: 2020028835

Sample description.: MM Depot 2 / Dusseldorf

V



Lycens
T.a.v. Rob Fieten
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 18-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020023352/1
Uw project/verslagnummer	2019-0402
Uw projectnaam	Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020023352/1
Startdatum 13-Feb-2020
Rapportagedatum 18-Feb-2020/13:28
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd
S Droge stof	% (m/m)	88.3
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2
Gloeirest	% (m/m) ds	97.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	41
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.056
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	39
S Zink (Zn)	mg/kg ds	66
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.2
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010

Nr. **Monsteromschrijving**
1 Depot 03 - Dusseldorp

Datum monstername 12-Feb-2020
Monster nr. 11201669

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

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 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020023352/1
Startdatum 13-Feb-2020
Rapportagedatum 18-Feb-2020/13:28
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.45
S Anthraceen	mg/kg ds	0.13
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.3
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.82
S Chryseen	mg/kg ds	0.70
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.45
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.77
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.49
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.60
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.7

Nr. **Monsteromschrijving**
1 Depot 03 - Dusseldorp

Datum monstername 12-Feb-2020
Monster nr. 11201669

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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.

JO

TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020023352/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11201669	Depot 03 - Du1		0	100	0537811091	Depot 03 - Dusseldorp

**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 2020023352/1**

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 2020023352/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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
Metalen			
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			
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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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 2019.

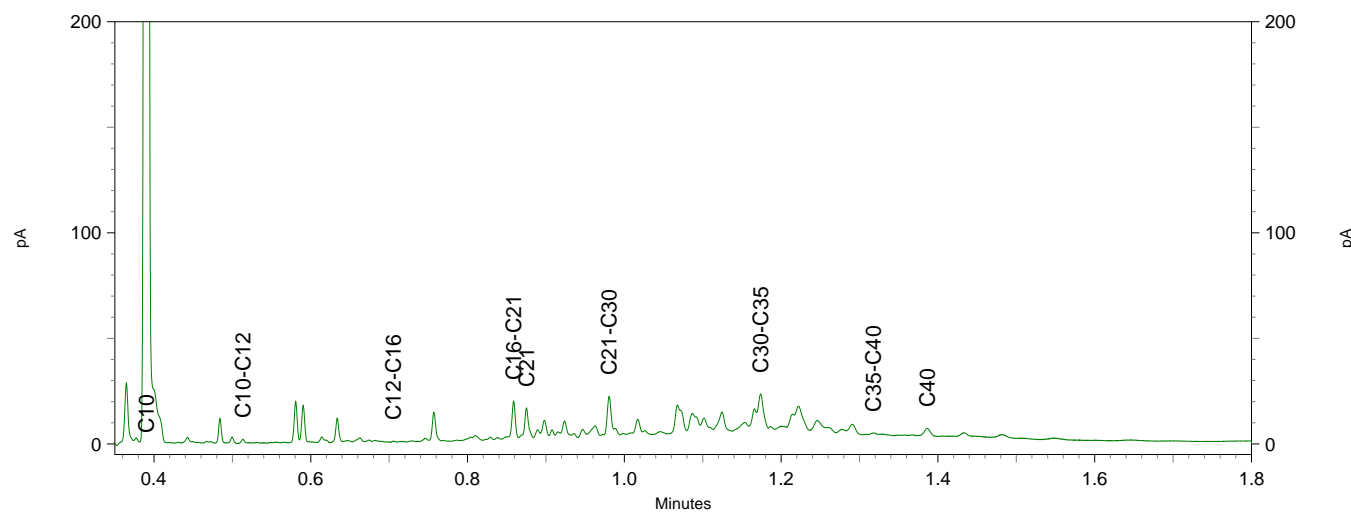
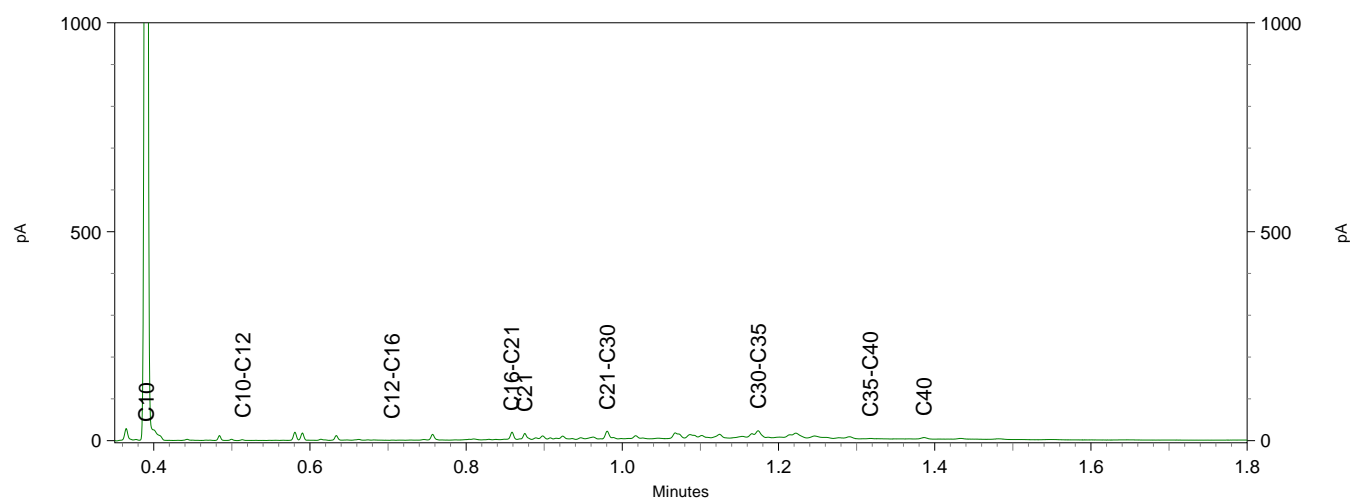
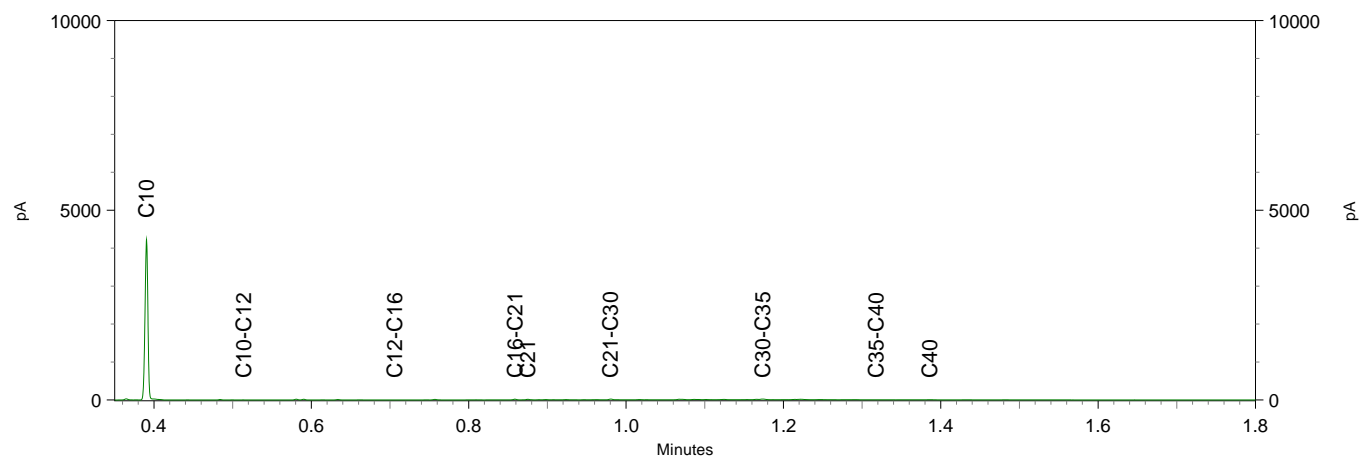
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11201669

Certificate no.: 2020023352

Sample description.: Depot 03 - Dusseldorf

V



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V200201739 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Fieten	Datum opdracht	13-02-2020
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	18-02-2020
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	19-02-2020
Projectcode	2019-0402	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Naam	Depot 03 - Dusseldorp AB	Datum monsternamen	12-02-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	19-02-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	Depot 03 - Dusseldorp	0	100	AM14158543

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,1						%
Massa monster (veldnat)	16,1						kg
Massa monster (droog)	14,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V200201739 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Fieten	Datum opdracht	13-02-2020
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	18-02-2020
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	19-02-2020
Projectcode	2019-0402	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Willemstraat 9 te Aalten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	2979	1264	505	724	1695	6898	14065
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Lycens
T.a.v. Rob Fieten
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 02-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020028840/1
Uw project/verslagnummer	2019-0402
Uw projectnaam	Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020028840/1
Startdatum 24-Feb-2020
Rapportagedatum 28-Feb-2020/16:26
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
PerfluorKoolwaterstoffen (PFC)		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4 ¹⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MM Depot 03 - Dusseldorp PFAS

Datum monstername

21-Feb-2020

Monster nr.

11219784

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0402
 Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
 Uw ordernummer

Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020028840/1
 Startdatum 24-Feb-2020
 Rapportagedatum 28-Feb-2020/16:26
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
som PFOS	µg/kg ds	0.5 ¹⁾
som PFOR	µg/kg ds	0.1 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MM Depot 03 - Dusseldorp PFAS

Datum monstername

21-Feb-2020

Monster nr.

11219784

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
 Pr.coörd.

JO

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020028840/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11219784	Depot 03 - Du3		0	100	0537811689	MM Depot 03 - Dusseldorp PFAS

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020028840/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2020028840/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding
som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0A grond	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

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).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020028840-2019-0402
Ons kenmerk : Project 1006575
Validatieref. : 1006575_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NJKJ-PHHD-TIVH-NRRQ
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 28 februari 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1006575
Project omschrijving : 2020028840-2019-0402
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6253883 = MM Depot 03 - Dusseldorp PFAS

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	21/02/2020
Ontvangstdatum opdracht	:	25/02/2020
Startdatum	:	25/02/2020
Monstercode	:	6253883
Matrix	:	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	88,3
--------------	---	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1006575
 Project omschrijving : 2020028840-2019-0402
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6253883 = MM Depot 03 - Dusseldorp PFAS

Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/02/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 25/02/2020
 Startdatum : 25/02/2020
 Monstercode : 6253883
 Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuuren:

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,4
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1006575
 Project omschrijving : 2020028840-2019-0402
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6253883 = MM Depot 03 - Dusseldorp PFAS

Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/02/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 25/02/2020
 Startdatum : 25/02/2020
 Monstercode : 6253883
 Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1006575
Project omschrijving : 2020028840-2019-0402
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1006575
Project omschrijving : 2020028840-2019-0402
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6253883 MM Depot 03 - Dusseldorp PFAS	MM Depot 03 - Dusseldorp PFAS	-	1103543354

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1006575
Project omschrijving : 2020028840-2019-0402
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

.....

Lycens
T.a.v. Rob Fieten
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 18-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020023353/1
Uw project/verslagnummer	2019-0402
Uw projectnaam	Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020023353/1
Startdatum 13-Feb-2020
Rapportagedatum 18-Feb-2020/13:26
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd
S Droge stof	% (m/m)	86.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3
Gloeirest	% (m/m) ds	97.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	28
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.072
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	36
S Zink (Zn)	mg/kg ds	63
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.8
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010

Nr. **Monsteromschrijving**
1 Depot 04 - Dusseldorp

Datum monstername 12-Feb-2020
Monster nr. 11201670

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

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 2019-0402
Uw projectnaam Willemstraat 9 te Aalten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020023353/1
Startdatum 13-Feb-2020
Rapportagedatum 18-Feb-2020/13:26
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.39
S Anthraceen	mg/kg ds	0.14
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.74
S Chryseen	mg/kg ds	0.84
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.41
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.71
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.45
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.57
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.4

Nr. **Monsteromschrijving**
1 Depot 04 - Dusseldorp

Datum monstername 12-Feb-2020
Monster nr. 11201670

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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.

JO

TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020023353/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11201670	Depot 04 - Du1		0	100	0537811082	Depot 04 - Dusseldorp



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 2020023353/1**

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 2020023353/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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
Metalen			
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			
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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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 2019.

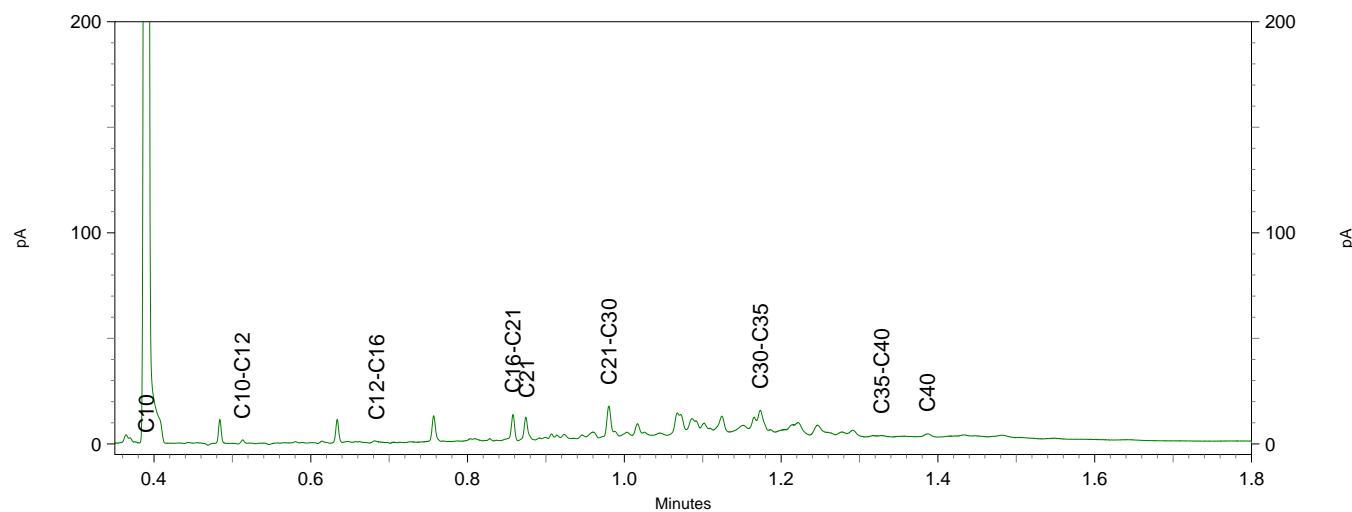
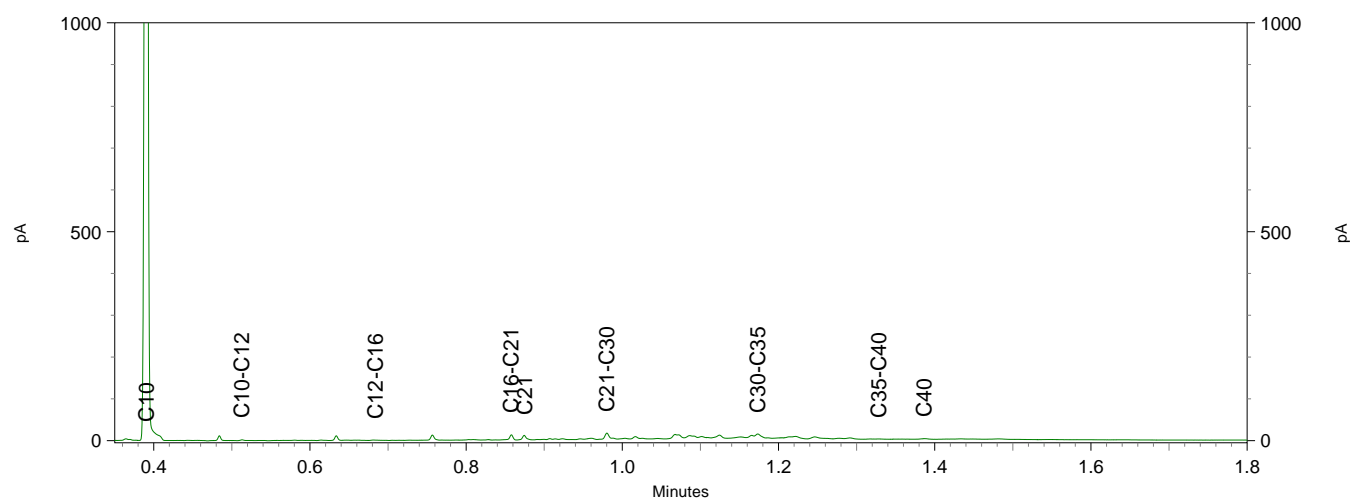
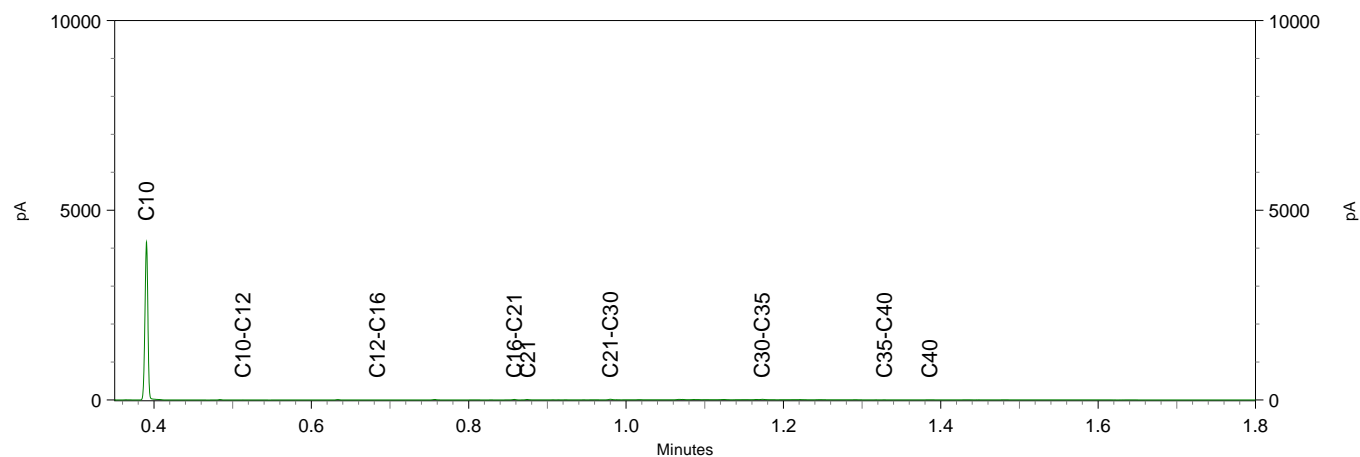
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11201670

Certificate no.: 2020023353

Sample description.: Depot 04 - Dusseldorf

V



BIJLAGE 5
TOETSING ANALYSERESULTATEN

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

Grondmonster		B03.1	B05.1	W07.1
Certificaatcode		2019188022	2019189570	2019188022
Boring(en)		B03.1	B05.1	W07.1
Traject (m -mv)		2,10 - 2,30	2,10 - 2,30	0,50 - 1,50
Humus	% ds	0,70	0,70	0,70
Lutum	% ds	3,70	5,90	2,00
Datum van toetsing		13-12-2019	10-6-2020	13-12-2019
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			
CKW (som)	mg/kg ds		<0,42	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds		<0,35 0,07	
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds		<0,05 <0,18	
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds		<0,05 <0,18	
Dichloormethaan	mg/kg ds		<0,05 <0,18 0,02	
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds		<0,02 <0,07 -0,03	
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds		<0,02 <0,07 -0,01	
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds		<0,02 <0,07 -0,02	
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds		<0,05 <0,18 -0	
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds		<0,05 <0,18 -0,01	
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds		<0,05 <0,18 -0,03	
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds		0,3 1,5 0,16	
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds		<0,05 <0,18 -0,3	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	710 3550 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	84 420 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	3300 16500 ⁽⁶⁾	21 105 ⁽⁶⁾	1900 9500 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	2700 13500 ⁽⁶⁾	39 195 ⁽⁶⁾	2600 13000 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	760 3800 ⁽⁶⁾	25 125 ⁽⁶⁾	1100 5500 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	58 290 ⁽⁶⁾	5,3 26,5 ⁽⁶⁾	100 500 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	14 70 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	26 130 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	7600 38000 7,86	91 455 0,06	5700 28500 5,89
OVERIG				
Droge stof	% m/m	80 80 ⁽⁶⁾	78 78 ⁽⁶⁾	95,5 95,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,7	5,9	<2
Organische stof (humus)	%	<0,7	<0,7	<0,7
cryogeen gemalen	-			
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4	99,5	99,3

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

Grondmonster		W07.2	W08.1	W08.2
Certificaatcode		2019189570	2019188022	2019189570
Boring(en)		W07.2	W08.1	W08.2
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50	1,50 - 2,00	1,50 - 2,00
Humus	% ds	0,70	0,80	0,70
Lutum	% ds	4,30	3,50	4,60
Datum van toetsing		10-6-2020	13-12-2019	10-6-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			
CKW (som)	mg/kg ds	<0,42		0,64
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,35 0,07		<0,35 0,07
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05 <0,18		<0,05 <0,18
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05 <0,18		<0,05 <0,18
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,05 <0,18 0,02		0,065 0,325 0,06
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02 <0,07 -0,03		<0,02 <0,07 -0,03
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02 <0,07 -0,01		<0,02 <0,07 -0,01
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02 <0,07 -0,02		<0,02 <0,07 -0,02
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0		<0,05 <0,18 -0
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,01		<0,05 <0,18 -0,01
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,03		<0,05 <0,18 -0,03
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	0,095 0,475 0,04		0,58 2,90 0,32
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,3		<0,05 <0,18 -0,3
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	500 2500 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	8 40 ⁽⁶⁾	6400 32000 ⁽⁶⁾	16 80 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	27 135 ⁽⁶⁾	6500 32500 ⁽⁶⁾	40 200 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16 80 ⁽⁶⁾	2200 11000 ⁽⁶⁾	23 115 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	180 900 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	43 215 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	54 270 0,02	16000 80000 16,59	81 405 0,04
OVERIG				
Droge stof	% m/m	89,6 89,6 ⁽⁶⁾	86 86 ⁽⁶⁾	81,3 81,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	4,3	3,5	4,6
Organische stof (humus)	%	<0,7	0,8	<0,7
cryogeen gemalen	-			
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5	98,9	99,4

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

Grondmonster		W09.1	W09.1 (VOCL)	W10.1
Certificaatcode		2019188022	2019190502	2019188022
Boring(en)		W09.1	W09.1	W10.1
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50	0,50 - 1,50	1,50 - 2,00
Humus	% ds	0,70	0,70	0,70
Lutum	% ds	4,60	4,60	4,60
Datum van toetsing		13-12-2019	18-12-2019	13-12-2019
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			
CKW (som)	mg/kg ds		<0,42	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds		<0,35 0,07	
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds		<0,05 <0,18	
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds		<0,05 <0,18	
Dichloormethaan	mg/kg ds		<0,05 <0,18 0,02	
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds		<0,02 <0,07 -0,03	
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds		<0,02 <0,07 -0,01	
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds		<0,02 <0,07 -0,02	
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds		<0,05 <0,18 -0	
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds		<0,05 <0,18 -0,01	
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds		<0,05 <0,18 -0,03	
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds		0,015 0,075 -0,01	
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds		<0,05 <0,18 -0,3	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾		23 115 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾		340 1700 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾		340 1700 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾		110 550 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾		11 55 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾		<6 21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01		830 4150 0,82
OVERIG				
Droge stof	% m/m	89,7 89,7 ⁽⁶⁾	89,7 89,7 ⁽⁶⁾	83,4 83,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	4,6		4,6
Organische stof (humus)	%	<0,7		<0,7
cryogeen gemalen	-			
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6		99,4

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

Grondmonster		W10.1 (VOCL)			B06.1			B07.1		
Certificaatcode		2019190502			2019192380			2019192380		
Boring(en)		W10.1			B06.1			B07.1		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			1,90 - 2,10			1,90 - 2,10		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Lutum	% ds	4,60			5,40			5,10		
Datum van toetsing		18-12-2019			10-6-2020			10-6-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
CKW (som)	mg/kg ds	0,72			<0,42			<0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,35 0,07			<0,35 0,07			<0,35 0,07		
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05 <0,18			<0,05 <0,18			<0,05 <0,18		
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05 <0,18			<0,05 <0,18			<0,05 <0,18		
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,05 <0,18 0,02			<0,05 <0,18 0,02			<0,05 <0,18 0,02		
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02 <0,07 -0,03			<0,02 <0,07 -0,03			<0,02 <0,07 -0,03		
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02 <0,07 -0,01			<0,02 <0,07 -0,01			<0,02 <0,07 -0,01		
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02 <0,07 -0,02			<0,02 <0,07 -0,02			<0,02 <0,07 -0,02		
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0			<0,05 <0,18 -0			<0,05 <0,18 -0		
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,01			<0,05 <0,18 -0,01			<0,05 <0,18 -0,01		
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,03			<0,05 <0,18 -0,03			<0,05 <0,18 -0,03		
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	0,72 3,60 0,4			<0,01 <0,04 -0,01			0,075 0,375 0,03		
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,3			<0,05 <0,18 -0,3			<0,05 <0,18 -0,3		
Vinylchloride	mg/kg ds				<0,01 <0,04			<0,01 <0,04		
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds									
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds									
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	83,6 83,6 ⁽⁶⁾			80,9 80,9 ⁽⁶⁾			81,3 81,3 ⁽⁶⁾		
Lutum	%				5,4			5,1		
Organische stof (humus)	%				<0,7			<0,7		
cryogeen gemalen	-									
Gloeirest	% (m/m) ds				99,5			99,5		

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

Grondmonster		B08.1			W11.1				W12.1			
Certificaatcode		2019192886			2019192380				2019192380			
Boring(en)		B08.1			W11.1				W12.1			
Traject (m -mv)		1,10 - 1,30			0,00 - 0,70				0,70 - 1,00			
Humus	% ds	0,80			0,70				0,70			
Lutum	% ds	2,00			3,70				3,60			
Datum van toetsing		6-1-2020			10-6-2020				10-6-2020			
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde				Overschrijding Achtergrondwaarde			
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index		Meetw	GSSD	Index	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN												
PCB (som 7)	mg/kg ds											
CKW (som)	mg/kg ds	<0,42			<0,42				<0,42			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds		<0,35	0,07		<0,35	0,07			<0,35	0,07	
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05	<0,18		<0,05	<0,18			<0,05	<0,18		
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05	<0,18		<0,05	<0,18			<0,05	<0,18		
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,05	<0,18	0,02	<0,05	<0,18	0,02		<0,05	<0,18	0,02	
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02	<0,07	-0,03	<0,02	<0,07	-0,03		<0,02	<0,07	-0,03	
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,07	-0,01	<0,02	<0,07	-0,01		<0,02	<0,07	-0,01	
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,07	-0,02	<0,02	<0,07	-0,02		<0,02	<0,07	-0,02	
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0		<0,05	<0,18	-0	
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,01	<0,05	<0,18	-0,01		<0,05	<0,18	-0,01	
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,18	-0,03		<0,05	<0,18	-0,03	
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	0,066	0,330	0,02	0,34	1,70	0,18		0,17	0,85	0,08	
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,3	<0,05	<0,18	-0,3		<0,05	<0,18	-0,3	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN												
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds											
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds											
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds											
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds											
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds											
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds											
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds											
OVERIG												
Droge stof	% m/m	92,5	92,5 ⁽⁶⁾		94,5	94,5 ⁽⁶⁾			88,5	88,5 ⁽⁶⁾		
Lutum	%	<2			3,7				3,6			
Organische stof (humus)	%	0,8			<0,7				<0,7			
cryogeen gemalen	-											
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1			99,3				99,3			

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

Grondmonster		W13.1	W14.1	W15.1
Certificaatcode		2019192380	2019192380	2019192380
Boring(en)		W13.1	W14.1	W15.1
Traject (m -mv)		1,00 - 1,80	0,00 - 0,70	0,70 - 1,00
Humus	% ds	0,70	0,70	3,70
Lutum	% ds	5,10	2,70	5,30
Datum van toetsing		10-6-2020	10-6-2020	10-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			
CKW (som)	mg/kg ds	<0,42	<0,42	2,7
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,35 0,07	<0,35 0,07	<0,19 -0,16
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18	<0,05 <0,09
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18	<0,05 <0,09
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,05 <0,18 0,02	<0,05 <0,18 0,02	<0,05 <0,09 -0
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02 <0,07 -0,03	<0,02 <0,07 -0,03	<0,02 <0,04 -0,04
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02 <0,07 -0,01	<0,02 <0,07 -0,01	<0,02 <0,04 -0,01
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02 <0,07 -0,02	<0,02 <0,07 -0,02	<0,02 <0,04 -0,03
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,09 -0,01
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,01	<0,05 <0,18 -0,01	<0,05 <0,09 -0,02
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,03	<0,05 <0,18 -0,03	<0,05 <0,09 -0,07
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	<0,01 <0,04 -0,01	0,16 0,80 0,08	2,7 7,3 0,83
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,3	<0,05 <0,18 -0,3	<0,05 <0,09 -0,53
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	% m/m	82,6 82,6 ⁽⁶⁾	93,2 93,2 ⁽⁶⁾	87,8 87,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%	5,1	2,7	5,3
Organische stof (humus)	%	<0,7	<0,7	3,7
cryogeen gemalen	-			
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5	99,4	95,9

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

Grondmonster		W15.2	W16.1	W17.1
Certificaatcode		2019192886	2019192380	2019192380
Boring(en)		W15.2	W16.1	W17.1
Traject (m -mv)		0,70 - 1,00	1,00 - 1,80	0,00 - 0,70
Humus	% ds	1,10	0,70	1,00
Lutum	% ds	2,30	5,00	4,40
Datum van toetsing		6-1-2020	10-6-2020	10-6-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			
CKW (som)	mg/kg ds	0,5	<0,42	<0,42
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,35 0,07	<0,35 0,07	<0,35 0,07
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,05 <0,18 0,02	<0,05 <0,18 0,02	<0,05 <0,18 0,02
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02 <0,07 -0,03	<0,02 <0,07 -0,03	<0,02 <0,07 -0,03
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02 <0,07 -0,01	<0,02 <0,07 -0,01	<0,02 <0,07 -0,01
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02 <0,07 -0,02	<0,02 <0,07 -0,02	<0,02 <0,07 -0,02
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,01	<0,05 <0,18 -0,01	<0,05 <0,18 -0,01
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,03	<0,05 <0,18 -0,03	<0,05 <0,18 -0,03
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	0,5 2,5 0,27	0,057 0,285 0,02	0,14 0,70 0,06
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,3	<0,05 <0,18 -0,3	<0,05 <0,18 -0,3
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	% m/m	90,4 90,4 ⁽⁶⁾	82,6 82,6 ⁽⁶⁾	93 93 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,3	5	4,4
Organische stof (humus)	%	1,1	<0,7	1
cryogeen gemalen	-			
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8	99,4	98,7

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

Grondmonster		W18.1	W19.1	W20.1
Certificaatcode		2019192380	2019192380	2019192380
Boring(en)		W18.1	W19.1	W20.1
Traject (m -mv)		0,70 - 1,00	1,00 - 1,80	0,00 - 0,70
Humus	% ds	0,70	0,70	0,70
Lutum	% ds	4,10	6,50	4,20
Datum van toetsing		10-6-2020	10-6-2020	10-6-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			
CKW (som)	mg/kg ds	<0,42	<0,42	<0,42
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,35 0,07	<0,35 0,07	<0,35 0,07
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,05 <0,18 0,02	<0,05 <0,18 0,02	<0,05 <0,18 0,02
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02 <0,07 -0,03	<0,02 <0,07 -0,03	<0,02 <0,07 -0,03
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02 <0,07 -0,01	<0,02 <0,07 -0,01	<0,02 <0,07 -0,01
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02 <0,07 -0,02	<0,02 <0,07 -0,02	<0,02 <0,07 -0,02
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,01	<0,05 <0,18 -0,01	<0,05 <0,18 -0,01
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,03	<0,05 <0,18 -0,03	<0,05 <0,18 -0,03
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	0,015 0,075 -0,01	0,059 0,295 0,02	<0,01 <0,04 -0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,3	<0,05 <0,18 -0,3	<0,05 <0,18 -0,3
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	% m/m	86,6 86,6 ⁽⁶⁾	81,9 81,9 ⁽⁶⁾	86,9 86,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	4,1	6,5	4,2
Organische stof (humus)	%	<0,7	<0,7	<0,7
cryogeen gemalen	-			
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4	99,4	99,4

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

Grondmonster		W21.1	W22.1	D03.1
Certificaatcode		2019192380	2019192380	2019188020
Boring(en)		W21.1	W22.1	D03.1
Traject (m -mv)		0,70 - 1,00	1,00 - 1,80	0,00 - 1,50
Humus	% ds	0,90	0,70	1,90
Lutum	% ds	2,00	6,40	3,30
Datum van toetsing		10-6-2020	10-6-2020	13-12-2019
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Barium	mg/kg ds			29 97 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds			<0,2 <0,2 -0,03
Kobalt	mg/kg ds			<3 <6 -0,05
Koper	mg/kg ds			10 20 -0,13
Kwik	mg/kg ds			0,084 0,118 -0
Molybdeen	mg/kg ds			<1,5 <1,1 -0
Nikkel	mg/kg ds			8,8 23,2 -0,18
Lood	mg/kg ds			30 46 -0,01
Zink	mg/kg ds			39 87 -0,09
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds			0,34 0,34
Anthraceen	mg/kg ds			0,11 0,11
Fluorantheen	mg/kg ds			0,6 0,6
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0,37 0,37
Chryseen	mg/kg ds			0,38 0,38
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0,16 0,16
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0,24 0,24
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			0,18 0,18
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			0,2 0,2
PAK 10 VROM	mg/kg ds			2,60 0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			<0,025 0,01
CKW (som)	mg/kg ds	<0,42	<0,42	1,6
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,35 0,07	<0,35 0,07	<0,35 0,07
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,05 <0,18 0,02	<0,05 <0,18 0,02	<0,05 <0,18 0,02
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02 <0,07 -0,03	<0,02 <0,07 -0,03	<0,02 <0,07 -0,03
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02 <0,07 -0,01	<0,02 <0,07 -0,01	<0,02 <0,07 -0,01
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02 <0,07 -0,02	<0,02 <0,07 -0,02	<0,02 <0,07 -0,02
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,01	<0,05 <0,18 -0,01	<0,05 <0,18 -0,01
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,03	<0,05 <0,18 -0,03	<0,05 <0,18 -0,03
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	0,14 0,70 0,06	0,11 0,55 0,05	1,6 8,0 0,91
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,3	<0,05 <0,18 -0,3	<0,05 <0,18 -0,3
PCB 28	mg/kg ds			<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds			<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds			<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds			<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds			<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds			<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds			<0,001 <0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			19 95 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			63 315 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			130 650 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			41 205 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			13 65 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			260 1300 0,23
OVERIG				

Grondmonster		W21.1	W22.1	D03.1
Certificaatcode		2019192380	2019192380	2019188020
Boring(en)		W21.1	W22.1	D03.1
Traject (m -mv)		0,70 - 1,00	1,00 - 1,80	0,00 - 1,50
Humus	% ds	0,90	0,70	1,90
Lutum	% ds	2,00	6,40	3,30
Datum van toetsing		10-6-2020	10-6-2020	13-12-2019
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Droge stof	% m/m	95,1 95,1 ⁽⁶⁾	82 82 ⁽⁶⁾	91,2 91,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<2	6,4	3,3
Organische stof (humus)	%	0,9	<0,7	1,9
cryogeen gemalen	-			
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99,4	97,9

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

Grondmonster		D05.1			Depot 01 - Dusseldorp			Depot 02 - Dusseldorp		
Certificaatcode		2019191358			2020023340			2020023342		
Boring(en)		D05.1			Depot 01 - Dusseldorp			Depot 02 - Dusseldorp		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,70			0,00 - 1,00			0,00 - 1,00		
Humus	% ds	0,90			2,50			2,00		
Lutum	% ds	3,30			2,20			3,00		
Datum van toetsing		19-12-2019			19-2-2020			19-2-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	31	103 ⁽⁶⁾		46	174 ⁽⁶⁾		44	152 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,26	0,44	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	3,9	12,0	-0,02	3,2	11,0	-0,02	3,4	10,8	-0,02
Koper	mg/kg ds	12	24	-0,11	13	26	-0,09	15	30	-0,07
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,068	0,096	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	8,5	22,4	-0,19	7,9	22,7	-0,19	7,3	19,7	-0,24
Lood	mg/kg ds	30	46	-0,01	34	53	0,01	360	556	1,05
Zink	mg/kg ds	69	154	0,02	83	193	0,09	63	142	0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,077	0,077		0,1	0,1		0,33	0,33	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,069	0,069	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,35	0,35		0,68	0,68	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,24	0,24		0,39	0,39	
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,21	0,21		0,46	0,46	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,068	0,068		0,13	0,13		0,21	0,21	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,23	0,23		0,37	0,37	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,093	0,093		0,16	0,16		0,28	0,28	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,099	0,099		0,19	0,19		0,31	0,31	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,97	-0,01		1,70	0,01		3,10	0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,020	0		<0,025	0,01
CKW (som)	mg/kg ds	1								
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds		<0,35	0,07						
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05	<0,18							
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05	<0,18							
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,05	<0,18	0,02						
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02	<0,07	-0,03						
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,07	-0,01						
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,07	-0,02						
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0						
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,01						
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,03						
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	1	5	0,56						
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,3						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		15	60 ⁽⁶⁾		15	75 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7	35 ⁽⁶⁾		6	24 ⁽⁶⁾		6,1	30,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	17 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<98	-0,02	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	91	91 ⁽⁶⁾		88,8	88,8 ⁽⁶⁾		88,7	88,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,3			2,2			3		
Organische stof (humus)	%	0,9			2,5			2		
cryogeen gemalen	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8			97,4			97,8		

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

Grondmonster		MM Depot 2 / Dusseldorp			Depot 03 - Dusseldorp			Depot 04 - Dusseldorp		
Certificaatcode		2020028835			2020023352			2020023353		
Boring(en)		Depot 02 - Dusseldorp			Depot 03 - Dusseldorp			Depot 04 - Dusseldorp		
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00			0,00 - 1,00			0,00 - 1,00		
Humus	% ds	2,00			2,20			2,30		
Lutum	% ds	2,90			2,00			2,40		
Datum van toetsing		27-2-2020			19-2-2020			19-2-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	44	153 ⁽⁶⁾		41	159 ⁽⁶⁾		28	103 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	3,2	10,2	-0,03	3,4	12,0	-0,02	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	14	28	-0,08	13	27	-0,09	12	24	-0,11
Kwik	mg/kg ds	0,069	0,098	-0	0,056	0,080	-0	0,072	0,103	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	7,1	19,3	-0,24	9,7	28,3	-0,1	8	23	-0,18
Lood	mg/kg ds	51	79	0,06	39	61	0,02	36	56	0,01
Zink	mg/kg ds	64	145	0,01	66	156	0,03	63	145	0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,45	0,45		0,39	0,39	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,13		0,14	0,14	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,39	0,39		1,3	1,3		1,1	1,1	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,82	0,82		0,74	0,74	
Chryseen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,7	0,7		0,84	0,84	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,45	0,45		0,41	0,41	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,77	0,77		0,71	0,71	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,2	0,2		0,49	0,49		0,45	0,45	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,6	0,6		0,57	0,57	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,90	0,01		5,70	0,11		5,40	0,1
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,022	0		<0,021	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		6,2	28,2 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	25	125 ⁽⁶⁾		22	100 ⁽⁶⁾		19	83 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	55 ⁽⁶⁾		13	59 ⁽⁶⁾		9,8	42,6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	19 ⁽⁶⁾		<6	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	43	215	0,01	46	209	0	36	157	-0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	86,5	86,5 ⁽⁶⁾		88,3	88,3 ⁽⁶⁾		86,8	86,8 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,9			<2			2,4		
Organische stof (humus)	%	2			2,2			2,3		
cryogeen gemalen	-									
Gloeirest	% (m/m) ds	98			97,6			97,5		

Legenda:

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 12: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	1
Dichloormethaan	mg/kg ds	0,1	0,1	3,9	3,9
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	0,25	0,25	3	5,6
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,2	0,2	0,2	15
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,2	0,2	4	6,4
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	10
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	0,25	0,25	2,5	2,5
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	0,3	0,3	0,7	0,7
Vinylchloride	mg/kg ds	0,1	0,1	0,1	0,1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 6
RAPPORTAGE DIRECTE BODEMINJECTIES

Dusseldorp Infra, sloop en milieutechniek
T.a.v. de heer R. de Lepper
Postbus 55
7130 AB Lichtenvoorde

Datum: 13 februari 2020

Onderwerp: directe bodeminjecties Willemstraat 9 Aalten
Ons projectnummer : 130122019-D-RdL

Geachte heer de Lepper,

In de periode van 13 t/m 20 januari 2020 heeft T&K Service B.V., directe bodeminjecties uitgevoerd op het project Willemstraat 9 Aalten. In voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de werkzaamheden.

Voor de uitvoering van het werk is een kwaliteitsplan opgesteld, deze is opgenomen als bijlage 1. In het kwaliteitsplan zijn als bijlage de logboek gegevens opgenomen. De onafhankelijkheidsverklaring is bijgevoegd in bijlage 2.

De directe bodeminjectie werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heren E. Hammega en A. Tennekes. Dhr. E. Hammega heeft als kwaliteitsverantwoordelijke persoon van T&K de kwaliteitsbewaking verzorgd. De processturing is verzorgd door A. Tennekes. De milieukundige begeleiding is verzorgd door R. Fieten van Lycens.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de BRL SIKB certificaten van T&K Beheer B.V.

- BRL SIKB certificaat 7000, protocol 7002, uitvoering van landbodem saneringen met in-situ methoden, inclusief processturing.
- BRL SIKB 2100 certificaat, protocol 2101, mechanisch boren.

T & K Service B.V.
Spijkerboor 56
8607 KC Sneek

T 0515-433991
I www.tkservice.nl
E info@tkservice.nl

KvK Leeuwarden nr. 05059489
BTW NL 8074.21.613.B.01
IBAN NL32RABO 0101 7795 42

In het kwaliteitsplan is opgenomen om op 28 posities te injecteren waarbij op 2, 3, 4, 5 en 6 m-mv. 150 liter wordt geïnjecteerd. Op 13 januari is op deze wijze begonnen. Gedurende 13 en 14 januari is vastgesteld dat in deze grondslag 150 liter per diepte niveau te veel is waardoor de injectievloeistof doorbrak en uitstroomde aan het maaiveld. Ook de opgenomen injectiedrukken worden overschreden. Op 14 januari is na overleg met de heer T. de Jong van Stichting Bosatex besloten het plan bij te stellen door 100 liter per diepte niveau te gaan injecteren en extra injectiepunten toe te voegen door op drie rijen te gaan injecteren in plaats van twee.

In totaal is er na de wijziging op 41 posities geïnjecteerd, als aangegeven op situatie tekening in bijlage 3.

Om de uitvoeringsperiode te bekorten zijn er twee boorwagens ingezet:

- Comachio, zie registraties C1 t/m C21
- Geotool, zie registraties G1 t/m G20

De injectiegegevens zijn door de boorwagens automatisch vastgelegd. De registraties zijn opgenomen als bijlage 4.

De boringen voor de injecties zijn machinaal met hameren uitgevoerd met 1.25 inch boorbuizen (diameter 32 mm) waarbij de injecties “top down” zijn uitgevoerd. Het boorgat is na het voltooien van de bodeminjectie tot 2 m diep afgestort met cebo-gel QSE bentoniet korrels om uitstroom tegen te gaan.

Samenstelling injectievloeistof per ibc van 1000 liter:

- 200 liter protamylasse, toc aandeel minimaal 26 gram per liter
- 32 liter sojaolie, emulgator, toc aandeel 25 gram per liter
- 765 liter leidingwater
- 1 l dhc kweek, toegevoegd na zuurstof concentratie beneden 0.5 mg/l ligt

In totaal zijn de volgende hoeveelheden geïnjecteerd:

- 21324 liter injectievloeistof
- 4265 liter protamylasse
- 670 liter soja olie
- 34 liter emulgator
- 21 liter dhc kweek

De injectievloeistof is door Lycens bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van dhc en toc. De gemeten waarden zijn onderstaand weergegeven:

- dhc 260.000 cellen/ml
- toc 29 gram per liter

Deze waarden wijken af van de eisen die zijn opgenomen in het kwaliteitsplan.

Er is per ibc van 1000 liter 1 liter dhc kweek toegevoegd met een dichtheid van 4.1^{E7} , zie bijlage 4.

De berekende cel dichtheid in de injectievloeistof bedraagt op basis van de verdunning 41.000 cellen/ml.

De berekende en de gemeten waarden voldoen beiden aan de eis van minimaal 1000 cellen/ml.

De gemeten dhc waarde is niet te herleiden tot het uitgangsmateriaal bij een verdunning van 1 op 1000.

De protamylasse bevat een toc-gehalte 150 g/l +/- 10%. Veiligheidshalve is een ondergrens van 130 g/l aangehouden. 200 liter protamylasse per ibc van 1000 liter levert een toc aandeel van minimaal 26 g/l, naar verwachting 30 gram/l .

De soja olie bevat een toc gehalte van 700 g/l. 32 liter soja olie per ibc van 1000 liter levert een toc aandeel van 25 g/l .

Het berekende toc gehalte van de injectievloeistof bedraagt op basis van deze samenstelling minimaal 51 gram/liter, naar verwachting 55 gram/liter.

De gemeten toc waarde van 29 gram voldoet niet aan de gestelde eis van minimaal 50 gram/l toc.

T & K Service B.V.
Spijkerboor 56
8607 KC Sneek

T 0515-433991
I www.tkservice.nl
E info@tkservice.nl

KvK Leeuwarden nr. 05059489
BTW NL 8074.21.613.B.01
IBAN NL32RABO 0101 7795 42

De gemeten waarde is niet te herleiden tot de uitgangsmaterialen. In de meting lijkt alleen het protamylasse aandeel te zijn bepaald. Het soja olie deel lijkt in zijn geheel niet te zijn meegenomen in de meting. Deze waarneming strookt met eerdere metingen en ervaringen van leveranciers van geëmulgeerde oliën die het toc aandeel van de geëmulgeerde olie niet goed zien weergegeven in de analyse uitslagen.

Vertrouwende u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,
T&K Service B.V.

J.A. Tennekes

Bijlagen:

1. Kwaliteitsplan
2. Onafhankelijkheidsverklaring
3. Situatietekening met de uitgevoerde injecties na de wijziging op het kwaliteitsplan in deze grondslag
4. Analyse certificaat van de dhc kweek

T & K Service B.V.
Spijkerboor 56
8607 KC Sneek

T 0515-433991
I www.tkservice.nl
E info@tkservice.nl

KvK Leeuwarden nr. 05059489
BTW NL 8074.21.613.B.01
IBAN NL32RABO 0101 7795 42

Kwaliteitsplan

Directe bodeminjecties

Willemstraat 9, Aalten

Colofon

Projectcode : 13012019-D-RdL
Omschrijving : Kwaliteitsplan directe bodeminjecties
Opdrachtgever : Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek BV
Auteur : A. Tennekes
Datum : 08-01-2020
Status : definitief

Akkoord

T&K service :

Opdrachtgever:

Milieukundige begeleiding:

Inhoud

1	Algemeen.....	3
2	Omschrijving van het werk.....	4
2.1	Het bouwwerk.....	4
2.2	Bodeminjecties	5
2.3	Bodemopbouw en boormethode	6
2.4	Samenstellen injectievloeistof	7
2.5	Processturing aannemer.....	8

Bijlagen

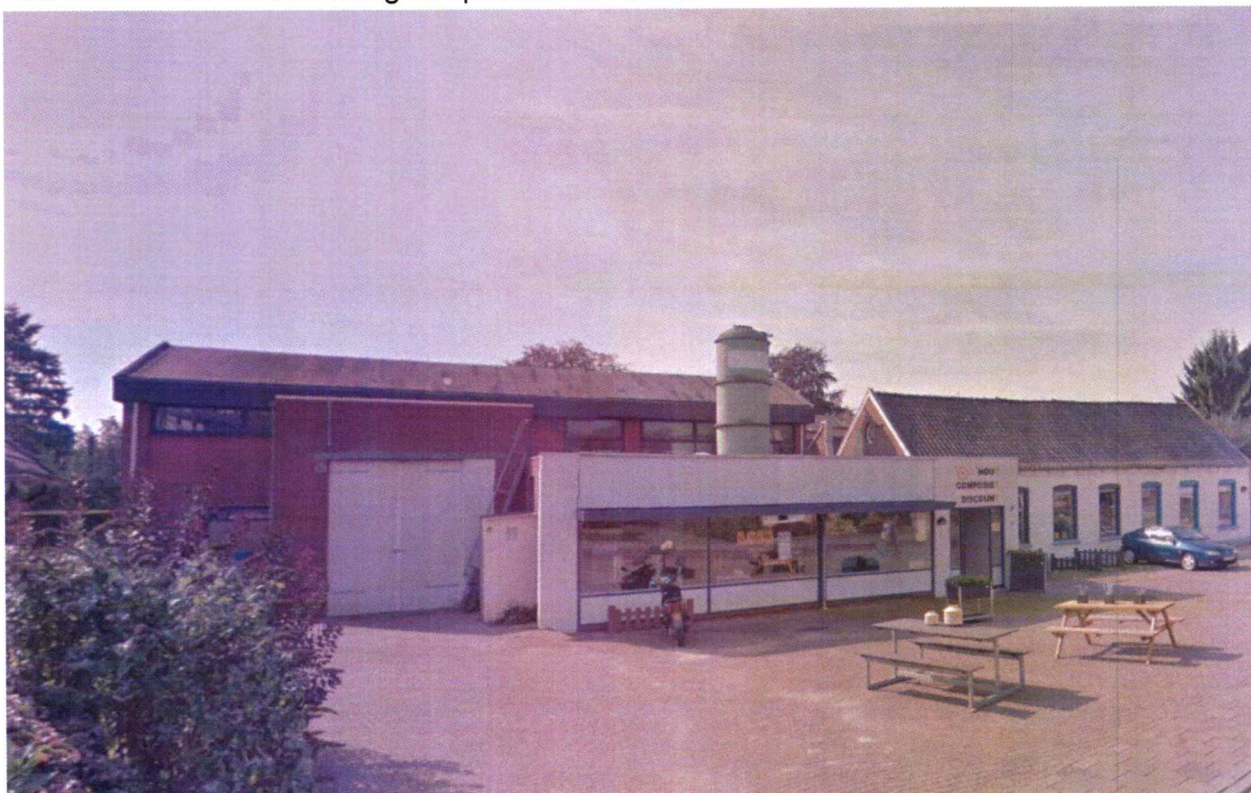
1. Injectiepunten en indeling werkgebied.
2. Logboek: DF 202
3. Notitieboek: DF 205

1 Algemeen

Voorliggend kwaliteitsplan is opgesteld omwille van het uitvoeren van directe bodeminjecties van substraat en biomassa op de Willemstraat 9 te Aalten.

Op de locatie was een chemische wasserij gevestigd welke is gesloopt en waarbij het verontreinigde terrein is ontgraven.

Foto werkterrein vóór aanvang sloopwerkzaamheden.



De injectiepunten zijn weergegeven op bijlage 1.

- 28 machinale boringen waarbij op 2, 3, 4, 5 en 6 m-mv 150 liter per diepte wordt geïnjecteerd.

De milieukundige begeleiding en verificatie van de sanering wordt verzorgd door Lycens. De processturing wordt verzorgd door T & K service.

T&K service B.V. is de werkmaatschappij van T&K beheer B.V.

T&K beheer B.V. is een bij Bodemplus geregistreerde aannemer voor de uitvoering van landbodemsaneringen met in-situ methoden en is gecertificeerd voor NEN ISO 9001, VCA*, BRL SIKB 2000 protocol 2001, BRL SIKB 2100 protocol 2101, BRL SIKB 7000 protocol 7002, inclusief processturing conform protocol 6002.

De werkzaamheden als beschreven in voorliggend kwaliteitsplan worden uitgevoerd onder BRL SIKB 7000 certificaat, protocol 7002, inclusief processturing en BRL SIKB 2100 certificaat, protocol 2101. De kwaliteitsbewaking van de werkzaamheden, processturing aannemer, is vastgelegd in voorliggend kwaliteitsplan.

2 Omschrijving van het werk.

2.1 Het bouwwerk

Het bouwwerk bestaat uit het uitvoeren van de navolgende werkzaamheden.

1. Inrichten werkterrein.
2. Handmatig voorboren tot 1.5 m in de nabijheid van kabels en leidingen.
3. Uitvoeren van "top-down" directe injecties waarmee de injectievloeistof in de bodem worden gebracht ter stimulatie van de biologische afbraak, zie 2.2.
4. Openstaande boorgat afdichten met bentoniet.
5. Opruimwerkzaamheden.

De injectiepunten en de inrichting van het werkterrein zijn weergegeven op bijlage 1. Het werkterrein is met bouwhekken afgezet door hoofdaannemer.

2.2 Bodeminjecties

De sanerende werkzaamheden omvatten het uitvoeren van:

- 28 machinale boringen waarbij op 2, 3, 4, 5 en 6 m-mv, 150 liter wordt geïnjecteerd.

De injecties worden top down, van buiten naar binnen met h.o.h. afstand van ca. 2,5 á 3,0 meter uitgevoerd.

De volgende hoeveelheden worden geïnjecteerd:

Tabel 1 injectie hoeveelheden

parameter	hoeveelheid
Injectievloeistof (m3)	21 m ³
Protamylasse (m3)	4,2 m ³ : 200 liter per ibc van 1000 liter
Sojaolie	670 liter: 32 liter per ibc van 1000 liter 1,6 liter emulgator
Leidingwater (m3)	16,2 m ³ : 775 liter per ibc van 1000 liter
DHC kweek (liter)	1 liter: 100 ml per ibc van 1000 liter

De DHC kweek dient te voldoen aan de minimale dichtheid van 1.000 cellen per ml. en wordt toegevend nadat het zuurstof gehalte van de injectievloeistof lager is dan 0.5 mg/l.

Per injectiepunt worden de volgende gegevens door de plc van de boorwagens geregistreerd:

1. Injectiediepte (meters)
2. Tijd van injecteren
3. Injectiedruk vloeistof (bar)
4. Injectiedebiet vloeistof (liters/minuut)
5. Injectievolume per injectiediepte (liters)

2.3 Bodemopbouw en boormethode

Tabel 3 schematische bodemopbouw

laag	Globale diepte	bodemsamenstelling
1	0-20 m-mv.	Zeer fijn tot grof zand
2	20	Zwak zandig leem

Grondwaterstand van circa 1,7 m-mv.

Voor het uitvoeren van de bodeminjecties is op basis van de bodemopbouw gekozen voor hameren als boormethode.

2.4 Samenstellen injectievloeistof

De injectievloeistof wordt aangeleverd in IBC's van 1000 liter met de volgende samenstelling:

Protamylasse (m3)	200 liter
Sojaolie	32 liter , 1,6 liter emulgator
Leidingwater (m3)	775 liter

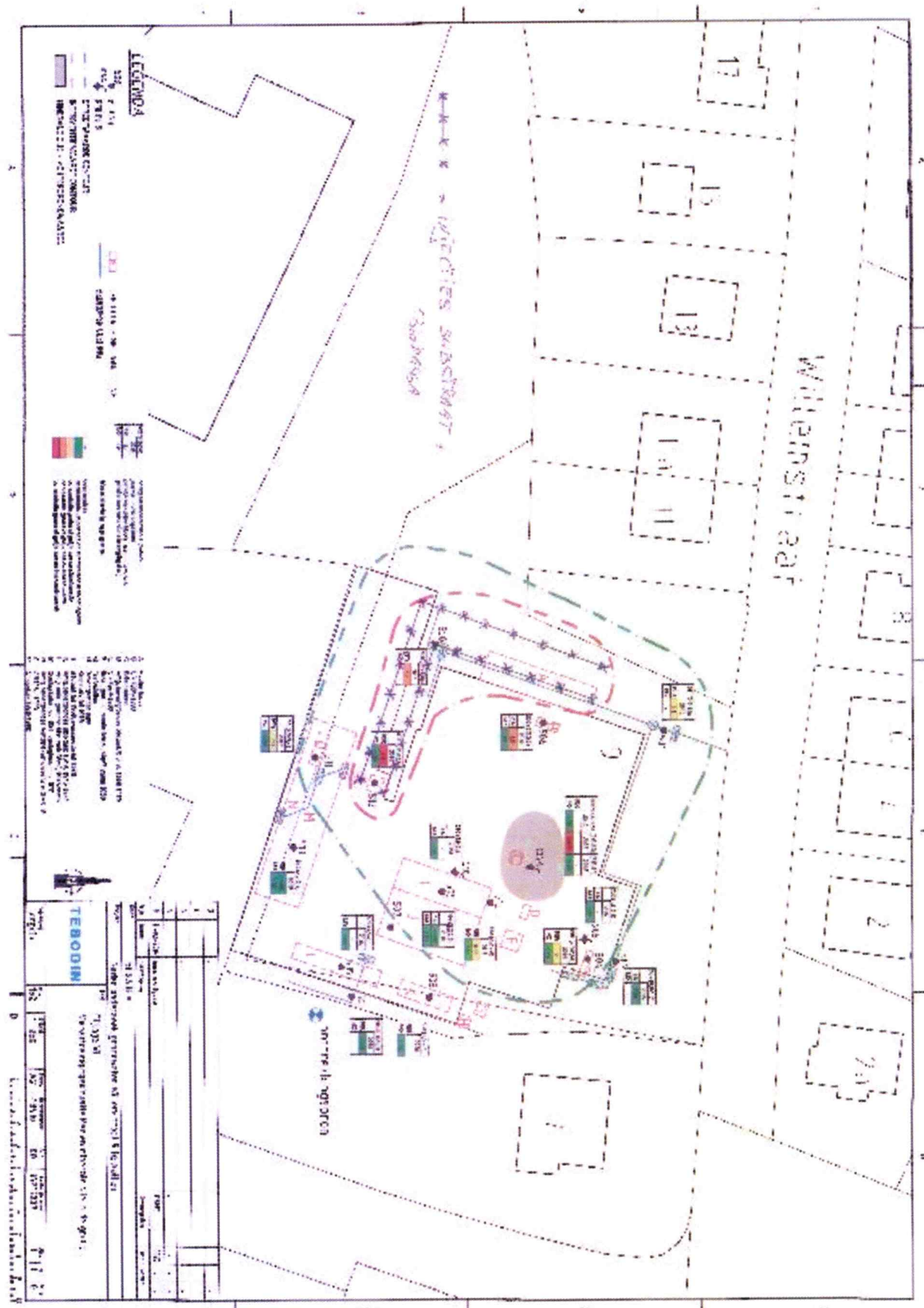
- 100ml DHC kweek

Het protamylasse/soja/water mengsel wordt kant en klaar aangeleverd waardoor het mengsel anaeroob is bij levering. De DHC kweek wordt gedoseerd net voorafgaand aan het injecteren.

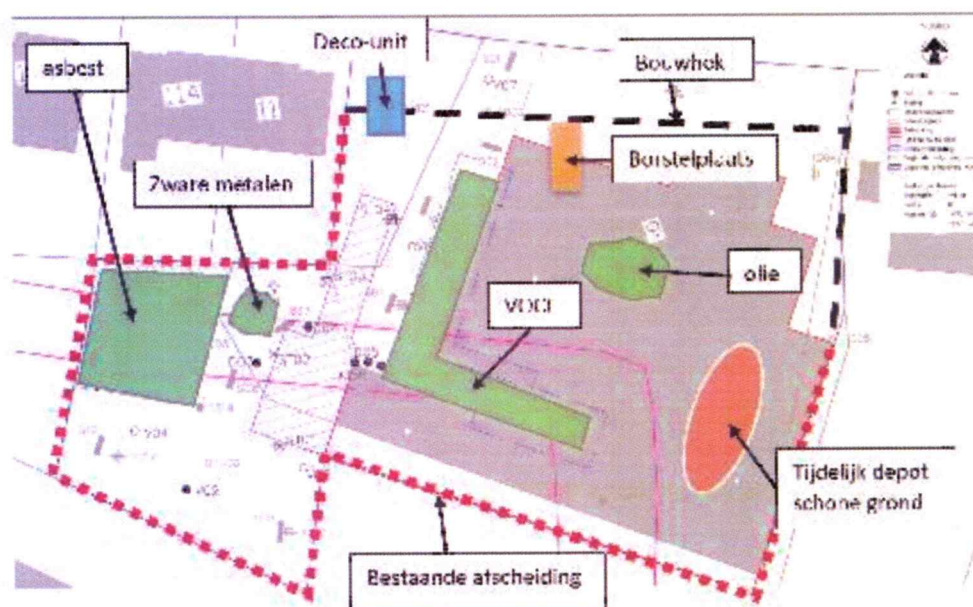
2.5 Processturing aannemer

De processturing bestaat uit:

- Het controleren of de gewenste hoeveelheden op de aangegeven locaties en dieptes worden ingebracht (registraties met plc's boorwagens).
- Het informeren van de directie over de voortgang en eventuele aanpassingen in het werk.
- De injectievloeistof wordt door A. Tennekes en E. Hammega samengesteld. Op locatie wordt 100ml kweek toegevoegd voor het injecteren.



Bijlage 3 inrichting van het terrein



Inrichting terrein met diverse locaties ontgravingen en depot

LOGBOEK BODEMSANERING

Projectnummer : 13012019-D-RdL Datum : 12/1 '20
 Project : Willemstraat 9, Aalten
 Milieukundig medewerker : A. Tennekes, E. Hammega

MEDEWERKERS/BEZOEKERS:						DF202.0219	
Naam	Aanwezig (van - tot)		Rusturen (alleen invullen als dit niet tussen 12:00 en 12:30 is)(van-tot)		Uren met adembescherming (van - tot)	Div. uren	PBM ¹
A. Tennekes	11	18					<input type="checkbox"/>
E. Hammega	11	18					<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>

WEERSGESTELDHEID:

		Windsnelheid (Beaufort)	Windrichting	Temperatuur	Opmerkingen
<input type="checkbox"/> zonnig	<input checked="" type="checkbox"/> half bewolkt	4	ZW	9 °C	
<input type="checkbox"/> bewolkt	<input type="checkbox"/> neerslag				

BEKNOPT OMSCHRIJVING UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN:

Nr's uitgevoerde Injecties:

Geolow 1e-2
 connectie 1,2
 veel uitbreiding op elke dieptes

BIJZONDERHEDEN/AFWIJKINGEN:

Zijn er metingen uitgevoerd?	: <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie overzicht metingen
Afwijking t.o.v. saneringsplan?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie notitieboek (verwijzing rapportage mkb-er)
Is er een alarmsituatie geweest?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Is het werk stilgelegd?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Aanwijzingen AI, deskundige, MKB-er?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Aanlegfase protocol 7002	: <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Instandhoudingsfase protocol 7002	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Project opgeleverd?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie formulier opleveringsrapport
VCA: werkplekinspectie uitgevoerd?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie formulier werkplekinspectie
Gebruikte materialen	: <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Storingen/stilstand	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Bijna ongeval/ongeval/schade	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie formulier ongevalsrapport

KVP-ER OP HET PROJECT : E. HAMMEGA

ONDERTEKENING:

Naam verantwoordelijke	Handtekening
E. Hammega	

¹ Heeft de medewerker de personeelsregistratie/bezoekersregistratie ingevuld en ondertekend?

LOGBOEK BODEMSANERING

Projectnummer : 13012019-D-RdL Datum : 14-1
 Project : Willemstraat 9, Aalten
 Milieukundig medewerker : A. Tennekes, E. Hammega

MEDEWERKERS/BEZOEKERS:							DF202.0219
Naam	Aanwezig (van – tot)		Rusturen (alleen invullen als dit niet tussen 12:00 en 12:30 is)(van-tot)	Uren met adembescherming (van – tot)		Div. uren	PBM ¹
A. Tennekes	8	18					<input type="checkbox"/>
E. Hammega	8	18					<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>

WEERSGESTELDHEID:		Windsnelheid (Beaufort)	Windrichting	Temperatuur	Opmerkingen
<input type="checkbox"/> zonnig	<input checked="" type="checkbox"/> half bewolkt	4	ZO	9 °C	
<input type="checkbox"/> bewolkt	<input type="checkbox"/> neerslag				

BEKNOPT OMSCHRIJVING UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN:	
Nr's uitgevoerde Injecties: geotek 92 veel uit-ding, 94, 95, 96, 97 connectie CB 100L C4 C8 C10 11° gebeld met de f-g 100 uit-ding, besproken 100L per diepte 28-6 = 22 + 7 = 30% meer bouwen	

BIJZONDERHEDEN/AFWIJKINGEN:	
Zijn er metingen uitgevoerd?	: <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie overzicht metingen
Afwijking t.o.v. saneringsplan?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie notitieboek (verwijzing rapportage mkb-er)
Is er een alarmsituatie geweest?	: <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Is het werk stilgelegd?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Aanwijzingen AI, deskundige, MKB-er?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek zie bouw
Aanlegfase protocol 7002	: <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Instandhoudingsfase protocol 7002	: <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Project opgeleverd?	: <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie formulier opleveringsrapport
VCA: werkplekinspectie uitgevoerd?	: <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie formulier werkplekinspectie
Gebruikte materialen	: <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Storingen/stilstand	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Bijna ongeval/ongeval/schade	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie formulier ongevalsrapport
KVP-ER OP HET PROJECT : E. HAMMEGA	

ONDERTEKENING:	
Naam verantwoordelijke	Handtekening
E. Hammega	

LOGBOEK BODEMSANERING

Projectnummer : 13012019-D-RdL Datum : 15-1
 Project : Willemstraat 9, Aalten
 Milieukundig medewerker : A. Tennekes, E. Hammega

MEDEWERKERS/BEZOEKERS:						DF202.0219	
Naam	Aanwezig (van – tot)		Rusturen (alleen invullen als dit niet tussen 12:00 en 12:30 is)(van-tot)	Uren met adembescherming (van – tot)		Div. uren	PBM ¹
A. Tennekes	8 ¹⁵	17 ³⁰					<input type="checkbox"/>
E. Hammega	8 ¹⁵	17 ³⁰					<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>

WEERSGESTELDHEID:					
<input type="checkbox"/> zonnig	<input type="checkbox"/> half bewolkt	Windsnelheid (Beaufort)	Windrichting	Temperatuur	Opmerkingen
<input type="checkbox"/> bewolkt	<input type="checkbox"/> neerslag	5	20	9 °C	

BEKNOPT OMSCHRIJVING UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN:	
Nr's uitgevoerde Injecties: COM C10 VA 3m C2 C9 C11 C13 C14 t/m 2m 58 59, 59, 510, 511, 512 50	

BIJZONDERHEDEN/AFWIJKINGEN:	
Zijn er metingen uitgevoerd?	: <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie overzicht metingen
Afwijking t.o.v. saneringsplan?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie notitieboek (verwijzing rapportage mkb-er)
Is er een alarmsituatie geweest?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Is het werk stilgelegd?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Aanwijzingen AI, deskundige, MKB-er?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Aanlegfase protocol 7002	: <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Instandhoudingsfase protocol 7002	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Project opgeleverd?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie formulier opleveringsrapport
VCA: werkplekinspectie uitgevoerd?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie formulier werkplekinspectie
Gebruikte materialen	: <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Storingen/stilstand	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Bijna ongeval/ongeval/schade	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie formulier ongevalsrapport

KVP-ER OP HET PROJECT : E. HAMMEGA	
ONDERTEKENING:	
Naam verantwoordelijke	Handtekening
E. Hammega	

¹ Heeft de medewerker de personeelsregistratie/bezoekersregistratie ingevuld en ondertekend?

LOGBOEK BODEMSANERING

Projectnummer : 13012019-D-RdL Datum : 16-1
 Project : Willemstraat 9, Aalten
 Milieukundig medewerker : A. Tennekes, E. Hammega

MEDEWERKERS/BEZOEKERS:						DF202.0219	
Naam	Aanwezig (van – tot)		Rusturen (alleen invullen als dit niet tussen 12:00 en 12:30 is)(van-tot)		Uren met adembescherming (van – tot)	Div. uren	PBM ¹
A. Tennekes	8 ²⁰						<input type="checkbox"/>
E. Hammega	8 ²⁰						<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>

WEERSGESTELDHEID:

		Windsnelheid (Beaufort)	Windrichting	Temperatuur	Opmerkingen
<input type="checkbox"/> zonnig	<input type="checkbox"/> half bewolkt			°C	
<input type="checkbox"/> bewolkt	<input type="checkbox"/> neerslag				

BEKNOPT OMSCHRIJVING UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN:


Nr's uitgevoerde Injecties: com c14 v3m c7 c5 c3 c15 c16
 Geo 13, 14 15 tussen vorige metingen op middelste -ij
 16 18

BIJZONDERHEDEN/AFWIJKINGEN:

Zijn er metingen uitgevoerd?	: <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie overzicht metingen
Afwijking t.o.v. saneringsplan?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie notitieboek (verwijzing rapportage mkb-er)
Is er een alarmsituatie geweest?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Is het werk stilgelegd?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Aanwijzingen AI, deskundige, MKB-er?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Aanlegfase protocol 7002	: <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Instandhoudingsfase protocol 7002	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Project opgeleverd?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie formulier opleveringsrapport
VCA: werkplekinspectie uitgevoerd?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie formulier werkplekinspectie
Gebruikte materialen	: <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Storingen/stilstand	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Bijna ongeval/ongeval/schade	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie formulier ongevalsrapport

KVP-ER OP HET PROJECT : E. HAMMEGA

ONDERTEKENING:

Naam verantwoordelijke	Handtekening
E. Hammega	

LOGBOEK BODEMSANERING

Projectnummer : 13012019-D-RdL Datum : 17/1
 Project : Willemstraat 9, Aalten
 Milieukundig medewerker : A. Tennekes, E. Hammega

MEDEWERKERS/BEZOEKERS: DF202.0219

Naam	Aanwezig (van – tot)	Rusturen (alleen invullen als dit niet tussen 12:00 en 12:30 is)(van-tot)	Uren met adembescherming (van – tot)	Div. uren	PBM ¹
A. Tennekes	8:30				<input type="checkbox"/>
E. Hammega	8:30				<input type="checkbox"/>
					<input type="checkbox"/>
					<input type="checkbox"/>
					<input type="checkbox"/>

WEERSGESTELDHEID:

<input checked="" type="checkbox"/> zonnig <input type="checkbox"/> bewolkt	<input type="checkbox"/> half bewolkt <input type="checkbox"/> neerslag	Windsnelheid (Beaufort)	Windrichting	Temperatuur °C	Opmerkingen

BEKNOPT OMSCHRIJVING UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN:

Nr's uitgevoerde Injecties: com c16 c17 c18
 g10 19 c20

BIJZONDERHEDEN/AFWIJKINGEN:

Zijn er metingen uitgevoerd?	: <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie overzicht metingen
Afwijking t.o.v. saneringsplan?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie notitieboek (verwijzing rapportage mkb-er)
Is er een alarmsituatie geweest?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Is het werk stilgelegd?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Aanwijzingen AI, deskundige, MKB-er?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Aanlegfase protocol 7002	: <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Instandhoudingsfase protocol 7002	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Project opgeleverd?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie formulier opleveringsrapport
VCA: werkplekinspectie uitgevoerd?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie formulier werkplekinspectie
Gebruikte materialen	: <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Storingen/stilstand	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Bijna ongeval/ongeval/schade	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie formulier ongevalsrapport

KVP-ER OP HET PROJECT : E. HAMMEGA

ONDERTEKENING:

Naam verantwoordelijke	Handtekening
E. Hammega	

¹ Heeft de medewerker de personeelsregistratie/bezoekersregistratie ingevuld en ondertekend?

LOGBOEK BODEMSANERING

Projectnummer : 13012019-D-RdL Datum : 20/1
 Project : Willemstraat 9, Aalten
 Milieukundig medewerker : A. Tennekes, E. Hammega

MEDEWERKERS/BEZOEKERS:						DF202.0219	
Naam	Aanwezig (van – tot)		Rusturen (alleen invullen als dit niet tussen 12:00 en 12:30 is)(van-tot)		Uren met adembescherming (van – tot)	Div. uren	PBM ¹
A. Tennekes							<input type="checkbox"/>
E. Hammega	0900	1415					<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>

WEERSGESTELDHEID:					
<input type="checkbox"/> zonnig	<input type="checkbox"/> half bewolkt	Windsnelheid (Beaufort)	Windrichting	Temperatuur	Opmerkingen
<input checked="" type="checkbox"/> bewolkt	<input type="checkbox"/> neerslag	2 km/u	ZW	1 °C	

BEKNOPT OMSCHRIJVING UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN:

Nr's uitgevoerde Injecties: c19 c21 2-bm a 50L per m
 opgegrind en machines afgespoeld.
 afvoer water + geotool

BIJZONDERHEDEN/AFWIJKINGEN:

Zijn er metingen uitgevoerd?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie overzicht metingen
Afwijking t.o.v. saneringsplan?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie notitieboek (verwijzing rapportage mkb-er)
Is er een alarmsituatie geweest?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Is het werk stilgelegd?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Aanwijzingen AI, deskundige, MKB-er?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Aanlegfase protocol 7002	: <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Instandhoudingsfase protocol 7002	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Project opgeleverd?	: <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie formulier opleveringsrapport
VCA: werkplekinspectie uitgevoerd?	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie formulier werkplekinspectie
Gebruikte materialen	: <input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Storingen/stilstand	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie aantekening in notitieboek
Bijna ongeval/ongeval/schade	: <input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zie formulier ongevalsrapport

KVP-ER OP HET PROJECT : E. HAMMEGA

ONDERTEKENING:

Naam verantwoordelijke	Handtekening
E. Hammega	



ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

Project	:	Willemstraat 9 Aalten
Naam medewerker:		A. Tennekes
Datum	:	13 februari 2020
Kritische functie	:	Processturing

DF220.0517

Verklaring van onafhankelijkheid voor de kritische functie:

- BRL SIKB ☐ BRL 2000 protocol 2001 Veldwerk ten behoeve van milieuhygiënisch bodemonderzoek
- ☒ BRL 7000 protocol 6002 Milieukundige begeleiding bij bodemsanering en nazorg

Hierbij verklaart de navolgende vermelde medewerker de hierboven vermelde kritische werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd conform de eisen van de bovengenoemde BRL en geen eigenaar* te zijn van de onderzochte locatie en het werk.

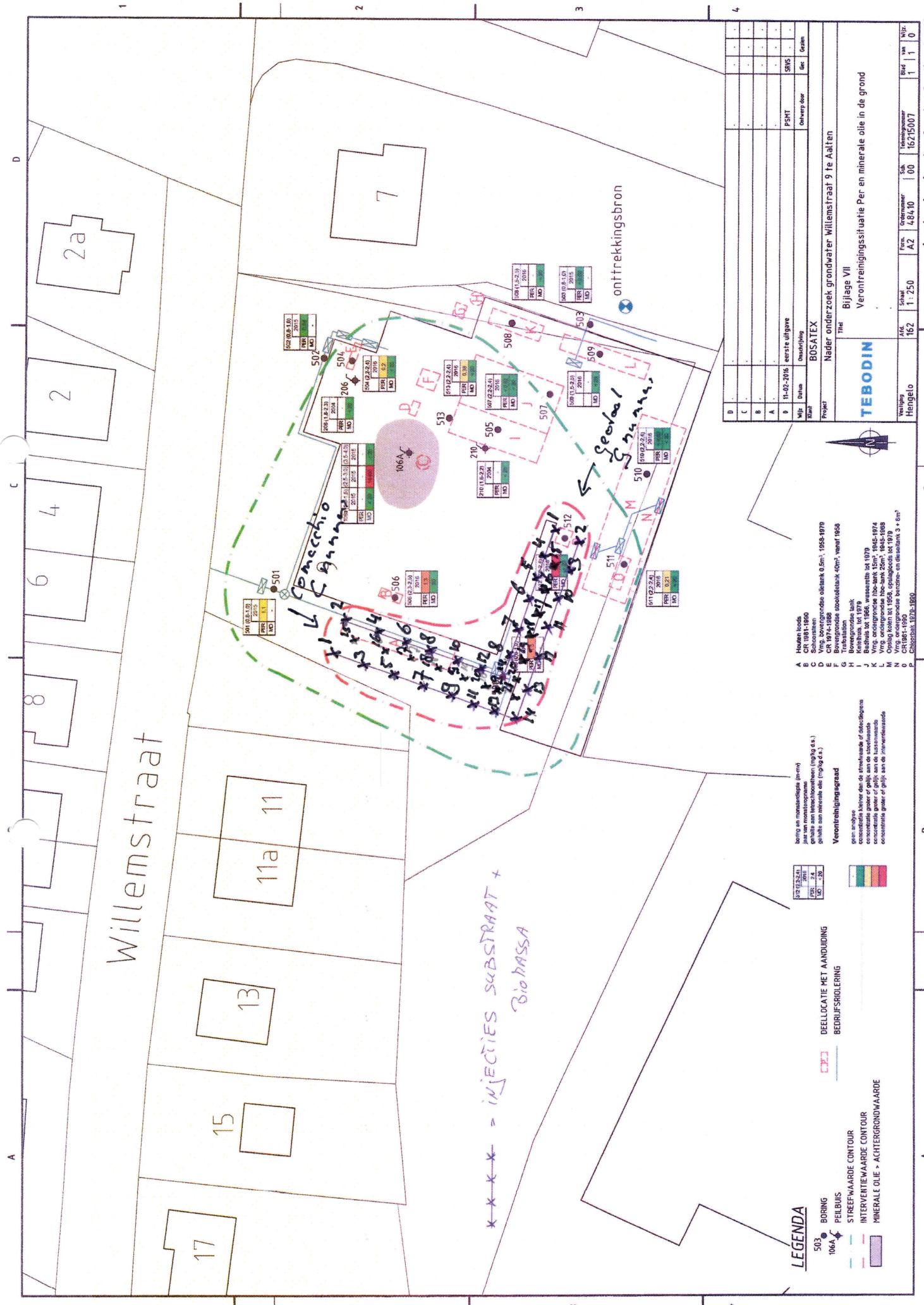
*zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem/locatie

Voor eventuele vragen/opmerkingen kunt u contact opnemen met dhr. A. Tennekes.

Naam medewerker

Handtekening medewerker

A. Tennekes



LEGENDA

- 503 BORG
- 106A PELBUIJS
- STREEFWAARDE CONTOUR
- INTERVENTIEWAARDE CONTOUR
- MINERALE OLE > ACHTERGRONDWAARDE

DEELLOCATIE MET AANDUIDING
BEDRIJFSRIJLING

borring en monitoringpunten
jaar van monitoringpunten
gehalte aan minerale olie (mg/kg d.s.)

Verontreinigingsgraad

geen analyse
concentratie kleiner dan de streefwaarde of detectiegrens
concentratie groter of gelijk aan de streefwaarde
concentratie groter of gelijk aan de achtergrondwaarde
concentratie groter of gelijk aan de interventiewaarde

512 (2.2.4)
2015
MD



- A Housten loods
- B CR 1981-1990
- C Vmg. bestrijdingsmiddelen 0.5m², 1985-1979
- D Vmg. bestrijdingsmiddelen 0.5m², 1985-1979
- E CR 1974-1988
- F Bovengrondse afvalstroom 40m², naar 1958
- G Bovengrondse afval
- H Keurhuis, lot 1979
- I Keurhuis, lot 1979
- J Keurhuis, lot 1979
- K Vmg. bestrijdingsmiddelen 0.5m², 1985-1979
- L Vmg. bestrijdingsmiddelen 0.5m², 1985-1979
- M Opslag kolen tot 1958, opslagloods tot 1979
- N Vmg. ondergrondse benzine- en dieselink 3 + 6m²
- P Chertak 1970-1990

eerste uitgave

Wijz. Naam

Datum

Omschrijving

Project

BOSATEX

Nader onderzoek grondwater Willemstraat 9 te Aalten

Bijlage VII		Verontreinigingssituatie Per en minerale olie in de grond	
TEBODIN			
Verifying	Hengelo	Akt.	Schakel
162	1.250	Perz.	Opmerking
A2	484.10	Sub	Verontreiniging
00	16215007	Bed.	van
1	1	0	0

T&K Service
t.a.v. mevrouw A. Tennekes

Betreft: ORVIdetect analysecertificaat
Datum: 22 januari 2020
Onze referentie: P565
Uw referentie: -
Versienummer: 1.0

Beste mevrouw Tennekes,

Hierbij ontvangt u het ORVIdetect analysecertificaat ten behoeve van uw project. Het onderzoek is uitgevoerd conform offerte met referentienummer 2020-0001v01 d.d. 07-01-2020 en opdrachtverlening d.d. 07-01-2020. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies.

Mocht u hieromtrent nog vragen hebben neem dan gerust contact met ons op.

Met vriendelijke groeten,

Deanne Schoof
Orvion B.V.

ORVIDetect analysecertificaat

Aangeleverde monsters

De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters zijn overgenomen in dit analyserapport.

Monster-nummer	Monsternaam	Monstercode Orvion	Monstersoort	Datum bemonstering	Datum ontvangst
001	6 1 2020	S2432D04	Kweek	06-01-2020	08-01-2020

Resultaten ORVIDetect

ORVIDetect analyse	Artikelnr.	Eenheid ¹⁾	001
<i>Dehalococcoides</i> spp.	P68P69/A39	kopieën/ml	4.1E+07

¹⁾Uitgangspunt voor kwantificatie is dat elke cel één DNA kopie bevat

Bijlage

ORVIDetect-analyses zijn uitsluitend bedoeld voor onderzoeksdoeleinden en mogen niet worden gebruikt voor diagnostische doeleinden.

Alleen vermenigvuldiging van het hele certificaat is toegestaan.

Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel.

Inschrijving handelsregister: KvK 57368929

Gebruikte technologie en werkwijze

Wilt u meer weten over de qPCR technologie die we gebruiken voor onze ORVIDetect analyses en onze kwaliteitsprocedures, kijk dan op www.orvion.nl. Hier vindt u tevens een overzicht van de verschillende ORVIDetect analyses in ons assortiment, voor onder andere afbraak van verontreinigingen, waterzuivering, eDNA en waterkwaliteit.

Na analyse worden geconserveerde monsters minimaal vier weken bewaard, u kunt voor die tijd aangeven indien u wilt dat de monsters langer worden opgeslagen.

BIJLAGE 7
RISICOBEOORDELING SANSCRIT

Algemeen

Naam dossier: Willemstraat 9, Aalten
Code: 2019.0402
Beoordelaar: r.fieten@lycens.nl
Datum rapport: vrijdag 10 april 2020
Type bodemgebruik: toekomstig

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:

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
Moestuinen/volkstuinen			
Tetrachlooretheen	0	1,60e-2	0,00
Plaatsen waar kinderen spelen			
Tetrachlooretheen	0	1,60e-2	0,00
Wonen met tuin			
Tetrachlooretheen	0	1,60e-2	0,00

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Moestuinen/volkstuinen	
VOCLs	0,00
Plaatsen waar kinderen spelen	
VOCLs	0,00
Wonen met tuin	
VOCLs	0,00

Hinder - toetsing aan geurdrempels

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	Geurdrempel [ug/m3]
Moestuinen/volkstuinen		
Tetrachlooretheen	4,95e2	1,00e5
Plaatsen waar kinderen spelen		
Tetrachlooretheen	4,95e2	1,00e5
Wonen met tuin		
Tetrachlooretheen	4,95e2	1,00e5

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Wonen met tuin	Nee
Plaatsen waar kinderen spelen	Nee
Moestuinen/volkstuinen	Nee

Toelichting:

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Moestuinen/volkstuinen		
Tetrachlooretheen	4,95e2	2,50e2
Plaatsen waar kinderen spelen		
Tetrachlooretheen	4,95e2	2,50e2
Wonen met tuin		
Tetrachlooretheen	4,95e2	2,50e2

Let op: de overschrijding(en) van de TCL hebben geen invloed op het eindoordeel, omdat de blootstellingsroute 'inhalatie binnenlucht' is uitgeschakeld. Bij verandering van bodemgebruik is er mogelijk een risico door uitdamping.

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Moestuinen/volkstuinen	
Tetrachlooretheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
Plaatsen waar kinderen spelen	
Tetrachlooretheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
Wonen met tuin	
Tetrachlooretheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]		Onbebouwd	C-grondwater [ug/l]	
	Geheel	Bebouwd		Bebouwd	Onbebouwd
Moestuinen/volkstuinen					
Tetrachlooretheen	1,60				
Plaatsen waar kinderen spelen					
Tetrachlooretheen	1,60				
Wonen met tuin					
Tetrachlooretheen	1,60				

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	OS [%]	Diepte verontreiniging [m]	
			t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Wonen met tuin	Als kind	0,70	0,75	1,00
Plaatsen waar kinderen spelen	Als kind	0,70	0,75	1,00
Moestuinen/volkstuinen	Als kind	0,70	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.

Blootstellingsroutes

Blootstellingsroute	Status
Moestuinen/volkstuinen	
Verantwoording:	De verontreiniging bevindt zich dieper dan 1,0 meter en daarboven is een leeflaag toegepast.
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Dermaal contact grond	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Ingestie gewas	Uitgeschakeld
Ingestie grond	Uitgeschakeld
Inhalatie binnenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie buitenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld
Inhalatie grond	Uitgeschakeld
Plaatsen waar kinderen spelen	
Verantwoording:	De verontreiniging bevindt zich dieper dan 1,0 meter en daarboven is een leeflaag toegepast.
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Dermaal contact grond	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Ingestie grond	Uitgeschakeld
Inhalatie binnenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie buitenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld
Inhalatie grond	Uitgeschakeld
Wonen met tuin	
Verantwoording:	De verontreiniging bevindt zich dieper dan 1,0 meter en daarboven is een leeflaag toegepast.
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Dermaal contact grond	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Ingestie gewas	Uitgeschakeld
Ingestie grond	Uitgeschakeld
Inhalatie binnenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie buitenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld
Inhalatie grond	Uitgeschakeld

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 drijfslaag 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:

--

BIJLAGE 8

OVERZICHT, MELDING EN CERTIFICAAT AANGEVOERD ZAND

Melding besluit bodemkwaliteit

Meldingnummer:	513167.0
Melding gedaan op:	09-12-2019
Melding type:	Werk schone grond
Melding gedaan door:	Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek Roel de Lepper 0544-488488 meldpuntbbk@dusseldorp.nu
Status:	Verzonden

1. Algemene gegevens van de toepasser / eigenaar

Naam	Dusseldorp ISM
Postadres	Postbus 55 7130AB Lichtenvoorde
Telefoonnummer	0544-488488
Faxnummer	--
E-mailadres	info@dusseldorp.nu
Rechtspersoon	Organisatie
KvK nummer:	--
Vestigingsnummer:	--

Contactpersoon

Naam	De heer R. de Lepper
Telefoonnummer	0544-488488
Mobielnummer	
E-mailadres	

2. Project details

Naam:	Willemstraat 9 Aalten
Startdatum:	13-12-2019
Einddatum:	20-12-2019

3. Adresgegevens van de toepassingslocatie

Adres: Willemstraat 9
Postcode: 7122BK
Plaats: Aalten
X-coördinaat: 236651
Y-coördinaat: 438240
Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld: --
Omschrijving: Zand voor aanvulling ontgravingen t.b.v. bodemsanering 250 m3

Plattegrond

Plattegrond:



4. Wie is bevoegd gezag voor de toepassing

Bevoegd Gezag Type: Gemeente

Bevoegd Gezag

Naam:	Aalten
Afdeling:	--
Adres:	Postbus 119
Postcode:	7120AC
Plaats:	AALTEN
Telefoonnummer:	0543-493132
Faxnummer:	0543-475455

5. Status (Melder)

Kenmerk Melder: 29393

Opmerking melder:

aanvulzand afkomstig van zandpunt Netterden t.b.v. aanvulling ontgraving
bodensaenring locatie willemstraat 9 te Aalten. Circa 250 m3 in totaal



NL BSB[®]

productcertificaat



Nummer	K40292/05	Vervangt	K40292/04
Uitgegeven	2015-08-01	d.d.	2013-02-01
Geldig tot	Onbepaald	Pagina	1 van 2

Industriezand en (gebroken) industriegrind

Product: Zand -korrelklasse a- voor toepassing als grond klasse achtergrondwaarden

Hoftijzer Verhuur- en Aannemingsbedrijf B.V.

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9321 "Industriezand en (gebroken) industriegrind" d.d. 04-11-2014, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat:

- het gerechtvaardigde vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder vervaardigde industriezand en/of (gebroken) industriegrind bij aflevering voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits dit industriezand en/of (gebroken) industriegrind voorzien is van het NL-BSB[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- 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.
- met in achtneming van het bovenstaande, het industriezand en/of (gebroken) industriegrind in zijn toepassingen voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

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 kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van SBK: www.bouwkwiteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl

Bouke Meekma
Kiwa

Advies: raadpleeg 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. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Certificaathouder
Hoftijzer Verhuur- en Aannemingsbedrijf B.V.
Dinxperlosestraatweg 104B
7122 JM AALTEN
T 0543-466346
F 0543-466412
E info@hoftijzer.info
I www.hoftijzer.info

Winplaats
Zandwinning 't Hilgelo
Morskers Driehuisweg
7104 BT WINTERSWIJK



® is een collectief merk van
Stichting Bouwkwiteit.

Besluit bodemkwaliteit

Industriezand en (gebroken) industriegrind

MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG van industriezand en/of (gebroken) industriegrind voldoen aan de in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit vermelde maximale waarden voor de beoogde bodemkwaliteitsklasse, met inachtneming van artikel 4.2.2 lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast conform de markering op de afleveringsbonnen, waarin het toepassingsgebied/kwaliteitsklasse staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd.

Industriezand en/of (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).

Toepassingen in hoeveelheden van minder dan 50 m³ van Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dat de achtergrondwaarden niet overschrijdt hoeven niet te worden gemeld.

CERTIFICATIEMERK

Het NL BSB[®] certificatiemerk dan wel het NL BSB[®] woordmerk (afmeting ten minste: resp. 10x10 mm dan wel 5 mm hoog) moet zijn afgebeeld op de afleveringsbonnen van het op basis van BRL 9321 gecertificeerde industriezand en/of (gebroken) industriegrind.

**NL BSB[®]**

Tevens vermeldt elke afleveringsbon ten minste de onderstaande gegevens:

- datum van belading en aflevering
- massa of volume van de lading en de scheepsnaam of het kenteken van de vrachtauto
- naam en adres van de producent
- levering inclusief/exclusief transport
- wingebied en naam/locatie verwerkingsinstallatie
- naam van het product
- resultaat van de controle van het transportmiddel
- toepasbaarheid (kwaliteitsklasse) van het product
- nummer van dit certificaat

WENKEN VOOR DE GEBRUIKER

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - 1.1 het product is vergezeld van een leveringsdocument dat alle bovenstaande gegevens bevat;
 - 1.2 de op het leveringsdocument vermeld productgegevens overeenkomen met hetgeen is besteld;
 - 1.3 het product en/of de leveringsdocumenten zijn gemerkt zoals in dit productcertificaat weergegeven;
 - 1.4 het product, mogelijk als gevolg van transport geen zichtbare gebreken vertoont.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, s.v.p. contact opnemen met de leverancier dan wel de producent, waarvan het adres op de voorzijde van dit productcertificaat is vermeld, en indien nodig met Kiwa Nederland B.V.
3. Controleren of wordt voldaan aan de voorwaarden voor toepassing in de betreffende klasse.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleveringsbon en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleveringsbon en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.