



Herbestemming & hergebruik



Verkennend bodemonderzoek Moerheimstraat 78a te Dedemsvaart

Projectnummer 2020-0419

10 december 2020





Verkennend bodemonderzoek Moerheimstraat 78a te Dedemsvaart

Projectnummer 2020-0419

10 december 2020

Ter Steege Groep B.V.

Versie 1.0

De heer B. Franke
Projectleider Bodem
b.franke@lycens.nl
M 06 194 445 72

De heer R.A. Fieten
Senior Projectleider Bodem
r.fieten@lycens.nl
M 06 160 074 99



Inhoud

1. Inleiding	4
2. Vooronderzoek.....	5
2.1. Werkwijze	5
2.2. Locatiegegevens	5
2.3. Historische informatie.....	6
2.4. Geohydrologische gegevens	9
3. Uitvoering onderzoek.....	10
3.1. Hypothese.....	10
3.2. Onderzoeksstrategie.....	10
3.3. Uitvoering veldwerk	11
3.4. Zintuigelijke waarnemingen.....	11
3.5. Uitvoering laboratoriumonderzoek	12
4. Resultaten	15
4.1. Analyseresultaten grond.....	15
4.2. Analyseresultaten Asbest.....	16
4.3. Analyseresultaten grondwater.....	17
5. Conclusie.....	18
5.1. Resultaten grond.....	18
5.2. Resultaten grondwater.....	18
5.3. Conclusies en aanbevelingen	19
6. Betrouwbaarheid onderzoek.....	20
Bijlage 1. Locatie kaart	21
Bijlage 2. Situatietekening	23
Bijlage 3. Boorprofielen	24
Bijlage 4. Toetsingstabellen.....	25
Bijlage 5. Analysecertificaten	26
Bijlage 6. Definitie achtergrond, streef en interventiewaarden	27
Bijlage 7. Onderzoeksstrategie NEN 5740	29

1. Inleiding

In opdracht van Ter Steege Groep B.V. heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Moerheimstraat 78a te Dedemsvaart 78a te Dedemsvaart. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie. Hiervoor is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld door het graven van een aantal gaten, het verrichten van een aantal boringen en het analyseren van een aantal grond- en grondwatermonsters.

Het onderzoek is conform de Nederlandse Normen "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN5740) en "Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (NEN5707) uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. De opzet van het onderzoek wordt in hoofdstuk 3 en de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

2. Vooronderzoek

2.1. Werkwijze

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN5725:2017. Conform deze norm bepaald de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoekaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoekaspecten per aanleiding weergegeven. In onderhavige situatie is sprake van aanleiding A. (Bodemonderzoek).

Tabel 2.1: Onderzoekaspecten in relatie tot aanleiding van het onderzoek

Onderzoekaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek						
		A: Bodemonderzoek	B: Nul-/eindsituatie onderzoek	C: Toepassen grond of baggerspecie	D: Partijkeuring	E: Opstellen bodemkwaliteitskaart	F: Ontgraven of toepassen van grond	G: Tijdelijke uitplaatsing
1	Locatiegegevens	Eigendomssituatie						
		Hoogteligging						
2	Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw						
		Antropogene lagen in de bodem						
		Geohydrologie						
3	Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?						
		Kwaliteit o.b.v. Bodemkwaliteitskaart						
		O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken						
4	Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig						
		Huidig						
		Toekomst						
		Asbestverdacht?						
5	Terreinverkenning							

Optioneel
 Verplicht

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van minimaal de verplichte aspecten in tabel 2.1 inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw, het (historische) gebruik van de locatie, de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten c.q. situaties en de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

2.2. Locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich binnen de bebouwde kom van Dedemsvaart. Op het zuidelijk deel van het perceel bevindt zich bebouwing. Het noordelijk deel is onbebouwd. De Moerheimstraat bevindt zich ten zuiden van de onderzoekslocatie. In de omgeving is hoofdzakelijk sprake van woningen. In tabel 2.2 op de volgende pagina zijn de algemene locatiegegevens weergegeven.

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.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Locatie	Moerheimstraat 78a te Dedemsvaart 78a te Dedemsvaart
Ligging locatie	Binnen de bebouwde kom van Dedemsvaart
Kadastrale gegevens	Gemeente Avereest, sectie L, nummer 5714, 5715, 5729
Oppervlakte	Circa 24.225 m ²
Topografische aanduiding	Coördinaten: X: 228.025, Y: 513.306
Gebruik locatie - voormalig	Kwekerij
- huidig	Kwekerij (buiten gebruik)
- toekomstig	Wonen met tuin
Opdrachtgever	Ter Steege Groep B.V.
Overige belanghebbenden	Eigenaar locatie

2.3. Historische informatie

Onderstaand is een overzicht gegeven van de geraadpleegde bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

Bron:

- > Omgevingsdienst IJsselland
- > Gemeente Hardenberg
- > Opdrachtgever: Ter Steege Groep B.V.
- > Eigenaar locatie: Moerheim Tuin & Landschap
- > Bodematlas Provincie Overijssel
- > www.bodemloket.nl
- > <https://bagviewer.kadaster.nl>
- > www.topotijdreis.nl
- > <https://topokaartnederland.nl/>
- > <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>
- > www.BROloket.nl
- > www.grondwatertools.com

Historisch gebruik

Op het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie is reeds vanaf eind 19^e eeuw bebouwing zichtbaar. De bebouwing is in de loop van de 20^e eeuw uitgebreid in noordelijke richting. Het noordelijk deel van de onderzoekslocatie is onbebouwd gebleven. Het noordelijk terreindeel is op historisch kaartmateriaal ingetekend als kwekerij/boomgaard. Volgens kadastrale informatie is de bebouwing ter plaatse van de onderzoekslocatie hoofdzakelijk in de jaren '80 en '90 van de vorige eeuw gerealiseerd.

Door de eigenaar van de locatie is aangegeven dat op de locatie reeds sinds eind 19^e eeuw een kwekerij is gevestigd. De panden binnen de grenzen van de huidige onderzoekslocatie waren in gebruik als/voor (onder andere) expositie, opslag, kantoren, theehuis, kas en een winkel.

Informatie Omgevingsdienst IJsselland

Door de omgevingsdienst is aangegeven dat het uiterst noordwestelijk deel van de huidige onderzoekslocatie, dit betreft een gedeelte van het huidige onbebouwde terrein, onderdeel uitmaakte van een in 1993 door Bugel Hajema uitgevoerd onderzoek. Dat onderzoek besloeg een groter terreindeel. Door de omgevingsdienst is aangegeven dat in grond en grondwater hooguit licht verhoogde gehalten cq. concentraties zijn gemeten aan met name zware metalen.

In het zaakstelsel van de omgevingsdienst is verder opgenomen dat in 2017 een petroleumtank is gesaneerd. Verdere gegevens zijn bij de omgevingsdienst niet bekend daarover.

Overige relevante gegevens zijn bij de omgevingsdienst niet bekend. Andere bodemonderzoeken dan reeds vermeld zijn voor zover bekend ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie niet uitgevoerd.

Informatie Gemeente Hardenberg

Uit de gegevens van de gemeente blijkt dat de petroleumtank welke in 2017 gesaneerd zou zijn zich direct ten westen van de voormalige winkel bevond. De winkel bevond zich in één van de meest noordelijke panden binnen de huidige onderzoekslocatie. De tank betrof een bovengrondse 1.200 liter HBO-tank. Tijdens een controlebezoek door de gemeente in 1995 is vastgesteld dat de tank zich in een lekbak bevond. Een afdak boven de tank was echter niet aanwezig.

Verder bevonden zich op de locatie twee koelcellen en vond opslag van bestrijdingsmiddelen plaats. Zowel de koelcellen als de opslagplaats van bestrijdingsmiddelen bevonden zich buiten de huidige onderzoekslocatie, namelijk ten noorden van de bebouwing bekend als Moerheimstraat 78 en daarmee (op geringe afstand) ten oosten van het zuidelijk deel van de huidige onderzoekslocatie.

Overige relevante gegevens zijn bij de gemeente niet bekend. Er zijn geen gegevens beschikbaar ten aanzien van eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken binnen de grenzen van de huidige onderzoekslocatie.

Informatie eigenaar locatie

De huidige eigenaar is sinds 1981 bekend met de locatie. Op dat moment bevond zich ter plaatse van de 1.200 liter HBO-tank waarover bovenstaand melding is gemaakt een kleinere bovengrondse tank. Rond 1985 is die tank vervangen door de 1.200 liter tank. Daarbij is de tank direct in een lekbak geplaatst. Door de eigenaar is aangegeven dat de voormalige (kleinere) tank niet vervangen is omdat deze in slechte staat zou zijn maar vanwege de capaciteit. Verder is aangegeven dat de lekbak waarin zich de 1.200 liter tank bevond altijd in goede staat is geweest en er geen lekkages hebben plaatsgevonden uit de lekbak. De 1.200 liter tank is in 2010 buiten gebruik gesteld en in 2019 na reiniging afgevoerd.

Provinciale bodematlas

In het archief van de provincie Overijssel is het onderzoek door Bugel Hajema uit 1993 beschikbaar. Uit de rapportage (verslag van bodemonderzoek locatie Rozenheim te Dedemsvaart, 79.01.44, d.d. 19 februari 1993) blijkt samengevat het volgende:

- Binnen de grenzen van het onderzochte gebied, voor zover bekend buiten de huidige onderzoekslocatie, zijn in 1990 en 1992 bodemonderzoeken uitgevoerd. Daarbij zijn in de grond licht verhoogde gehalten aan lood aangetoond. In het grondwater is plaatselijk een matig verhoogde zinkconcentratie gemeten. Deze is toegeschreven aan een natuurlijke oorzaak. In het grondwater is verder plaatselijk een licht verhoogde concentratie aan aromaten gemeten. Bestrijdingsmiddelen zijn niet verhoogd gemeten;
- Tijdens het onderzoek in 1993 zijn in de grond licht verhoogde gehalten aan lood, kwik, E.O.Cl., PAK en minerale olie gemeten. In het grondwater werden over het algemeen licht verhoogde concentraties aan enkele zware metalen gemeten. Plaatselijk werd nikkel en arseen matig verhoogd gemeten.

Binnen het gebied dat in 1993 is onderzocht bevonden zich enkele waterbodems welke niet waren onderzocht. Hierna is alsnog aanvullend onderzoek uitgevoerd. Uit de rapportage van dat onderzoek (verslag van aanvullend bodemonderzoek locatie Rozenheim te Dedemsvaart, door Bugel Hajema, 79.01.44, d.d. 19 juli 1993) blijkt dat in enkele slibmengmonsters licht verhoogde gehalten aan lood, E.O.Cl. en PAK zijn aangetoond.

Uit de informatie van de provincie blijkt verder dat op de naastgelegen locatie Moerheimstraat 78 in 1994 een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd en dat in 2009 een historisch onderzoek is uitgevoerd. De rapportages en/of resultaten zijn niet beschikbaar. De locatie heeft de status voldoende onderzocht. Niet verwacht wordt dat sprake is van verontreinigingen en/of resultaten welke van invloed zijn op onderhavig onderzoek.

Conclusie

Door het jarenlange gebruik van het terrein als kwekerij en het gebruik van bestrijdingsmiddelen wordt de toplaag van de bodem als verdacht beschouwd ten aanzien van bestrijdingsmiddelen. Een verontreinigingsbeeld valt momenteel echter niet af te leiden. Opslag van bestrijdingsmiddelen heeft niet plaatsgevonden binnen de grenzen van de huidige onderzoekslocatie.

De bodem ter plaatse van de voormalige tanklocatie wordt als verdacht beschouwd ten aanzien van olieproducten. Op betreffende locatie heeft zich jarenlang een bovengrondse tank bevonden. In de periode van circa 1985 tot 2019 heeft de bovengrondse HBO-tank van 1.200 liter in een lekbak gestaan. Voor 1985 was een kleinere tank zonder lekbak aanwezig. Voor zover bekend hebben geen calamiteiten plaatsgevonden met de tanks.

Verder is de locatie ten aanzien van (overige) chemische parameters als onverdacht te beschouwen. Ten aanzien van asbest is de locatie eveneens als onverdacht te beschouwen.

2.4. Geohydrologische gegevens

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning TNO) zijn de volgende (hydro)geologische gegevens afkomstig:

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem tot circa 10 m-mv uit middelfijne zandlagen. Vervolgens is sprake van grovere zandlagen met in mindere mate de aanwezigheid van kleilagen. Vanaf circa 86 m-mv is sprake van opnieuw middelfijne zandlagen.

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in noordwestelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich voor zover bekend niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied en/of boringvrije zone.

3. Uitvoering onderzoek

3.1. Hypothese

Chemische parameters

In het kader van de NEN5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2) wordt de voormalige tanklocatie als potentieel verdacht beschouwd ten aanzien van bodemverontreiniging met olieproducten. De toplaag van de bodem wordt verder als potentieel verdacht beschouwd ten aanzien van bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen. Een verontreinigingsbeeld valt echter niet te herleiden. Buiten de tanklocatie wordt de locatie ten aanzien van chemische parameters anders dan bestrijdingsmiddelen als onverdacht beschouwd. De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

Asbest

In het kader van de NEN 5707 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de locatie beschouwd als onverdacht. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn echter bijmengingen met puin waargenomen. Om die reden is de locatie alsnog als potentieel verdacht beschouwd ten aanzien van bodemverontreiniging met asbest. Een verontreinigingsbeeld valt echter niet te herleiden. De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

3.2. Onderzoeksstrategie

Op basis van de gestelde hypothese wordt de voormalige tanklocatie onderzocht conform de strategie voor een 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP). De oppervlakte van dit terreindeel bedraagt minder dan 100 m². Conform de gehanteerde onderzoeksstrategie kan afgeleid worden dat twee boringen tot circa 0,5 meter minus de verontreinigingskern (1,0 m-mv) verricht moeten worden en dat één boring tot circa 1,5 meter minus de heersende grondwaterstand verricht moet worden. De boring tot onder de grondwaterspiegel zal met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek.

Het overig deel van de locatie wordt ten aanzien van chemische parameters onderzocht conform de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). Dit aangezien ten aanzien van bestrijdingsmiddelen geen verontreinigingsbeeld valt af te leiden en de locatie ten aanzien van overige chemische parameters als onverdacht wordt beschouwd. Ten aanzien van asbest wordt de locatie vanwege het eveneens ontbreken van een verontreinigingsbeeld onderzocht conform de onderzoeksstrategie voor een 'kleinschalig onverdachte locatie'. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 24.225 m². Op basis van een combinatie van de gehanteerde onderzoeksstrategieën kan afgeleid worden dat in totaal 24 gaten tot 0,5 meter diepte gegraven moeten worden, 7 boringen tot circa 2,0 m-mv of de heersende grondwaterstand verricht moeten worden en 3 boringen tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd moeten worden. De boringen tot onder de grondwaterspiegel zullen met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek.

3.3. Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 3 en 4 november 2020 door de heer E.C. Karperien en N. Ruiten (boormeester in opleiding) van Lycens B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/10) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende protocollen. In verband met de aanwezige verhardingen en vegetatie ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen (goede) maaiveldinspectie uitgevoerd.

Ter plaatse van de voormalige tanklocatie zijn drie boringen verricht (100-102). Hiervan zijn twee boringen verricht tot circa 1,0 m-mv en is één boring verricht tot circa 2,8 m-mv. Laatstgenoemde boring is afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 1,8 tot 2,8 m-mv.

Verder zijn op het overig terreindeel 31 gaten gegraven tot een diepte van circa 0,5 m-mv. De gaten hebben een omvang van circa 0,3x0,3 meter. Zeven gaten zijn doorgeboord tot een diepte van circa 1,0 m-mv. Daarnaast zijn drie boringen verricht tot respectievelijk 2,2, 2,5 en 2,6 m-mv. Deze boringen zijn afgewerkt met peilbuizen. De filters van de peilbuizen staan op diepten van respectievelijk circa 1,2 tot 2,2, 1,5 tot 2,5 en 1,6 tot 2,6 m-mv.

De peilbuizen zijn na plaatsing op 3 en/of 4 november 2020 en voor bemonstering conform NEN5744:2011 op 11 november 2020 door de heer E.C. Karperien doorgepompt.

De posities van de onderzoekpunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven. Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. De resultaten zijn samengevat beschreven in paragraaf 3.4. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.4. Zintuiglijke waarnemingen

Op de locatie zijn geen asbestverdachte materialen of overige bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging. Vastgesteld is dat geen sprake is van asbestverdachte druppelzones.

Uit de bodemprofielen blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie hoofdzakelijk uit zeer fijn zand bestaat. In de ondergrond bevindt zich een zwak tot sterk zandige veenlaag. Plaatselijk is de veenlaag aangetroffen in de bovengrond. Verspreid over de locatie zijn tijdens het uitvoeren van het veldwerk lichte (sporen) tot overwegend zwakke bijmengingen met puin en in mindere mate kooldeeltjes waargenomen. Zeer plaatselijk zijn deze bijmengingen in een matige hoeveelheid waargenomen. Ter plaatse van de voormalige tanklocatie zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de eventuele aanwezigheid van olieproducten. Er zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen in de bodem.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is een gemiddelde grondwaterstand waargenomen van circa 0,7 à 1,0 m-mv. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren.

3.5. Uitvoering laboratoriumonderzoek

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN5740 en NEN5707 als leidraad gebruikt (bijlage 7). Het onderzoek met betrekking tot chemische parameters is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld. Het onderzoek met betrekking tot asbest is uitgevoerd door het laboratorium "ACMAA Laboratoria B.V." te Deurningen. Beide laboratoria zijn geaccrediteerd volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de chemische analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6).

Het toetsresultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. Met betrekking tot asbest zijn daar waar noodzakelijk de gewogen asbestconcentraties bepaald.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn vijf mengmonsters van de bovengrond, drie mengmonsters van de ondergrond en drie grondwatermonsters chemisch-analytisch onderzocht op het standaardpakket (bijlage 7). Van de toplaag van de bodem (0-0,3 m-mv) zijn daarnaast vijf mengmonsters samengesteld voor de analyse op bestrijdingsmiddelen (OCB). Tot slot zijn in het veld vijf mengmonsters samengesteld en conform NEN5898 onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

In tabel 3.1 is de monstercodering, de samenstelling en het doel van het (samengestelde meng-) monster weergegeven.

Tabel 3.1: Samenstelling van de (meng)monsters

Monstercode	Monsters/gaten	Diepte (m-mv)	Doel
Grond			
MM BG 1	05-1	0,08-0,30	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone bovengrond
	06-2	0,00-0,50	
	10-2	0,00-0,50	
	14-3	0,30-0,50	
	21-2	0,30-0,50	
MM BG 2	04-2	0,08-0,50	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk met puin en/of kooldeeltjes verontreinigde bovengrond
	05-3	0,30-0,50	
	12-1	0,08-0,50	
	13-2	0,18-0,50	
	14-1	0,00-0,30	
	15-2	0,30-0,50	
MM BG 3	02-2	0,04-0,50	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk met puin verontreinigde bovengrond
	16-1	0,00-0,50	
	17-1	0,00-0,50	
	18-1	0,08-0,50	
	19-2	0,00-0,50	
	20-2	0,00-0,50	
	21-1	0,00-0,30	
	22-2	0,00-0,50	

Tabel 3.1: Samenstelling van de (meng)monsters (vervolg)

Monstercode	Monsters/gaten	Diepte (m-mv)	Doel
Grond			
MM BG 4	07-1	0,00-0,50	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk met puin verontreinigde bovengrond
	09-2	0,00-0,50	
	23-2	0,00-0,50	
	24-1	0,00-0,50	
	25-1	0,00-0,50	
	26-2	0,00-0,50	
	27-2	0,00-0,50	
	28-2	0,00-0,50	
	29-2	0,00-0,50	
MM BG 5	03-1	0,00-0,50	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk met puin verontreinigde bovengrond
	08-2	0,00-0,50	
	30-2	0,00-0,50	
	31-2	0,00-0,50	
	32-2	0,00-0,50	
	33-2	0,00-0,50	
	34-2	0,00-0,50	
MM OG 1	01-2	0,50-0,70	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond (zand)
	06-3	0,50-0,80	
	10-3	0,50-1,00	
MM OG 2	02-3	0,50-1,00	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk schone ondergrond (veen)
	03-3	0,60-1,00	
	04-3	0,50-1,00	
	05-4	0,60-1,00	
	06-4	0,80-1,00	
	07-2	0,50-1,00	
	09-3	0,60-1,00	
MM OG 3	08-3	0,50-1,00	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit zintuiglijk met puin verontreinigde ondergrond (zand)
MM TL 1	01-1	0,08-0,18	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen
	05-2	0,08-0,30	
	06-1	0,00-0,30	
	10-1	0,00-0,30	
	13-1	0,08-0,18	
MM TL 2	04-1	0,08-0,30	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen
	14-2	0,00-0,30	
	15-1	0,08-0,30	
MM TL 3	02-1	0,04-0,30	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen
	17-2	0,00-0,30	
	18-2	0,08-0,30	
	19-1	0,00-0,30	
	20-1	0,00-0,30	
	21-3	0,00-0,30	
	22-1	0,00-0,30	

Tabel 3.1: Samenstelling van de (meng)monsters (vervolg)

Monstercode	Monsters/gaten	Diepte (m-mv)	Doel
Grond			
MM TL 4	07-3	0,00-0,30	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen
	09-1	0,00-0,30	
	23-1	0,00-0,30	
	24-2	0,00-0,30	
	25-2	0,00-0,30	
	26-1	0,00-0,30	
	27-1	0,00-0,30	
	28-1	0,00-0,30	
	29-1	0,00-0,30	
MM TL 5	03-2	0,00-0,30	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit toplaag ten aanzien van bestrijdingsmiddelen
	08-1	0,00-0,30	
	30-1	0,00-0,30	
	31-1	0,00-0,30	
	32-1	0,00-0,30	
	33-1	0,00-0,30	
	34-1	0,00-0,30	
MM BG Tank	100-1	0,08-0,30	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit bovengrond tanklocatie
	101-1	0,08-0,50	
	102-1	0,08-0,50	
Asbest			
MM FF BG 1	04, 05, 11 t/m 15	0,00-0,50	Bepalen asbesthoudendheid bovengrond
MM FF BG 2	16 t/m 20	0,00-0,50	Bepalen asbesthoudendheid bovengrond
MM FF BG 3	21 t/m 25	0,00-0,50	Bepalen asbesthoudendheid bovengrond
MM FF BG 4	26 t/m 29	0,00-0,50	Bepalen asbesthoudendheid bovengrond
MM FF BG 5	08, 30 t/m 34	0,00-0,50	Bepalen asbesthoudendheid bovengrond
Grondwater			
01-1-1		1,20-2,20	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater
02-1-1		1,50-2,50 ¹	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater
03-1-1		1,60-2,60	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater
100-1-1		1,80-2,80 ²	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater voormalige tanklocatie

¹ Vanwege een foutieve invoer is op het analysecertificaat een filtertraject van 1,0-2,5 m-mv opgenomen

² Vanwege een foutieve invoer is op het analysecertificaat een filtertraject van 2,7-2,8 m-mv opgenomen

4. Resultaten

De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

4.1. Analyseresultaten grond

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)-monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

(Meng)monster	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index	Monsterconclusie
MM BG 1	Barium	*	-	-	Overschrijding van de achtergrondwaarde
	Kwik	0,45	0,63	0,01	
	Lood	70	105	0,11	
	Minerale olie	150	341	0,03	
MM BG 2	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
	Lood	37	57	0,01	
MM BG 3	Barium	*	-	-	Overschrijding van de achtergrondwaarde
	Koper	24	41	0,01	
	Kwik	0,64	0,88	0,02	
	Lood	160	226	0,37	
	Zink	100	205	0,11	
MM BG 4	Barium	*	-	-	Overschrijding van de achtergrondwaarde
	Kwik	0,23	0,31	0	
	Lood	81	115	0,14	
MM BG 5	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM OG 1	Barium	*	-	-	Overschrijding van de achtergrondwaarde
	Molybdeen	0,23	0,32	0	
	Lood	36	52	0	
	Minerale olie	330	508	0,07	
MM OG 2	Barium	*	-	-	Overschrijding van de achtergrondwaarde
	Kwik	0,59	0,67	0,01	
	Lood	81	81	0,06	
MM OG 3	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
	Kobalt	5,9	20,7	0,03	
MM TL 1	OCB	-	-	≤0	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 2	OCB	-	-	≤0	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM TL 3	Drins	-	0,054	0,01	Overschrijding van de achtergrondwaarde
MM TL 4	Drins	-	0,033	0	Overschrijding van de achtergrondwaarde
MM TL 5	OCB	-	-	≤0	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM BG Tank	Minerale olie	-	-	≤0	Voldoet aan de achtergrondwaarde
	VI. aromaten	-	-	≤0	

Legenda behorend bij tabel 4.1:

- : niet bepaald / verhoogd gemeten
- ≤0 : kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- ≥0<0,5 : groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
- ≥0,5<1 : gelijk aan of groter dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
- ≥1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
- * : de normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat zowel de zintuiglijk schone als zintuiglijk met puin en/of kooldeeltjes verontreinigde bovengrond licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen bevat. De zintuiglijk schone bovengrond bevat daarnaast plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan minerale olie. De zintuiglijk schone ondergrond bevat eveneens licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen en plaatselijk minerale olie. De zintuiglijk verontreinigde ondergrond bevat analytisch geen verhoogde gehalten. De toplaag van de bodem bevat daarnaast plaatselijk licht verhoogde gehalten aan drins. De gemeten gehalten overschrijden de achtergrondwaarden in geringe mate en worden gerelateerd aan het gebruik van de locatie door de jaren heen.

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank zijn geen olieproducten in gehalten boven de achtergrondwaarde gemeten. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat het gebruik van de tank niet heeft geleid tot een verontreiniging met olieproducten in grond.

De resultaten van de grondanalyses vormen geen noodzaak tot nader onderzoek. De milieuhygienische kwaliteit van de grond vormt geen belemmering voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

4.2. Analyseresultaten Asbest

Tabel 4.2 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de asbestanalyseresultaten. Indien asbest is aangetoond, wordt de gewogen concentratie vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds).

Tabel 4.2: Interpretatie van de asbestanalyseresultaten van het grondmengmonster

Monster		Gewogen gehalte (mg/kg d.s.)		Monsterconclusie
Grond	Materiaal	Grond	Grond, incl. materiaal	
MM FF BG 1	-	n.a.	-	Asbest niet aantoonbaar
MM FF BG 2	-	n.a.	-	Asbest niet aantoonbaar
MM FF BG 3	-	n.a.	-	Asbest niet aantoonbaar
MM FF BG 4	-	n.a.	-	Asbest niet aantoonbaar
MM FF BG 5	-	n.a.	-	Asbest niet aantoonbaar

- : Niet aanwezig
- n.a. : Niet aantoonbaar

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat de onderzochte grondmonsters geen asbest bevatten. De bodemkwaliteit ten aanzien van asbest vormt geen belemmering voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

4.3. Analyseresultaten grondwater

Tabel 4.3 geeft een overzicht van de peilbuisspecificaties en de analyseresultaten van de grondwatermonsters. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de streefwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter ($\mu\text{g/l}$). Tevens zijn de index en de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 4.3: Interpretatie van de analyseresultaten van de grondwatermonsters

Peilbuis	Filter- stelling	Grondwater- stand (m-mv)	Parameter	Meetwaarde/ GSSD	index	Monster- conclusie	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)	Geleidings- vermogen $\mu\text{S/cm}$
01-1-1	1,2-2,2	0,71	Min. olie	110	0,11	Overschrijding streefwaarde	21 [#]	6,44	242
02-1-1	1,5-2,5	1,61	-	-	≤ 0	Voldoet aan de streefwaarde	27 [#]	5,65	396
03-1-1	1,6-2,6	1,18	Barium	52	0	Overschrijding streefwaarde	23 [#]	5,66	436
100-1-1	1,8-2,8	0,99	Min. olie	390	0,62	Overschrijding streefwaarde	18 [#]	6,29	411

- : geen parameter verhoogd gemeten
- ≤ 0 : kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- $>0 \leq 0,5$: groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan $\frac{1}{2}$ (streefwaarde+interventiewaarde)
- $>0,5 < 1$: groter dan $\frac{1}{2}$ (streefwaarde+interventiewaarde)
- ≥ 1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
- # : de gemeten troebelheid is hoger dan 10 NTU. Tijdens monsternamen is vastgesteld dat het maximale onttrekkingsdebiet 500 ml/min bedroeg, de verlaging van het waterniveau in de peilbuis niet meer dan 50 centimeter bedroeg en het filterdeel niet belucht is. Tevens was tijdens de bemonstering sprake van een constante EGV. Aangezien aan de eisen uit de NEN5744:2011 is voldaan, is ondanks de hoger gemeten NTU overgegaan tot bemonstering. De gemeten troebelheid wordt niet van invloed geacht op de analyseresultaten

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater plaatselijk een licht verhoogde concentratie aan barium bevat. Aangezien met betrekking tot de verhoogde concentratie geen antropogene bron bekend is, is barium vermoedelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig. De gemeten concentratie overschrijdt de streefwaarde in geringe mate.

Op het zuidelijk deel van de locatie bevat het grondwater een licht verhoogde concentratie aan minerale olie. De gemeten concentratie overschrijdt de streefwaarde in geringe mate. Een directe oorzaak is op basis van de bekende gegevens niet bekend. Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank bevat het grondwater een matig verhoogde concentratie aan minerale olie. De interventiewaarde wordt niet benaderd en/of overschreden. Vluchtige aromaten zijn niet verhoogd gemeten.

De matig verhoogde concentratie aan minerale olie in het grondwater ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank wordt gerelateerd aan het gebruik van de tank. Vanaf circa 1985 heeft op de locatie een tank in lekbak gestaan welke op aangeven van de eigenaar van de locatie altijd in goede staat is geweest. Voor 1985 heeft op deze locatie een kleinere bovengrondse tank gestaan welke zich niet in een lekbak bevond. De matig verhoogde concentratie wordt om die reden gerelateerd aan het gebruik van de tank welke zich voor 1985 op locatie bevond. Dit betekent dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan waardoor de zorgplicht uit de Wet bodembescherming niet van toepassing is. Aangezien de interventiewaarde niet wordt benaderd en/of overschreden wordt het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen niet noodzakelijk geacht.

De grondwaterkwaliteit vormt geen belemmering voor de geplande planologische procedure, de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

5. Conclusie

In opdracht van Ter Steege Groep B.V. heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Moerheimstraat 78a te Dedemsvaart 78a te Dedemsvaart.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

Op grond van de beschikbare gegevens (resultaten vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

5.1. Resultaten grond

Zowel de zintuiglijk schone als zintuiglijk met puin en/of kooldeeltjes verontreinigde bovengrond bevat licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen. De zintuiglijk schone bovengrond bevat daarnaast plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan minerale olie. De zintuiglijk schone ondergrond bevat eveneens licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen en plaatselijk minerale olie. De zintuiglijk verontreinigde ondergrond bevat analytisch geen verhoogde gehalten. De toplaag van de bodem bevat daarnaast plaatselijk licht verhoogde gehalten aan drins. De gemeten gehalten overschrijden de achtergrondwaarden in geringe mate en worden gerelateerd aan het gebruik van de locatie door de jaren heen.

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank zijn geen olieproducten in gehalten boven de achtergrondwaarde gemeten. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat het gebruik van de tank niet heeft geleid tot een verontreiniging met olieproducten in grond.

Analytisch is verder vastgesteld dat de bodem geen asbest bevat.

De milieuhygienische kwaliteit van de grond vormt geen belemmering voor de geplande planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

5.2. Resultaten grondwater

Het grondwater bevat plaatselijk een licht verhoogde concentratie aan barium. Aangezien met betrekking tot de verhoogde concentratie geen antropogene bron bekend is, is barium vermoedelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig. De gemeten concentratie overschrijdt de streefwaarde in geringe mate.

Op het zuidelijk deel van de locatie bevat het grondwater een licht verhoogde concentratie aan minerale olie. De gemeten concentratie overschrijdt de streefwaarde in geringe mate. Een directe oorzaak is niet bekend. Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank bevat het grondwater een matig verhoogde concentratie aan minerale olie. De interventiewaarde wordt niet benaderd en/of overschreden. Vluchtige aromaten zijn niet verhoogd gemeten.

De matig verhoogde concentratie aan minerale olie in het grondwater ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank wordt gerelateerd aan het gebruik van de tank. Vanaf circa 1985 heeft op de locatie een tank in lekbak gestaan welke op aangeven van de eigenaar van de locatie altijd in goede staat is geweest. Voor 1985 heeft op deze locatie een kleinere bovengrondse tank gestaan welke zich niet in een lekbak bevond. De matig verhoogde concentratie wordt om die reden gerelateerd aan het gebruik van de tank welke zich voor 1985 op locatie bevond. Dit betekent dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan waardoor de zorgplicht uit de Wet bodembescherming niet van toepassing is. Aangezien de interventiewaarde niet wordt benaderd en/of overschreden wordt het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen niet noodzakelijk geacht.

De grondwaterkwaliteit vormt geen belemmering voor de geplande planologische procedure, de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

5.3. Conclusies en aanbevelingen

De opzet van het uitgevoerde onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat er, ons inziens, milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen zijn voor de planologische procedure, aanvraag omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

De gestelde hypothese dat de voormalige tanklocatie als verdacht beschouwd kan worden ten aanzien van olieproducten is op basis van de verhoogde concentratie aan minerale olie in het grondwater juist gebleken.

De gestelde hypothese dat de toplaag ter plaatse van de locatie als verdacht beschouwd kan worden ten aanzien van bestrijdingsmiddelen is op basis van de plaatselijk verhoogd gemeten gehalten aan drins juist gebleken.

De gestelde hypothese dat de locatie ten aanzien van overige chemische parameters als onverdacht beschouwd kan worden ten aanzien van chemische parameters is niet juist gebleken op basis van de aangetoonde licht verhoogde gehalten en concentraties aan zware metalen en minerale olie in zowel grond als grondwater. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie. Bovendien vormen de gemeten gehalten (grond) en concentraties (grondwater) geen belemmering voor het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie, de geplande planologische procedure, de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning en de geplande herontwikkeling van de locatie.

De gestelde hypothese dat de locatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als verdacht kan worden aangemerkt is niet juist gebleken. Analytisch is vastgesteld dat de bodem geen asbest bevat.

6. Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage 1. Locatie kaart



Onderdeel : Locatiekaart
Schaal : 1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer : 2020-0419

Bijlage 2. Situatietekening

NOORD

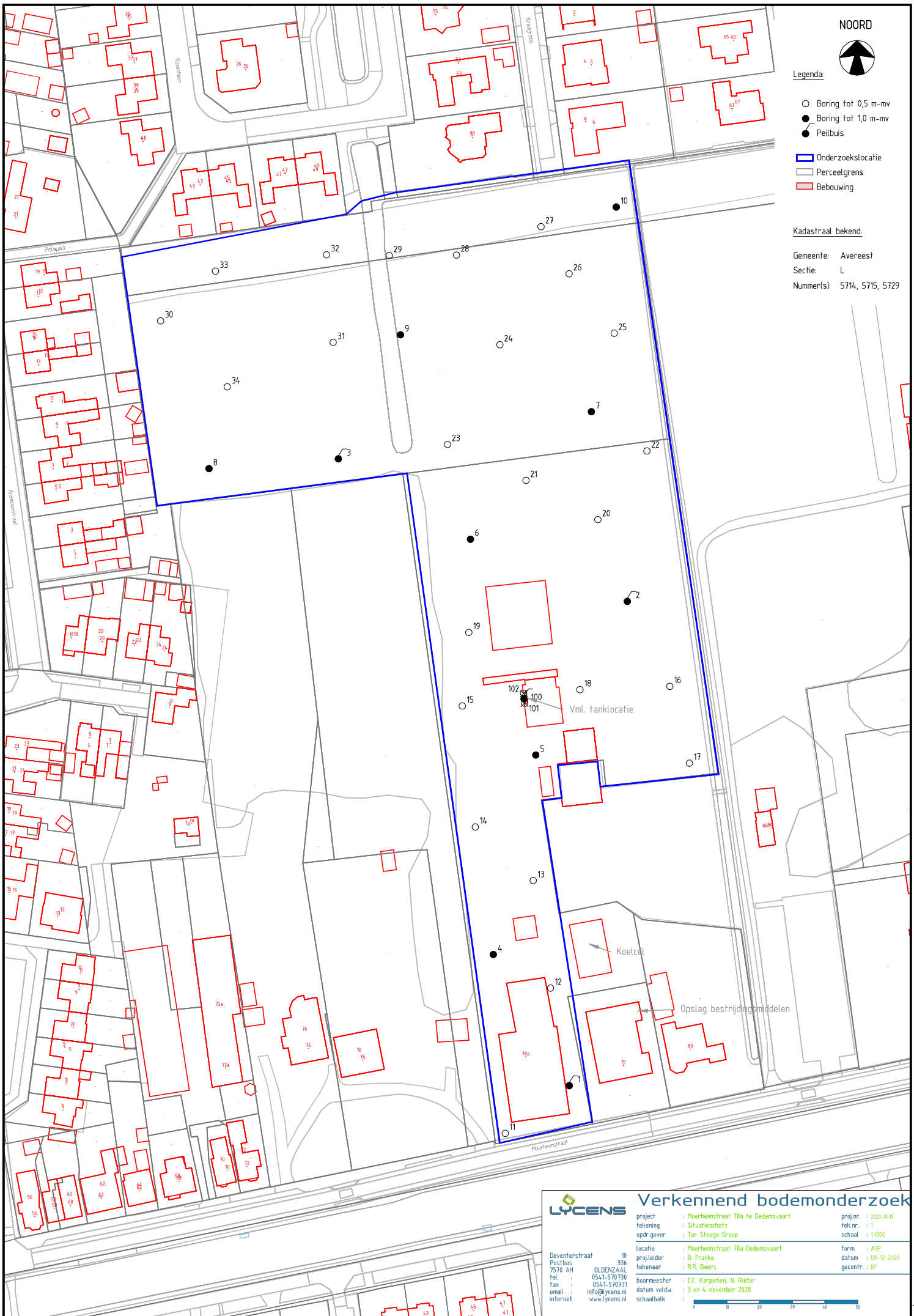


Legenda:

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Peilbuis
- ▭ Onderzoekslotatie
- ▭ Perceelgrens
- ▭ Bebouwing

Kadastraal bekend:

Gemeente: Avereest
 Sectie: L
 Nummer(s): 5714, 5715, 5729



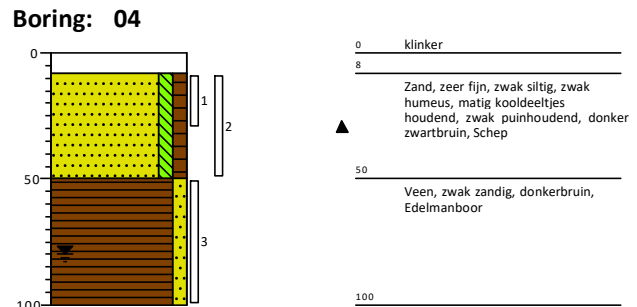
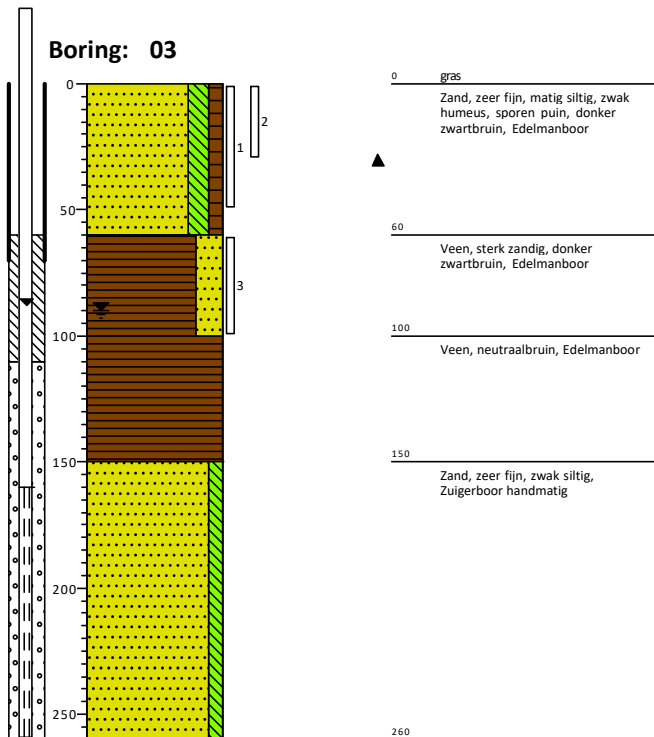
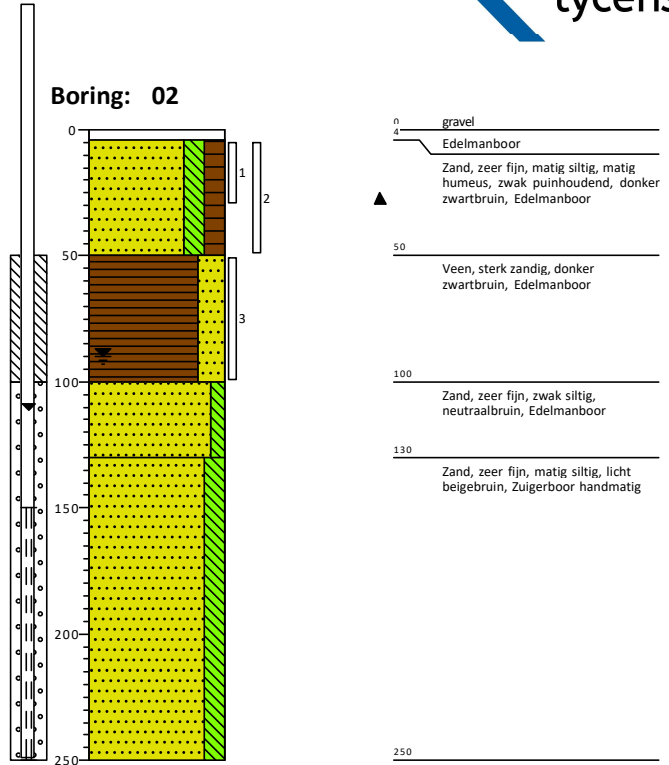
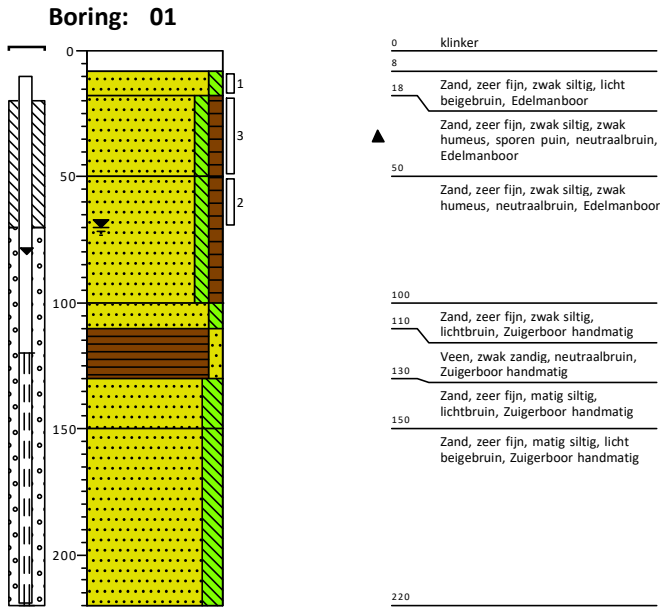
LYCENS Verkennd bodemonderzoek

project	: Moerheimstraat 78a te Dedemsvaart	proj.nr.	: 2020-0419
tekening	: Situatieschets	tek.nr.	: 1
opdr.gever	: Ter Steege Groep	schaal	: 1:1000
locatie	: Moerheimstraat 78a Dedemsvaart	form.	: A3P
proj.leider	: B. Franke	datum	: 09-12-2020
tekenaar	: R.R. Boers	gecontr.	: BF
boomester	: E.C. Karperien, N. Ruiter		
datum veldw.	: 3 en 4 november 2020		
internet	: www.lycens.nl		

Van deze tekening liggen alle auteursrechten bij Lycens b.v.

Bijlage 3. Boorprofielen

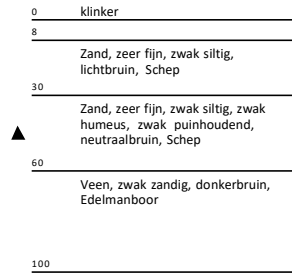
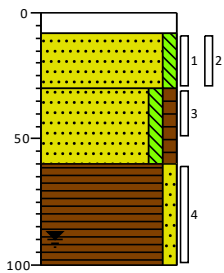
Bijlage 3



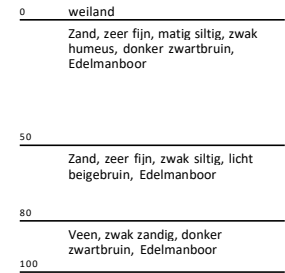
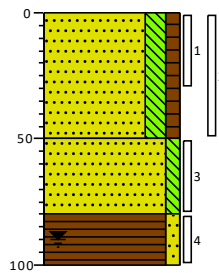
Projectcode: 2020-0419
 Opdrachtgever: Ter Steege Groep
 Projectnaam: Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart

Boormeester: E. Karperien
 Projectleider: Bjorn Franke
 Schaal: 1: 30

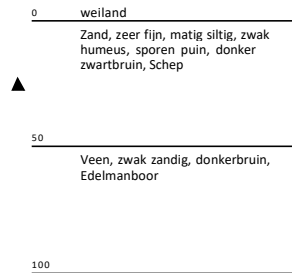
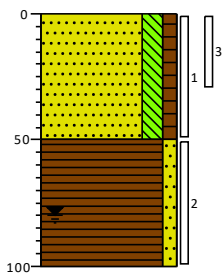
Boring: 05



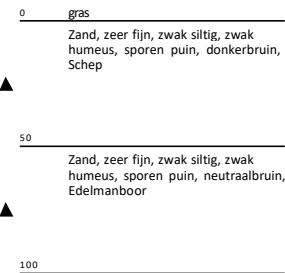
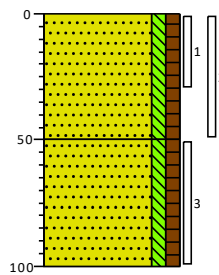
Boring: 06



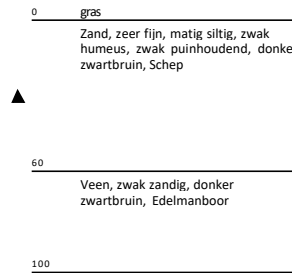
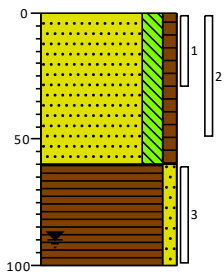
Boring: 07



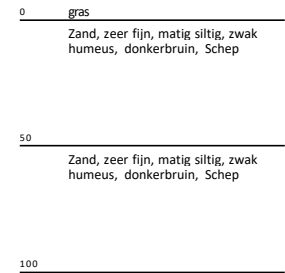
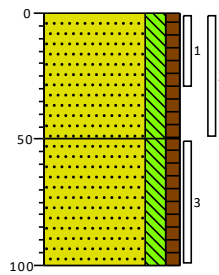
Boring: 08



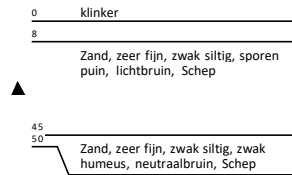
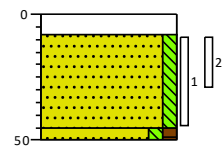
Boring: 09



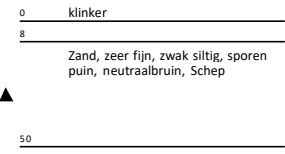
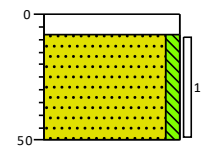
Boring: 10



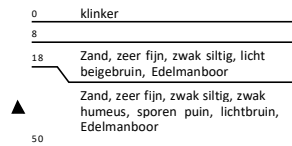
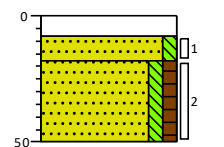
Boring: 11



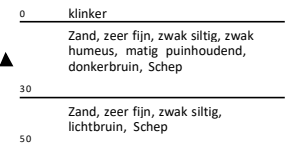
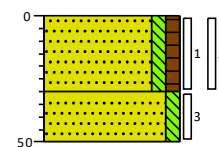
Boring: 12



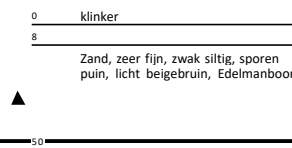
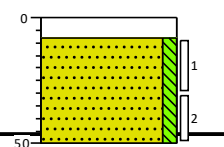
Boring: 13



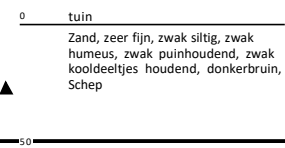
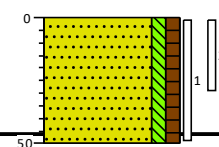
Boring: 14



Boring: 15



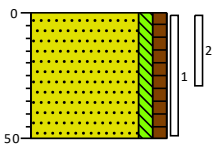
Boring: 16



Projectcode: 2020-0419
 Opdrachtgever: Ter Steege Groep
 Projectnaam: Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart

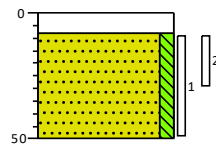
Boormeester: E. Karperien
 Projectleider: Bjorn Franke
 Schaal: 1: 30

Boring: 17



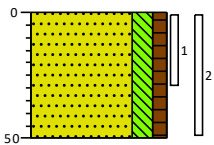
0 tuin
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak kooldeeltjes houdend, donkerbruin, Schep
▲
50

Boring: 18



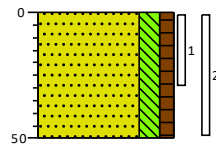
0 klinker
8
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen puin, zwak kooldeeltjes houdend, licht beigebruin, Schep
▲
50

Boring: 19



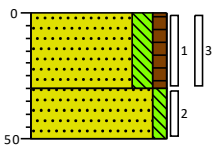
0 tuin
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donker zwartbruin, Schep
▲
50

Boring: 20



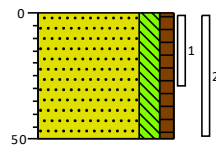
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donker zwartbruin, Schep
▲
50

Boring: 21



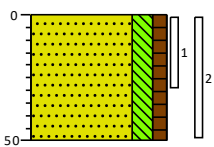
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin, Schep
▲
30
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Schep
50

Boring: 22



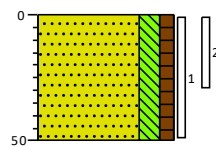
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin, Schep
▲
50

Boring: 23



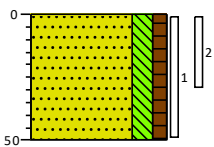
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin, Schep
▲
50

Boring: 24



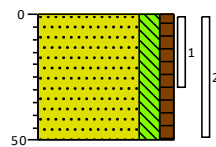
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin, Schep
▲
50

Boring: 25



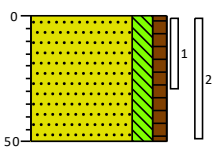
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin, Schep
▲
50

Boring: 26



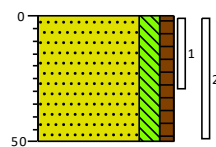
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin, Schep
▲
50

Boring: 27



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin, Schep
▲
50

Boring: 28

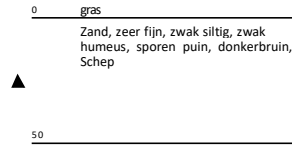
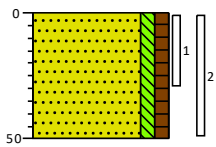


0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin, Schep
▲
50

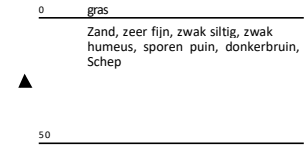
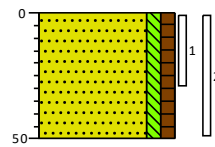
Projectcode: 2020-0419
Opdrachtgever: Ter Steege Groep
Projectnaam: Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart

Boormeester: E. Karperien
Projectleider: Bjorn Franke
Schaal: 1: 30

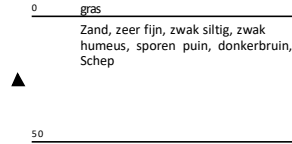
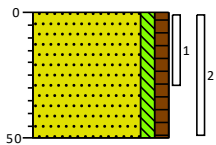
Boring: 29



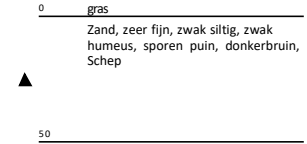
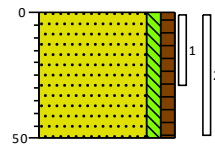
Boring: 30



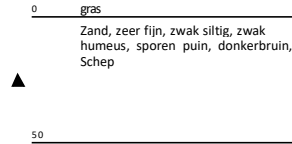
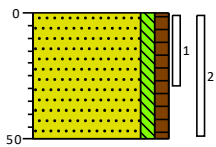
Boring: 31



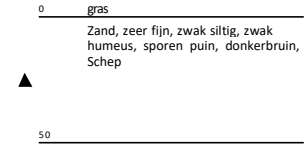
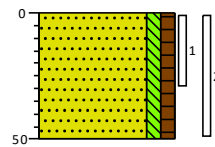
Boring: 32



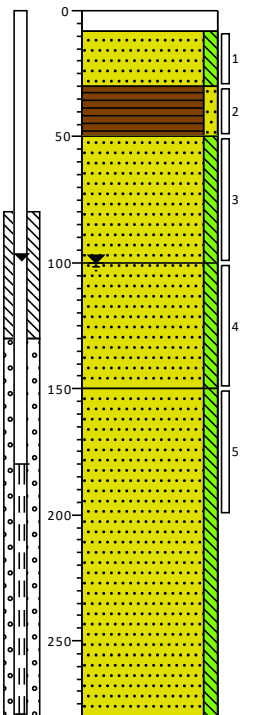
Boring: 33



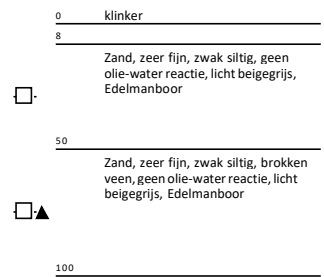
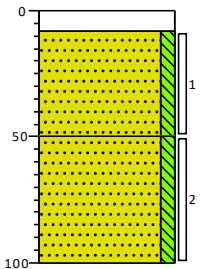
Boring: 34



Boring: 100



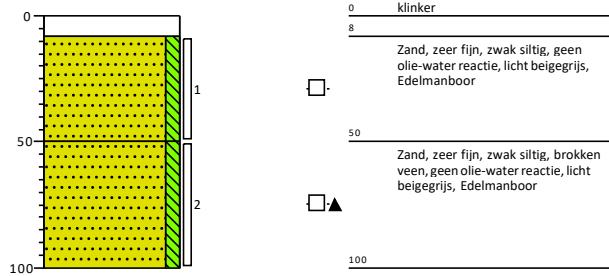
Boring: 101



Projectcode: 2020-0419
 Opdrachtgever: Ter Steege Groep
 Projectnaam: Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart

Boormeester: E. Karperien
 Projectleider: Bjorn Franke
 Schaal: 1: 30

Boring: 102



Projectcode: 2020-0419
Opdrachtgever: Ter Steege Groep
Projectnaam: Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart

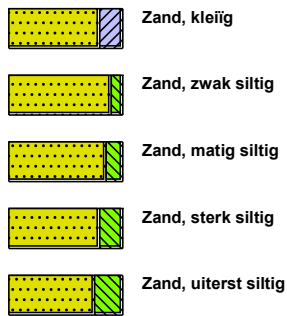
Boormeester: E. Karperien
Projectleider: Bjorn Franke
Schaal: 1: 30

Legenda (conform NEN 5104)

grind



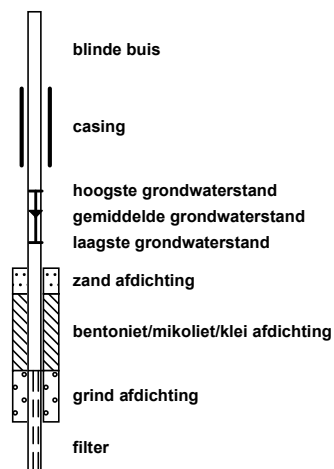
zand



veen



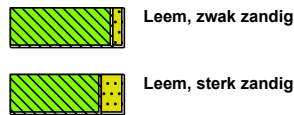
peilbuis



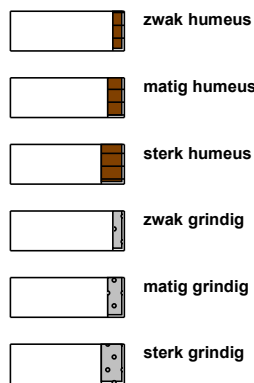
klei



leem



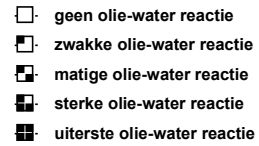
overige toevoegingen



geur



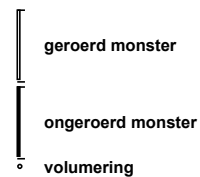
olie



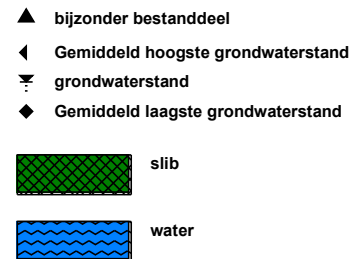
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 4. Toetsingstabellen

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

Grondmonster		MM BG 1			MM BG 2			MM BG 3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					sporen puin, zwak puinhoudend, matig puinhoudend			zwak puinhoudend, sporen puin		
Certificaatcode		2020175100			2020175100			2020175100		
Boring(en)		05, 06, 10, 14, 21			04, 05, 12, 13, 14, 15			02, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,40			3,20			8,10		
Lutum	% ds	2,30			2,10			2,00		
Datum van toetsing		13-11-2020			13-11-2020			13-11-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<52 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		48	186 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,25	0,34	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	3,1	10,9	-0,02
Koper	mg/kg ds	8,9	16,8	-0,15	5,7	11,3	-0,19	24	41	0,01
Kwik	mg/kg ds	0,45	0,63	0,01	0,088	0,125	-0	0,64	0,88	0,02
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42	5,7	16,6	-0,28
Lood	mg/kg ds	70	105	0,11	37	57	0,01	160	226	0,37
Zink	mg/kg ds	25	55	-0,15	23	53	-0,15	100	205	0,11
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,099	0,099	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,061	0,061	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,083	0,083		0,13	0,13		0,24	0,24	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,082	0,082		0,12	0,12	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,091	0,091		0,16	0,16	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,078	0,078	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,053	0,053		0,086	0,086		0,15	0,15	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,078	0,078		0,11	0,11	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,058	0,058		0,068	0,068		0,13	0,13	
PAK 10 VROM	mg/kg									
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,45	-0,03		0,68	-0,02		1,20	-0,01
GECHLOEREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,011	-0,01		<0,015	-0,01		<0,0060	-0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	12	27 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	43	98 ⁽⁶⁾		<11	24 ⁽⁶⁾		16	20 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	62	141 ⁽⁶⁾		7,3	22,8 ⁽⁶⁾		19	23 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	27	61 ⁽⁶⁾		<6	13 ⁽⁶⁾		<6	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	150	341	0,03	<35	<77	-0,02	41	51	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	86	86 ⁽⁶⁾		88,3	88,3 ⁽⁶⁾		78,5	78,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,3			2,1			2		
Organische stof (humus)	%	4,4			3,2			8,1		
Gloeirest	% (m/m) ds	95			97			92		

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

Grondmonster		MM BG 4			MM BG 5			MM BG Tank		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, zwak puinhoudend			sporen puin			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2020175100			2020175100			2020175015		
Boring(en)		07, 09, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29			03, 08, 30, 31, 32, 33, 34			100, 101, 102		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,08 - 0,50		
Humus	% ds	7,90			5,80			0,70		
Lutum	% ds	2,10			2,40			2,00		
Datum van toetsing		13-11-2020			13-11-2020			13-11-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	23	88 ⁽⁶⁾		<20	<52 ⁽⁶⁾				
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03			
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05			
Koper	mg/kg ds	12	21	-0,13	8,8	15,9	-0,16			
Kwik	mg/kg ds	0,23	0,31	0	0,1	0,1	-0			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42			
Lood	mg/kg ds	81	115	0,14	33	48	-0			
Zink	mg/kg ds	38	78	-0,11	<20	<30	-0,19			
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds							<0,25		
Benzeen	mg/kg ds							<0,05	<0,18	-0,02
Ethylbenzeen	mg/kg ds							<0,05	<0,18	-0
Tolueen	mg/kg ds							<0,05	<0,18	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds							<0,05	<0,18	
Xylenen (som)	mg/kg ds								<0,35	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds							<0,05	<0,18	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds								<0,88 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,066	0,066		<0,05	<0,04				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Chryseen	mg/kg ds	0,058	0,058		<0,05	<0,04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM	mg/kg									<0,0070 ⁽²⁾ -0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,40	-0,03		<0,35	-0,03			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0062	-0,01		<0,0084	-0,01			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	15 ⁽⁶⁾		12	21 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	18	23 ⁽⁶⁾		22	38 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	5 ⁽⁶⁾		<6	7 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<31	-0,03	40	69	-0,03	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	77,1	77,1 ⁽⁶⁾		83,7	83,7 ⁽⁶⁾		92,9	92,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,1			2,4			<2		
Organische stof (humus)	%	7,9			5,8			<0,7		
Gloeirest	% (m/m) ds	92			94			99		

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

Grondmonster		MM TL 1			MM TL 2			MM TL 3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					zwak puinhoudend, matig puinhoudend, sporen puin			zwak puinhoudend, sporen puin		
Certificaatcode		2020175100			2020175100			2020175100		
Boring(en)		01, 05, 06, 10, 13			04, 14, 15			02, 17, 18, 19, 20, 21, 22		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	4,00			2,70			8,60		
Lutum	% ds	2,10			2,00			2,00		
Datum van toetsing		13-11-2020			13-11-2020			13-11-2020		
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									
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,003	-0	0,0013	0,0015	-0
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									
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,001	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0035	0		<0,0052	0		<0,0016	-0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0036	0,0090		<0,001	<0,003		0,045	0,052	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds		0,0078	-0,04		<0,0052	-0,04		0,016	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0024	0,0060		<0,001	<0,003		0,013	0,015	
DDD (som)	mg/kg ds		<0,0035	-0		0,0078	-0		0,014	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		0,0033	0,0038	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0014	0,0052		0,0088	0,0102	
DDT (som)	mg/kg ds		0,011	-0,13		<0,0052	-0,13		0,014	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		0,0019	0,0022	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0035	0,0088		<0,001	<0,003		0,0098	0,0114	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,001	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	0,003 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0035	0		<0,0052	0		<0,0016	-0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,013	-0		<0,0078	-0		0,054	0,01
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,024			0,017			0,093		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0087			0,0049			0,037		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042			0,0014			0,012		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0021			0,012		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0031			0,0014			0,013		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,022			0,015			0,092		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,005 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,002 ⁽⁶⁾	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,055			0,057			0,11	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	86,5	86,5 ⁽⁶⁾		90	90 ⁽⁶⁾		79,1	79,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,1			<2			<2		
Organische stof (humus)	%	4			2,7			8,6		
Gloeirest	% (m/m) ds	96			97			91		

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

Grondmonster		MM TL 4	MM TL 5	MM OG 1						
Grondsoort		Zand	Zand	Zand						
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, zwak puinhoudend	sporen puin							
Certificaatcode		2020175100	2020175100	2020175100						
Boring(en)		07, 09, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	03, 08, 30, 31, 32, 33, 34	01, 06, 10						
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,30	0,50 - 1,00						
Humus	% ds	7,20	6,70	6,50						
Lutum	% ds	2,00	2,10	2,00						
Datum van toetsing		13-11-2020	13-11-2020	13-11-2020						
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde						
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds							<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds							<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds							<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds							6,1	10,9	-0,19
Kwik	mg/kg ds							0,23	0,32	0
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds							<4	<8	-0,42
Lood	mg/kg ds							36	52	0
Zink	mg/kg ds							23	49	-0,16
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds							0,069	0,069	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg									
PAK 10 VROM	mg/kg ds								0,38	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds								<0,0075	-0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	0,0013	0,0019	-0			
PCB 28	mg/kg ds							<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds							<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds							<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds							<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds							<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds							<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds							<0,001	<0,001	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0019	-0		<0,0021	0			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Dieldrin	mg/kg ds	0,022	0,031		0,002	0,003				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
DDE (som)	mg/kg ds		0,0092	-0,04		0,0088	-0,04			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0059	0,0082		0,0052	0,0078				
DDD (som)	mg/kg ds		0,0024	-0		0,0087	-0			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0017	0,0025				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,001	0,001		0,0041	0,0061				
DDT (som)	mg/kg ds		0,0079	-0,13		0,015	-0,12			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0012	0,0018				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,005	0,007		0,0091	0,0136				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0			
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾				
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0019	-0		<0,0021	0			
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,033	0		0,0051	-0			
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001				
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,047			0,035					
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,014			0,022					

Grondmonster		MM TL 4	MM TL 5	MM OG 1
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, zwak puinhoudend	sporen puin	
Certificaatcode		2020175100	2020175100	2020175100
Boring(en)		07, 09, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	03, 08, 30, 31, 32, 33, 34	01, 06, 10
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,30	0,50 - 1,00
Humus	% ds	7,20	6,70	6,50
Lutum	% ds	2,00	2,10	2,00
Datum van toetsing		13-11-2020	13-11-2020	13-11-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0057	0,01	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0017	0,0058	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0066	0,0059	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,046	0,034	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002 ⁽⁶⁾	<0,002	<0,002 ⁽⁶⁾
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,064		0,051
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			3,2
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			4,9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			15
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			23 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			75
				115 ⁽⁶⁾
				190
				292 ⁽⁶⁾
				43
				66 ⁽⁶⁾
				330
				508
				0,07
OVERIG				
Droge stof	% m/m	77,7	77,7 ⁽⁶⁾	82,8
Lutum	%	2		82,8 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	%	7,2		79,4
Gloeirest	% (m/m) ds	93		79,4 ⁽⁶⁾

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

Grondmonster		MM OG 2			MM OG 3		
Grondsoort		Veen			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					sporen puin		
Certificaatcode		2020175100			2020175100		
Boring(en)		02, 03, 04, 05, 06, 07, 09			08		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	32,2			2,50		
Lutum	% ds	3,10			2,00		
Datum van toetsing		13-11-2020			13-11-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium	mg/kg ds	29	99 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,1	-0,04	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	3,1	9,7	-0,03	5,9	20,7	0,03
Koper	mg/kg ds	14	14	-0,17	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,59	0,67	0,01	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<8	-0,42
Lood	mg/kg ds	81	81	0,06	12	19	-0,06
Zink	mg/kg ds	32	42	-0,17	<20	<33	-0,18
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,079	0,026		0,081	0,081	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		0,062	0,062	
Chryseen	mg/kg ds	0,061	0,020		0,052	0,052	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		0,052	0,052	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c-d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg						
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,14	-0,04		0,46	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0016	-0,02		<0,020	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	1 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,9	2,0 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	52	17 ⁽⁶⁾		<11	31 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	88	29 ⁽⁶⁾		9,4	37,6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	8,8	2,9 ⁽⁶⁾		<6	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	160	53	-0,03	<35	<98	-0,02
OVERIG							
Droge stof	% m/m	45,1	45,1 ⁽⁶⁾		82,2	82,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,1			<2		
Organische stof (humus)	%	32,2			2,5		
Gloeirest	%(m/m) ds	68			97		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 6: 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
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOEREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			02-1-1			03-1-1		
Datum		11-11-2020			11-11-2020			11-11-2020		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,00 - 2,50			1,60 - 2,60		
Datum van toetsing		18-11-2020			18-11-2020			18-11-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	25	25	-0,04	52	52	0
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	18	18	-0,06	39	39	-0,04	46	46	-0,03
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Toluene	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	21	21 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	53	53 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	27	27 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	110	110	0,11	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		100-1-1		
Datum		11-11-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,70 - 2,80		
Datum van toetsing		18-11-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Toluene	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	96	96 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	210	210 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	83	83 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	390	390	0,62

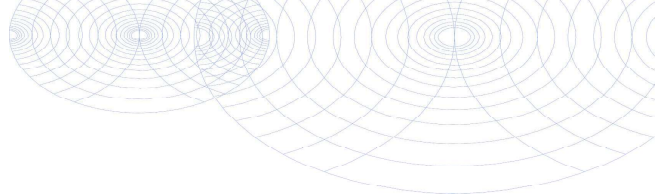
- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Streefwaarde
- 8,88** : > Streefwaarde
- 8,88** : > Interventiewaarde
- >I** : Groter dan Tussenwaarde
- 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
- 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
- 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 9: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5. Analysecertificaten



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

Analysecertificaat

Datum: 12-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020175100/1
Uw project/verslagnummer	2020-0419
Uw projectnaam	Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Nov-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2020-0419	Certificaatnummer/Versie	2020175100/1
Uw projectnaam	Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart	Startdatum analyse	05-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Nov-2020
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	11-Nov-2020/13:38
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/7

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd				
S Droge stof	% (m/m)	86.0	88.3	78.5	77.1	83.7
S Organische stof	% (m/m) ds	4.4	3.2	8.1	7.9	5.8
Gloeirest	% (m/m) ds	95	97	92	92	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	2.1	2.0	2.1	2.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	48	23	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.25	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.1	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.9	5.7	24	12	8.8
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.45	0.088	0.64	0.23	0.100
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	5.7	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	70	37	160	81	33
S Zink (Zn)	mg/kg ds	25	23	100	38	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	43	<11	16	12	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	62	7.3	19	18	22
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	27	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	<35	41 ¹⁾	<35 ¹⁾	40 ¹⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	05 (8-30) 06 (0-50) 10 (0-50) 14 (30-50) 21 (30-50)	Grond (AS3000)	11681818
2	04 (8-50) 05 (30-50) 12 (8-50) 13 (18-50) 14 (0-30) 15 (30-50)	Grond (AS3000)	11681819
3	02 (4-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (8-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-30) 22 (0-50)	Grond (AS3000)	11681820
4	07 (0-50) 09 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)	Grond (AS3000)	11681821
5	03 (0-50) 08 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50)	Grond (AS3000)	11681822



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2020-0419	Certificaatnummer/Versie	2020175100/1
Uw projectnaam	Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart	Startdatum analyse	05-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Nov-2020
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	11-Nov-2020/13:38
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/7

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.099	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.061	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.083	0.13	0.24	0.066	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.082	0.12	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.091	0.16	0.058	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.078	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.053	0.086	0.15	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.050	0.078	0.11	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.058	0.068	0.13	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.45	0.67	1.2	0.40	0.35 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	05 (8-30) 06 (0-50) 10 (0-50) 14 (30-50) 21 (30-50)	Grond (AS3000)	11681818
2	04 (8-50) 05 (30-50) 12 (8-50) 13 (18-50) 14 (0-30) 15 (30-50)	Grond (AS3000)	11681819
3	02 (4-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (8-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-30) 22 (0-50)	Grond (AS3000)	11681820
4	07 (0-50) 09 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)	Grond (AS3000)	11681821
5	03 (0-50) 08 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50)	Grond (AS3000)	11681822



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2020-0419	Certificaatnummer/Versie	2020175100/1
Uw projectnaam	Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart	Startdatum analyse	05-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Nov-2020
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	11-Nov-2020/13:38
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/7

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	79.4		82.2	86.5	90.0
S Droge stof	% (m/m)		45.1			
S Organische stof	% (m/m) ds	6.5	32.2	2.5	4.0	2.7
Gloeirest	% (m/m) ds	93	68	97	96	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	3.1	<2.0	2.1	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	29	<20		
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20		
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.1	5.9		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.1	14	<5.0		
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.23	0.59	<0.050		
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5		
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	36	81	12		
S Zink (Zn)	mg/kg ds	23	32	<20		
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.2	<3.0	<3.0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15	5.9	<5.0		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	75	52	<11		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	190	88	9.4		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	43	8.8	<6.0		
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	330	160 ¹⁾	<35		
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	01 (50-70) 06 (50-80) 10 (50-100)	Grond (AS3000)	11681823
7	02 (50-100) 03 (60-100) 04 (50-100) 05 (60-100) 06 (80-100) 07 (50-100) 09 (Grond (AS3000)		11681824
8	08 (50-100)	Grond (AS3000)	11681825
9	01 (8-18) 05 (8-30) 06 (0-30) 10 (0-30) 13 (8-18)	Grond (AS3000)	11681826
10	04 (8-30) 14 (0-30) 15 (8-30)	Grond (AS3000)	11681827

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2020-0419	Certificaatnummer/Versie	2020175100/1
Uw projectnaam	Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart	Startdatum analyse	05-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Nov-2020
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	11-Nov-2020/13:38
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/7

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S gamma-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds			0.0036	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds			0.0035	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds			0.0024	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010	0.0014	0.0014
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0050	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ²⁾	0.0021	0.0021
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0031	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0042	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0087	0.0049	0.0049
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	01 (50-70) 06 (50-80) 10 (50-100)	Grond (AS3000)	11681823
7	02 (50-100) 03 (60-100) 04 (50-100) 05 (60-100) 06 (80-100) 07 (50-100) 09 (Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	11681824
8	08 (50-100)	Grond (AS3000)	11681825
9	01 (8-18) 05 (8-30) 06 (0-30) 10 (0-30) 13 (8-18)	Grond (AS3000)	11681826
10	04 (8-30) 14 (0-30) 15 (8-30)	Grond (AS3000)	11681827

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2020-0419	Certificaatnummer/Versie	2020175100/1
Uw projectnaam	Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart	Startdatum analyse	05-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Nov-2020
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	11-Nov-2020/13:38
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	5/7

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds				0.022	0.015
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds				0.024	0.017
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.069	0.079	0.081		
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.062		
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.061	0.052		
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.052		
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	0.42	0.46		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	01 (50-70) 06 (50-80) 10 (50-100)	Grond (AS3000)	11681823
7	02 (50-100) 03 (60-100) 04 (50-100) 05 (60-100) 06 (80-100) 07 (50-100) 09 (Grond (AS3000)		11681824
8	08 (50-100)	Grond (AS3000)	11681825
9	01 (8-18) 05 (8-30) 06 (0-30) 10 (0-30) 13 (8-18)	Grond (AS3000)	11681826
10	04 (8-30) 14 (0-30) 15 (8-30)	Grond (AS3000)	11681827



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2020-0419	Certificaatnummer/Versie	2020175100/1
Uw projectnaam	Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart	Startdatum analyse	05-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Nov-2020
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	11-Nov-2020/13:38
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	6/7

Analyse	Eenheid	11	12	13
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	79.1	77.7	82.8
S Organische stof	% (m/m) ds	8.6	7.2	6.7
Gloeirest	% (m/m) ds	91	93	93
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.0	2.1
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	0.0013
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.045	0.022	0.0020
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0019	<0.0010	0.0012
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0098	0.0050	0.0091
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.013	0.0059	0.0052

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
11	02 (4-30) 17 (0-30) 18 (8-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30)	Grond (AS3000)	11681828
12	07 (0-30) 09 (0-30) 23 (0-30) 24 (0-30) 25 (0-30) 26 (0-30) 27 (0-30) 28 (0-30)	Grond (AS3000)	11681829
13	03 (0-30) 08 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30) 32 (0-30) 33 (0-30) 34 (0-30)	Grond (AS3000)	11681830

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2020-0419	Certificaatnummer/Versie	2020175100/1
Uw projectnaam	Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart	Startdatum analyse	05-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Nov-2020
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	11-Nov-2020/13:38
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	7/7

Analyse	Eenheid	11	12	13
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0033	<0.0010	0.0017
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0088	0.0010	0.0041
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.046	0.023	0.0034
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.0017	0.0058
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013	0.0066	0.0059
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.0057	0.010
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.037	0.014	0.022
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.092	0.046	0.034
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.093	0.047	0.035

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
11	02 (4-30) 17 (0-30) 18 (8-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30)	Grond (AS3000)	11681828
12	07 (0-30) 09 (0-30) 23 (0-30) 24 (0-30) 25 (0-30) 26 (0-30) 27 (0-30) 28 (0-30)	Grond (AS3000)	11681829
13	03 (0-30) 08 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30) 32 (0-30) 33 (0-30) 34 (0-30)	Grond (AS3000)	11681830

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

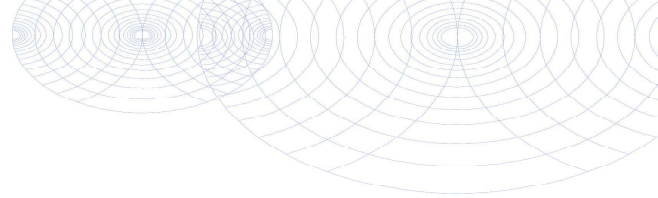


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.

JO
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020175100/1

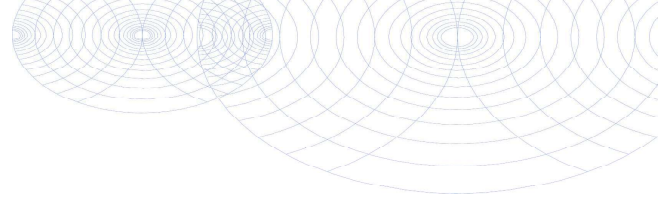
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11681818	05 (8-30) 06 (0-50) 10 (0-50) 14 (30-50) 21 (30-50)				
0538417960	14	30	50	03-Nov-2020	3
0538486193	05	8	30	03-Nov-2020	1
0538481021	06	0	50	03-Nov-2020	2
0538481018	21	30	50	04-Nov-2020	2
0538485787	10	0	50	04-Nov-2020	2
11681819	04 (8-50) 05 (30-50) 12 (8-50) 13 (18-50) 14 (0-30) 15 (30-50)				
0538417982	13	18	50	03-Nov-2020	2
0538486201	15	30	50	03-Nov-2020	2
0538417994	12	8	50	03-Nov-2020	1
0538417999	04	8	50	03-Nov-2020	2
0538417990	14	0	30	03-Nov-2020	1
0538486198	05	30	50	03-Nov-2020	3
11681820	02 (4-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (8-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-30) 22 (
0538486194	02	4	50	03-Nov-2020	2
0538481008	16	0	50	03-Nov-2020	1
0538481003	17	0	50	03-Nov-2020	1
0538480971	18	8	50	03-Nov-2020	1
0538481015	20	0	50	03-Nov-2020	2
0538485976	19	0	50	03-Nov-2020	2
0538480993	21	0	30	04-Nov-2020	1
0538486177	22	0	50	04-Nov-2020	2
11681821	07 (0-50) 09 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (
0538481007	07	0	50	03-Nov-2020	1
0538485773	23	0	50	04-Nov-2020	2
0538485785	24	0	50	04-Nov-2020	1
0538485775	25	0	50	04-Nov-2020	1
0538480958	27	0	50	04-Nov-2020	2
0538481001	28	0	50	04-Nov-2020	2
0538481000	26	0	50	04-Nov-2020	2
0538480991	29	0	50	04-Nov-2020	2
0538480995	09	0	50	04-Nov-2020	2
11681822	03 (0-50) 08 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50)				
0538481004	30	0	50	04-Nov-2020	2
0538481009	31	0	50	04-Nov-2020	2
0538480996	32	0	50	04-Nov-2020	2
0538480904	33	0	50	04-Nov-2020	2
0538485973	08	0	50	04-Nov-2020	2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020175100/1

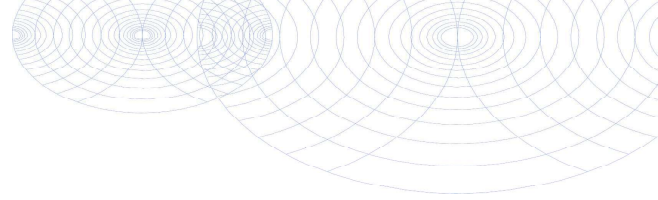
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0538485969	03	0	50	04-Nov-2020	1
0538485968	34	0	50	04-Nov-2020	2
11681823	01 (50-70) 06 (50-80) 10 (50-100)				
0538417986	01	50	70	03-Nov-2020	2
0538481016	06	50	80	03-Nov-2020	3
0538485780	10	50	100	04-Nov-2020	3
11681824	02 (50-100) 03 (60-100) 04 (50-100) 05 (60-100) 06 (80-100) 07 (50-100)				
0538417978	04	50	100	03-Nov-2020	3
0538486187	05	60	100	03-Nov-2020	4
0538486188	02	50	100	03-Nov-2020	3
0538481014	07	50	100	03-Nov-2020	2
0538481023	06	80	100	03-Nov-2020	4
0538480992	09	60	100	04-Nov-2020	3
0538485977	03	60	100	04-Nov-2020	3
11681825	08 (50-100)				
0538485975	08	50	100	04-Nov-2020	3
11681826	01 (8-18) 05 (8-30) 06 (0-30) 10 (0-30) 13 (8-18)				
0538418002	01	8	18	03-Nov-2020	1
0538486196	05	8	30	03-Nov-2020	2
0538486195	13	8	18	03-Nov-2020	1
0538481022	06	0	30	03-Nov-2020	1
0538485783	10	0	30	04-Nov-2020	1
11681827	04 (8-30) 14 (0-30) 15 (8-30)				
0538418004	04	8	30	03-Nov-2020	1
0538418000	14	0	30	03-Nov-2020	2
0538486190	15	8	30	03-Nov-2020	1
11681828	02 (4-30) 17 (0-30) 18 (8-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30) 22 (0-30)				
0538486186	02	4	30	03-Nov-2020	1
0538480927	17	0	30	03-Nov-2020	2
0538481011	18	8	30	03-Nov-2020	2
0538481013	20	0	30	03-Nov-2020	1
0538485971	19	0	30	03-Nov-2020	1
0538485776	21	0	30	04-Nov-2020	3
0538481012	22	0	30	04-Nov-2020	1
11681829	07 (0-30) 09 (0-30) 23 (0-30) 24 (0-30) 25 (0-30) 26 (0-30) 27 (0-30) 28 (
0538481017	07	0	30	03-Nov-2020	3
0538485777	23	0	30	04-Nov-2020	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020175100/1

Pagina 3/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
0538485781	24	0	30	04-Nov-2020	2
0538485782	25	0	30	04-Nov-2020	2
0538481002	27	0	30	04-Nov-2020	1
0538480998	28	0	30	04-Nov-2020	1
0538485786	26	0	30	04-Nov-2020	1
0538480997	29	0	30	04-Nov-2020	1
0538480969	09	0	30	04-Nov-2020	1
11681830	03 (0-30) 08 (0-30) 30 (0-30) 31 (0-30) 32 (0-30) 33 (0-30) 34 (0-30)				
0538481005	30	0	30	04-Nov-2020	1
0538481006	31	0	30	04-Nov-2020	1
0538480999	32	0	30	04-Nov-2020	1
0538480994	33	0	30	04-Nov-2020	1
0538485978	08	0	30	04-Nov-2020	1
0538485980	03	0	30	04-Nov-2020	2
0538485970	34	0	30	04-Nov-2020	1

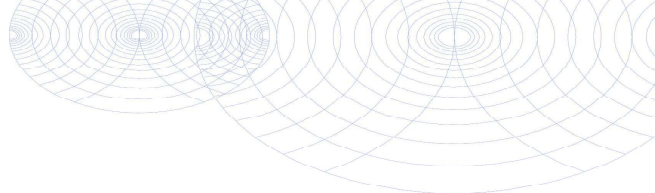


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020175100/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

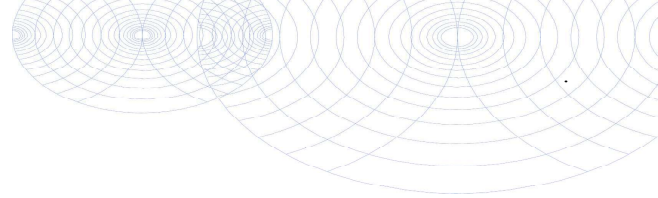
Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020175100/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

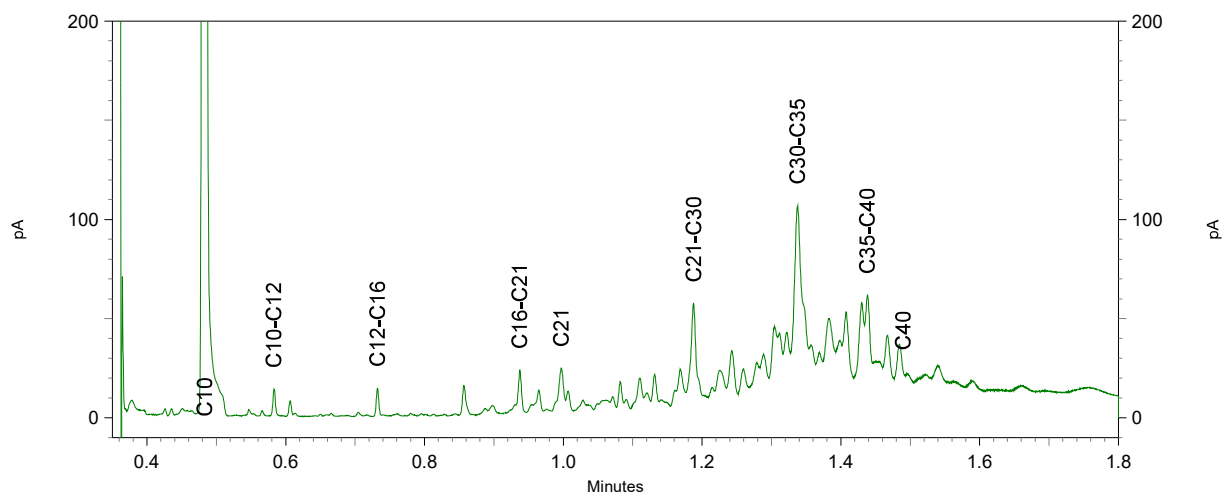
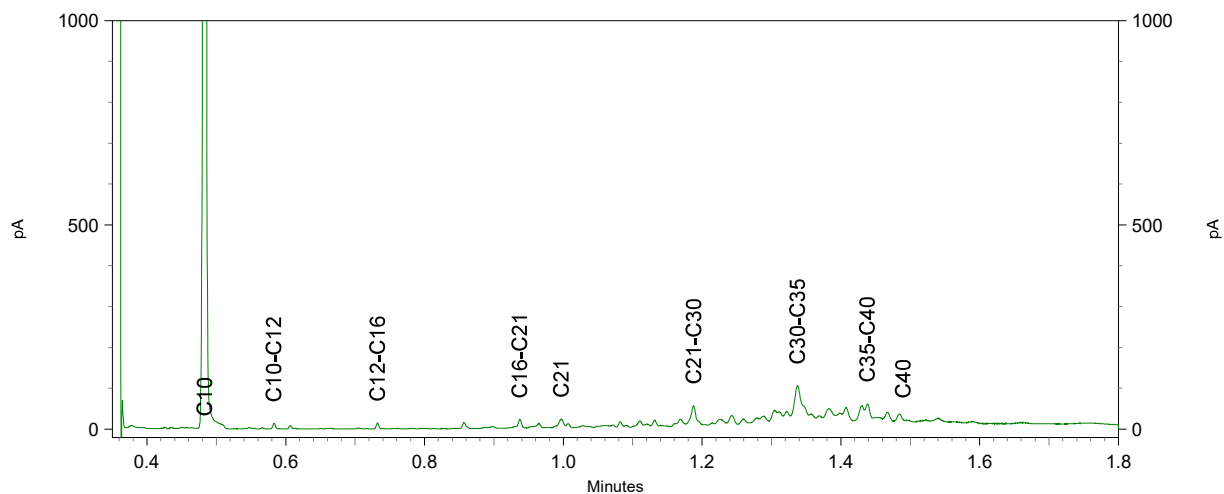
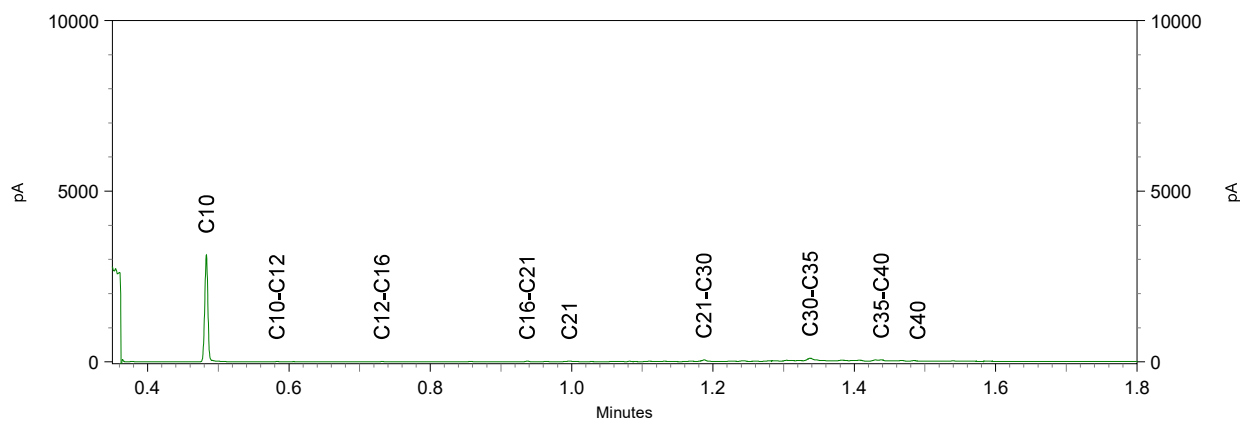
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11681818

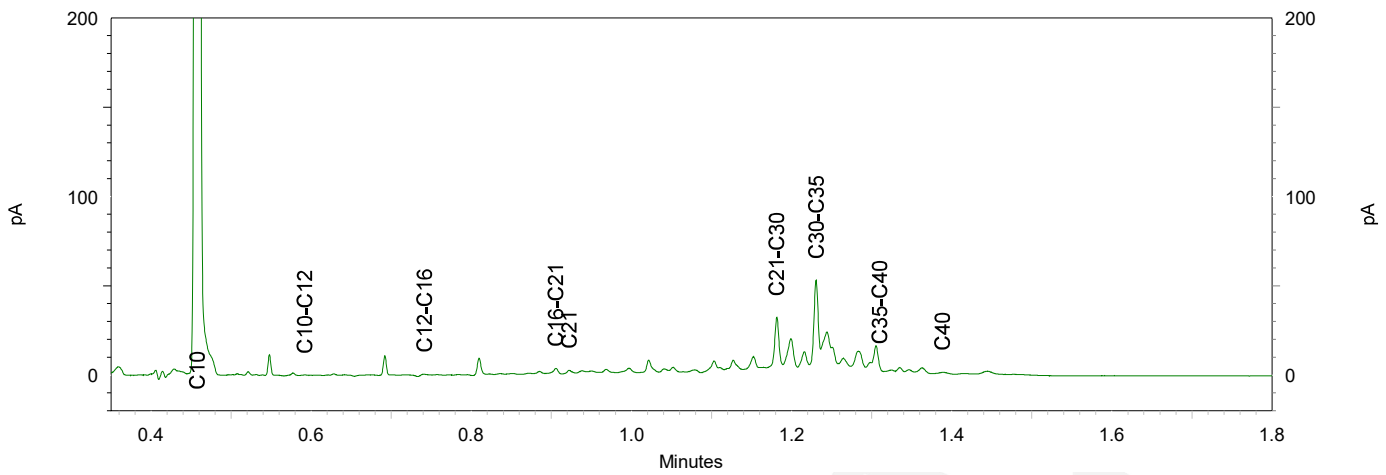
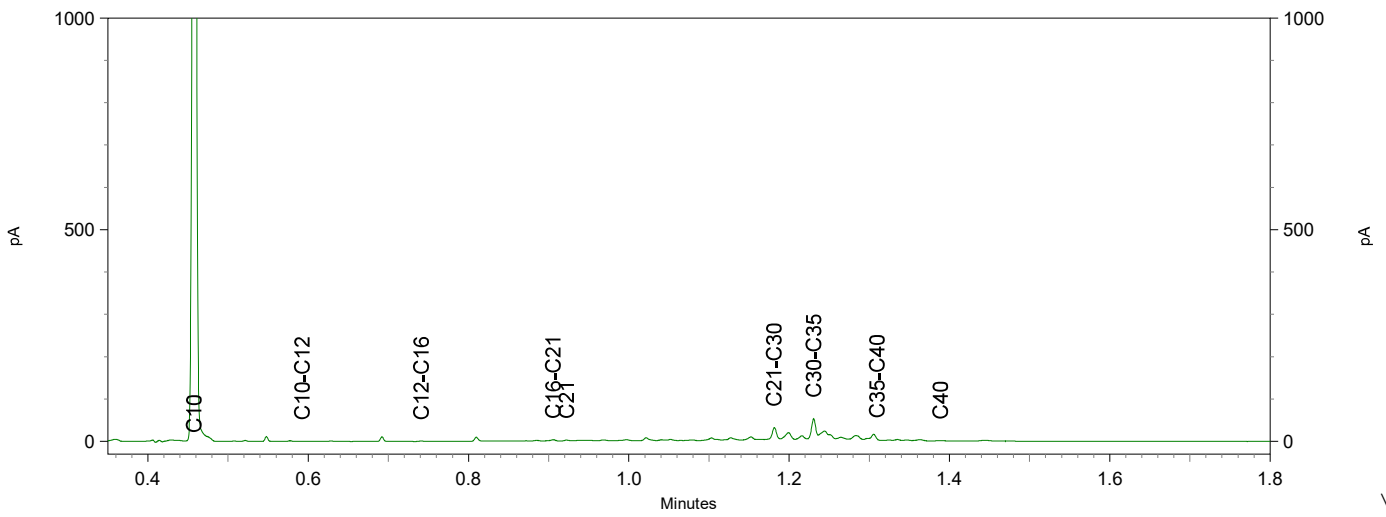
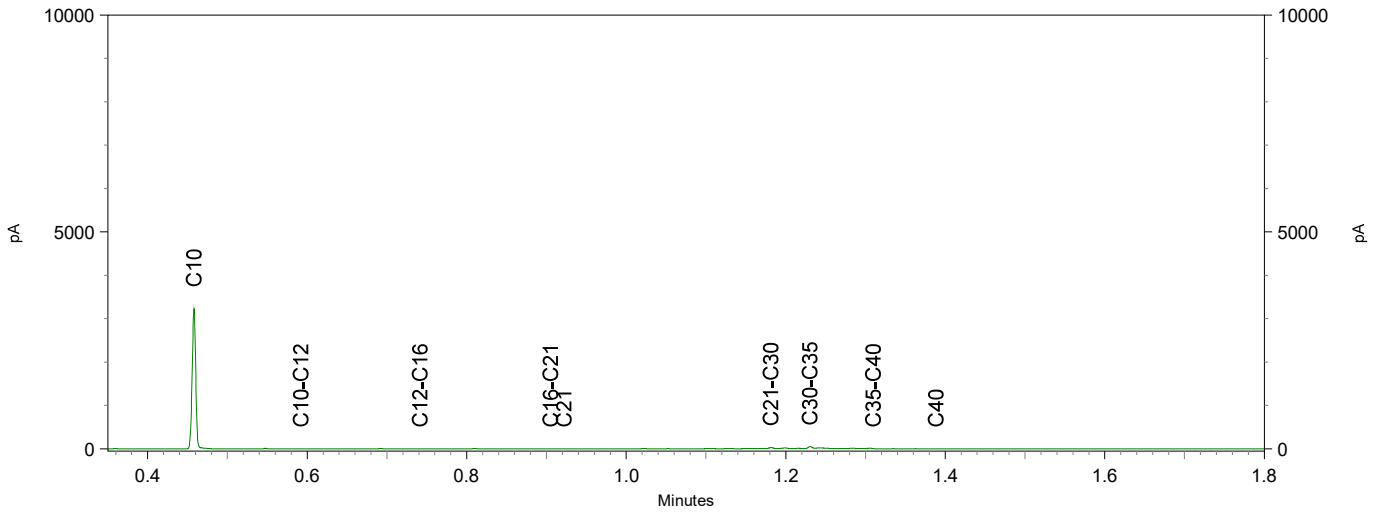
Certificate no.: 2020175100

Sample description.: 05 (8-30) 06 (0-50) 10 (0-50) 14 (30-50) 21 (30-50)

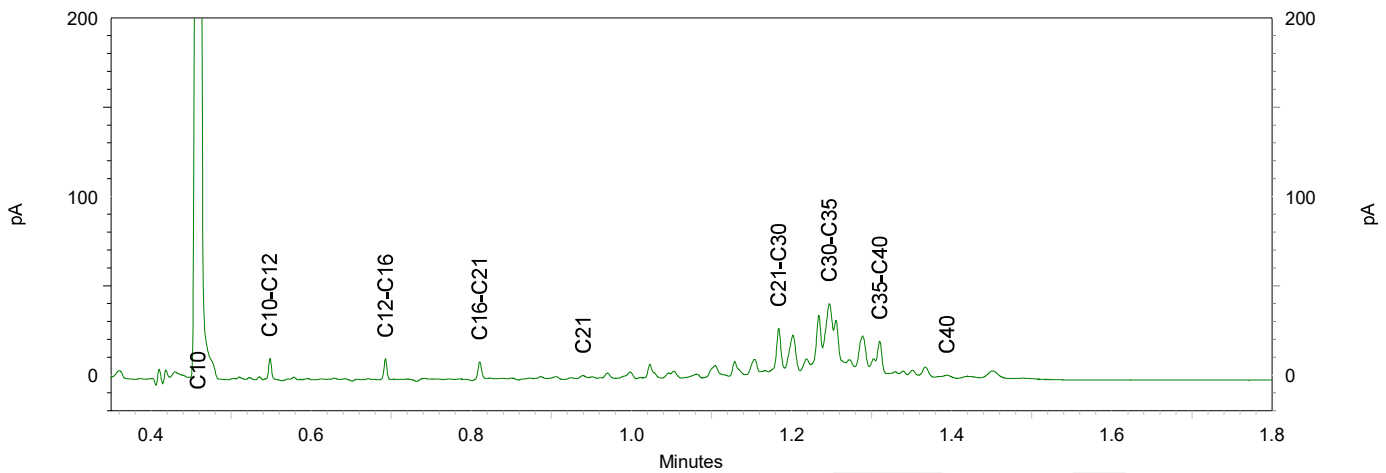
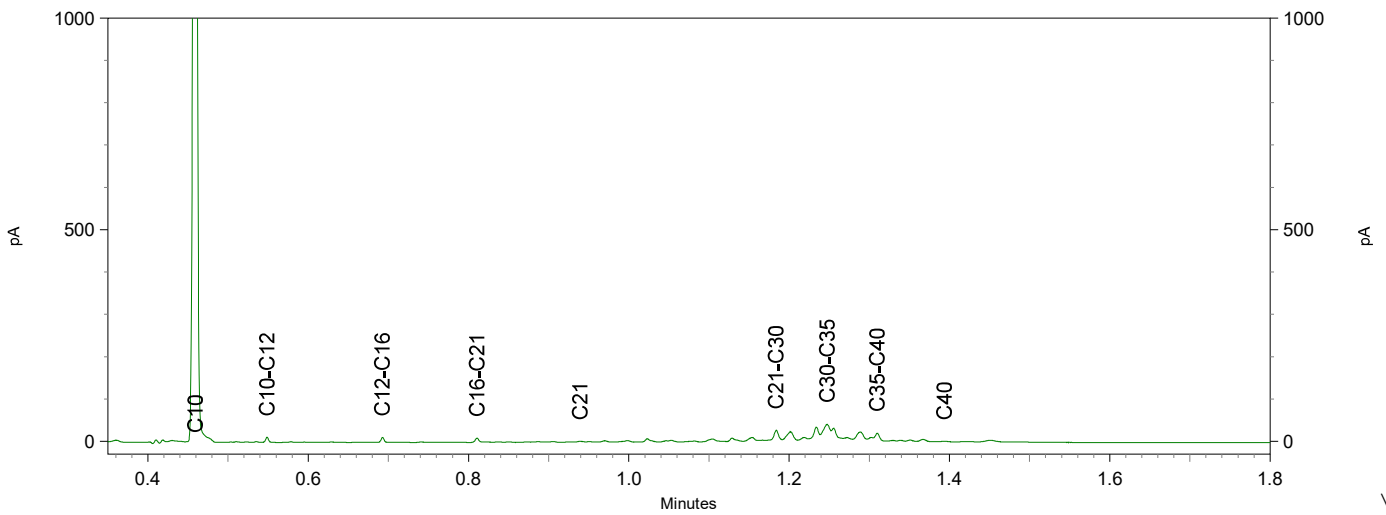
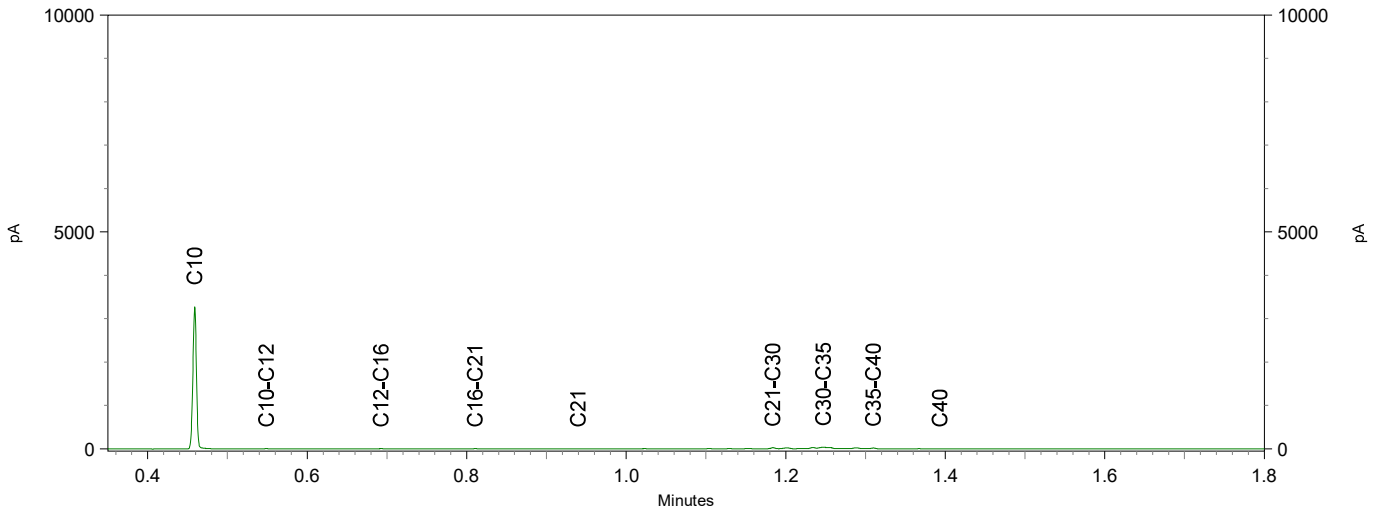
∇



Sample ID.: 11681820
Certificate no.: 2020175100
Sample description.: 02 (4-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (8-50) 19 (0-50)
∇



Sample ID.: 11681822
Certificate no.: 2020175100
Sample description.: 03 (0-50) 08 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)
∇



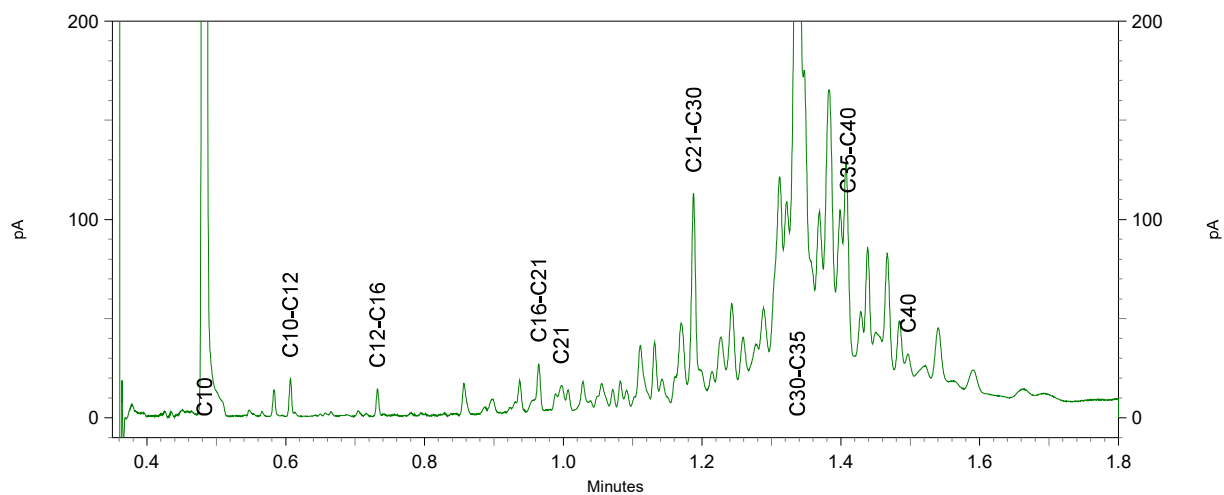
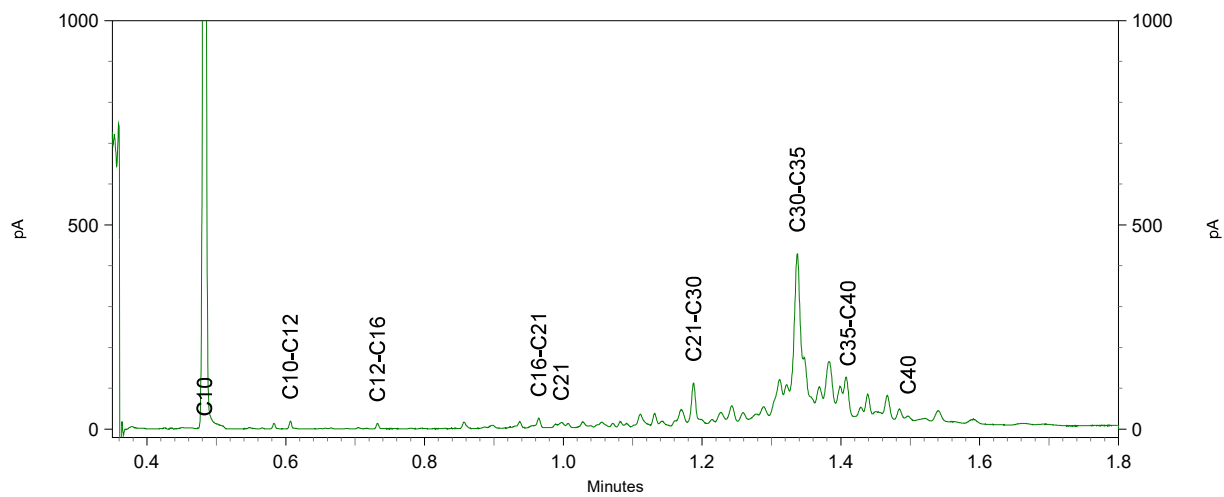
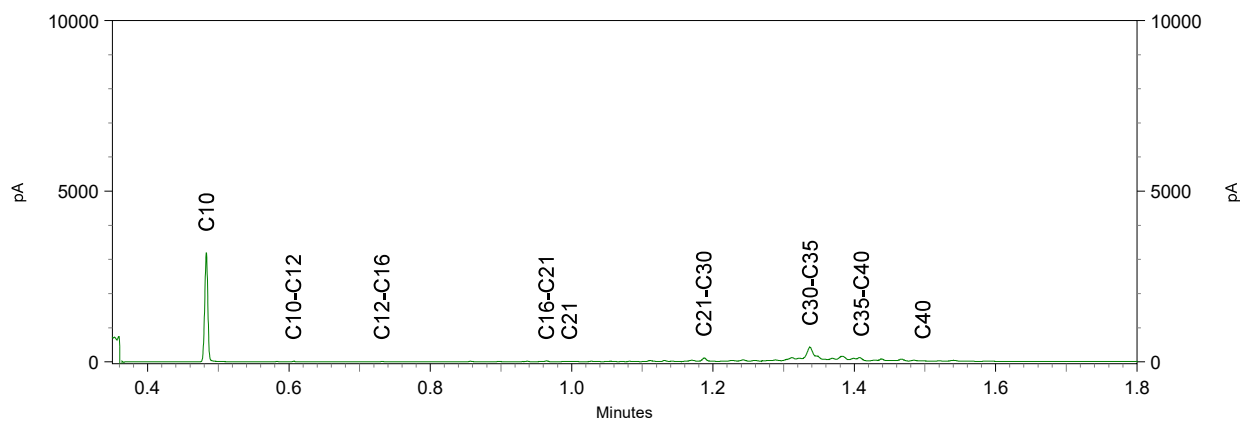
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11681823

Certificate no.: 2020175100

Sample description.: 01 (50-70) 06 (50-80) 10 (50-100)

∇

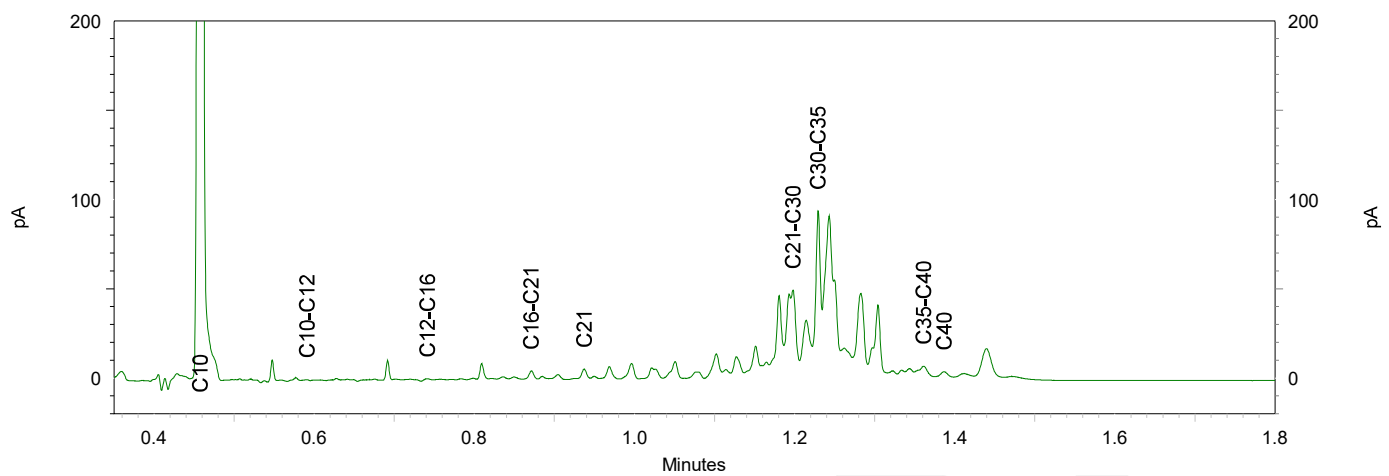
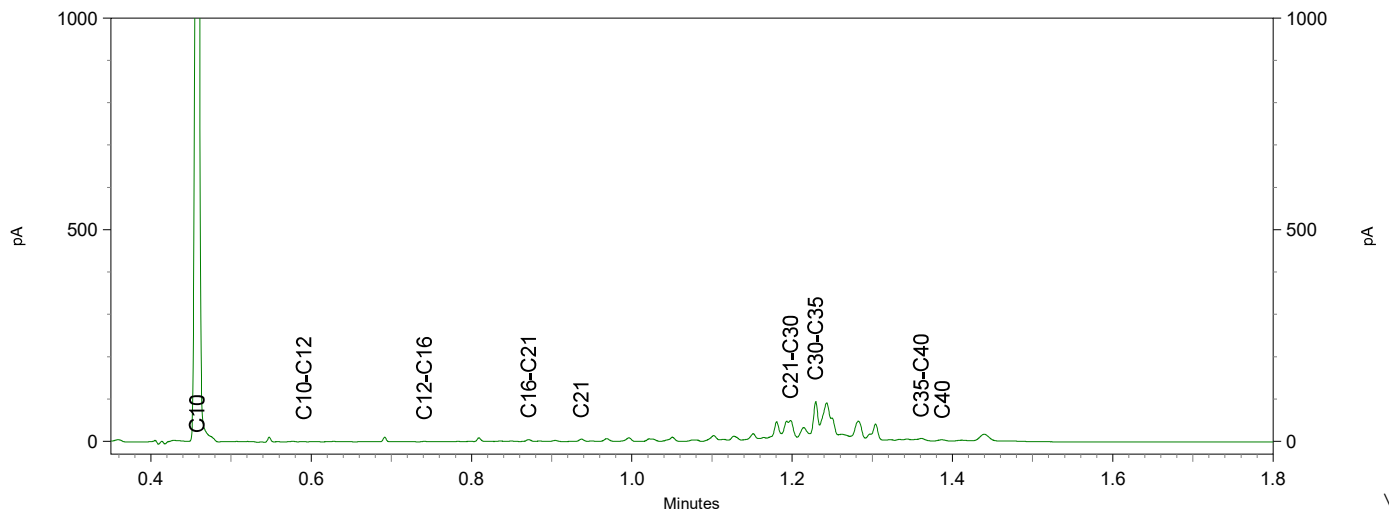
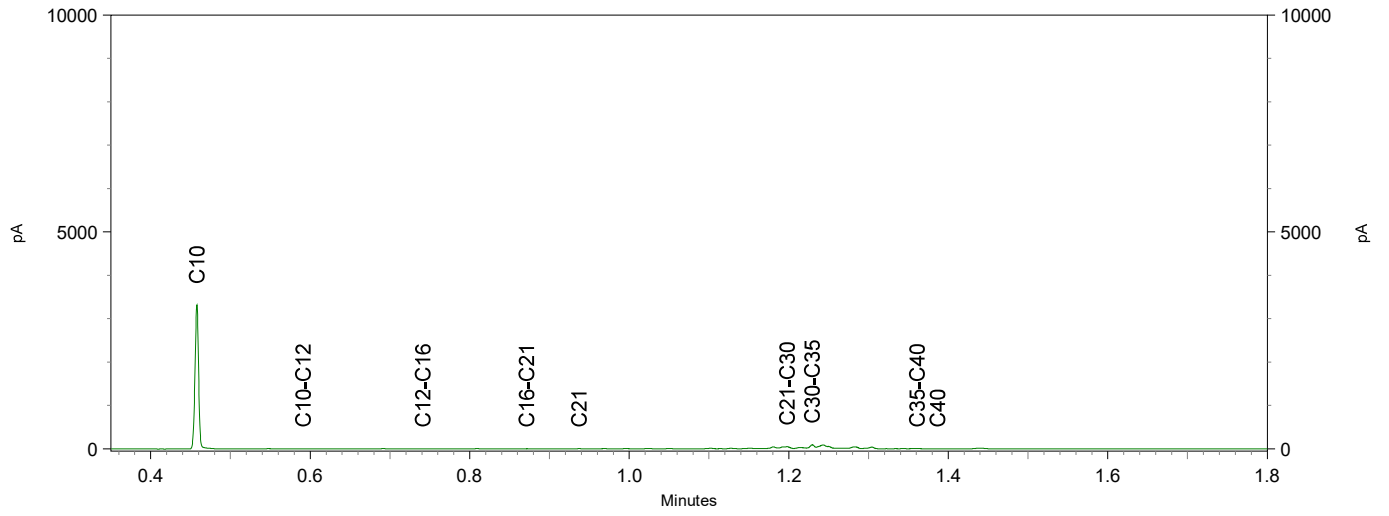


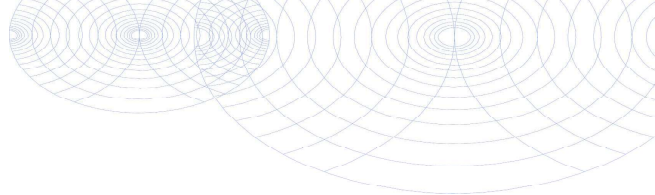
Sample ID.: 11681824

Certificate no.: 2020175100

Sample description.: 02 (50-100) 03 (60-100) 04 (50-100) 05 (60-100) 06

∇





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

Analysecertificaat

Datum: 09-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020175015/1
Uw project/verslagnummer	2020-0419
Uw projectnaam	Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Nov-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

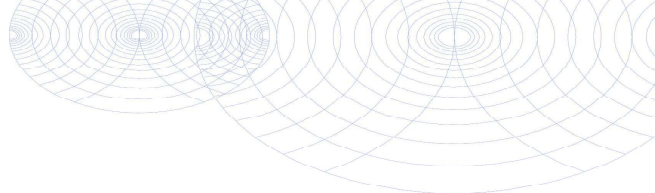
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2020-0419	Certificaatnummer/Versie	2020175015/1
Uw projectnaam	Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart	Startdatum analyse	05-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Nov-2020
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	09-Nov-2020/14:28
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	92.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1 100 (8-30) 101 (8-50) 102 (8-50)	Grond (AS3000)	11681493

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

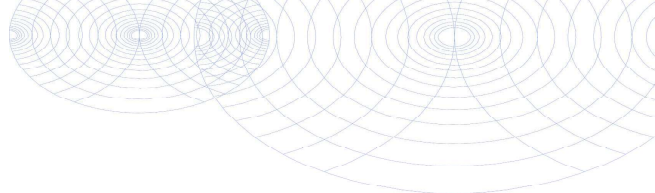
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020175015/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11681493		100 (8-30)	101 (8-50) 102 (8-50)		
0538485984	101	8	50	04-Nov-2020	1
0538485981	102	8	50	04-Nov-2020	1
0538485974	100	8	30	04-Nov-2020	1

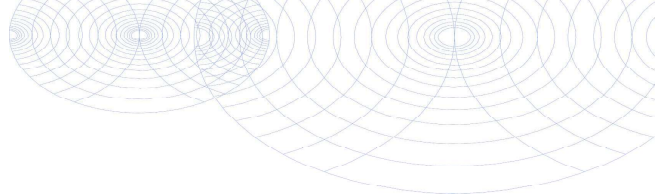


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020175015/1**

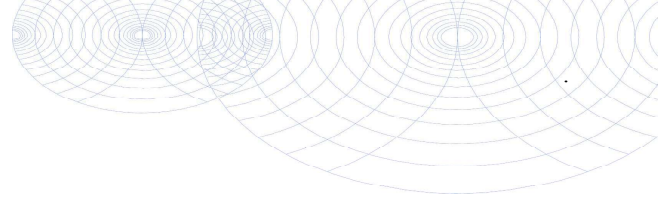
Pagina 1/1

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: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020175015/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

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



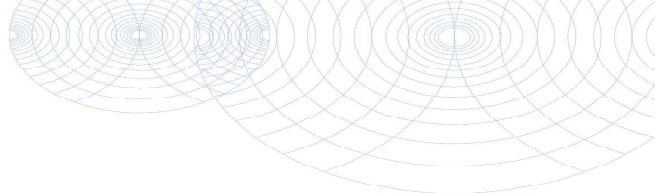
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020175015/1**

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

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

Monster nr.

11681493

**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).

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V201100407 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	05-11-2020
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	04-11-2020
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	12-11-2020
Projectcode	2020-0419	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart		

Naam	MM FF BG 1	Datum monsternamen	03-11-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-11-2020
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	MM01-1	0	50	AM14297131

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	89,3						%
Massa monster (veldnat)	13,5						kg
Massa monster (droog)	12,1						kg
Chrysotiel (serpentijn)	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. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	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 analysesresultaten volgen hieronder.

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	2568	562	259	184	487	8038	12098
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

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	V201100408 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	05-11-2020
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	04-11-2020
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	12-11-2020
Projectcode	2020-0419	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart		

Naam	MM FF BG 2	Datum monsternamen	03-11-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-11-2020
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	MM02-1	0	50	AM14297132

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	76,6						%
Massa monster (veldnat)	13,0						kg
Massa monster (droog)	10,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	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. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	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.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

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	276	213	203	401	1129	7774	9996
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

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	V201100409 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	05-11-2020
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	04-11-2020
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	12-11-2020
Projectcode	2020-0419	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart		

Naam	MM FF BG 3	Datum monsternamen	04-11-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-11-2020
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	MM03-1	0	50	AM14297133

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,7						%
Massa monster (veldnat)	11,9						kg
Massa monster (droog)	9,5 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,8	1,8	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. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,8	1,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,8	1,8	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.	-	-	1,8	1,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,8	1,8	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

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	104	115	234	447	912	7665	9477
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

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	V201100410 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	05-11-2020
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	04-11-2020
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	12-11-2020
Projectcode	2020-0419	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart		

Naam	MM FF BG 4	Datum monsternamen	04-11-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-11-2020
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	MM04-1	0	50	AM14297134

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	85,5						%
Massa monster (veldnat)	12,2						kg
Massa monster (droog)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	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. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	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.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	49	73	126	255	538	9422	10463
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

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	V201100411 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	05-11-2020
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	04-11-2020
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	12-11-2020
Projectcode	2020-0419	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart		

Naam	MM FF BG 5	Datum monsternamen	04-11-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-11-2020
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	MM05-1	0	50	AM14297135

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	83,2						%
Massa monster (veldnat)	14,1						kg
Massa monster (droog)	11,8						kg
Chrysotiel (serpentijn)	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. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	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 analysesresultaten volgen hieronder.

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	26	25	60	178	397	11073	11759
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

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.





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

Analysecertificaat

Datum: 17-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020179388/1
Uw project/verslagnummer	2020-0419
Uw projectnaam	Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Nov-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46	Tel. +31 (0)34 242 63 00	BNP Paribas S.A. 227 9245 25
3771 NB Barneveld	Fax +31 (0)34 242 63 99	IBAN: NL71BNPA0227924525
P.O. Box 459	E-mail info-env@eurofins.nl	BIC: BNPANL2A
3770 AL Barneveld NL	Site www.eurofins.nl	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	2020-0419	Certificaatnummer/Versie	2020179388/1
Uw projectnaam	Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart	Startdatum analyse	11-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Nov-2020
Uw monsternemer	Karperien	Rapportagedatum	17-Nov-2020/16:50
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L	<20	25	52	
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0	
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	
S Zink (Zn)	µg/L	18	39	46	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
S BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	01-1-1	Water (AS3000)	11694712
2	02-1-1	Water (AS3000)	11694713
3	03-1-1	Water (AS3000)	11694714
4	100-1-1	Water (AS3000)	11694715



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

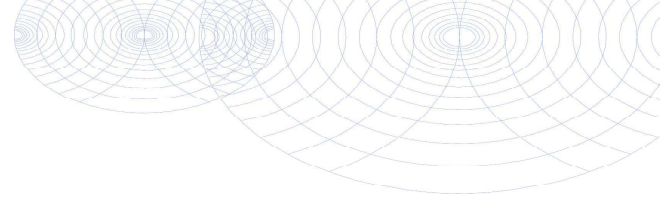
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2020-0419	Certificaatnummer/Versie	2020179388/1
Uw projectnaam	Moerheimstraat 78A te Dedemsvaart	Startdatum analyse	11-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Nov-2020
Uw monsternemer	Karperien	Rapportagedatum	17-Nov-2020/16:50
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	21	<10	<10	96
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	53	<10	<10	210
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	27	<15	<15	83
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	110	<50	<50	390
Chromatogram		Zie bijl.			Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1	Water (AS3000)	11694712
2	02-1-1	Water (AS3000)	11694713
3	03-1-1	Water (AS3000)	11694714
4	100-1-1	Water (AS3000)	11694715

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

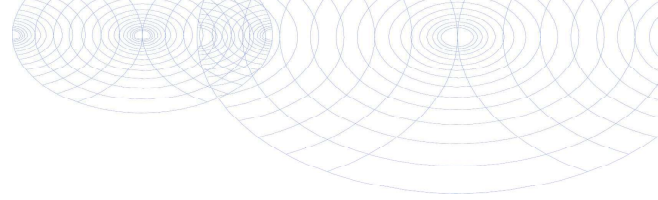


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020179388/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11694712	01-1-1				
0800849412	01	120	220	11-Nov-2020	1
0691978551	01	120	220	11-Nov-2020	2
11694713	02-1-1				
0691978543	02	100	250	11-Nov-2020	1
0800849517	02	100	250	11-Nov-2020	2
11694714	03-1-1				
0800849419	03	160	260	11-Nov-2020	1
0691978377	03	160	260	11-Nov-2020	2
11694715	100-1-1				
0800849455	100	270	280	11-Nov-2020	1
0691978376	100	270	280	11-Nov-2020	2



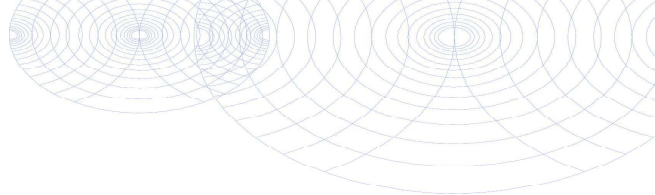
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020179388/1**

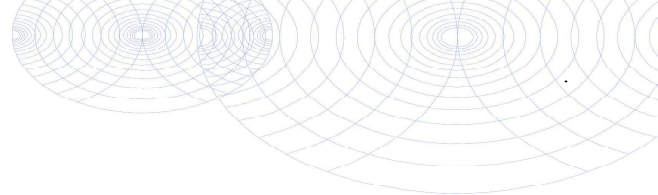
Pagina 1/1

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

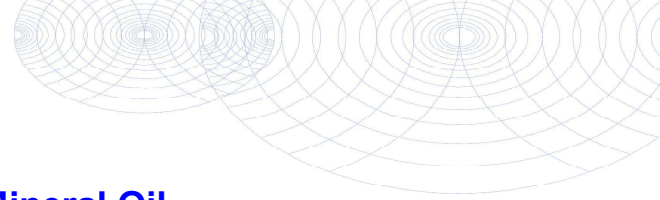
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020179388/1

Pagina 1/1

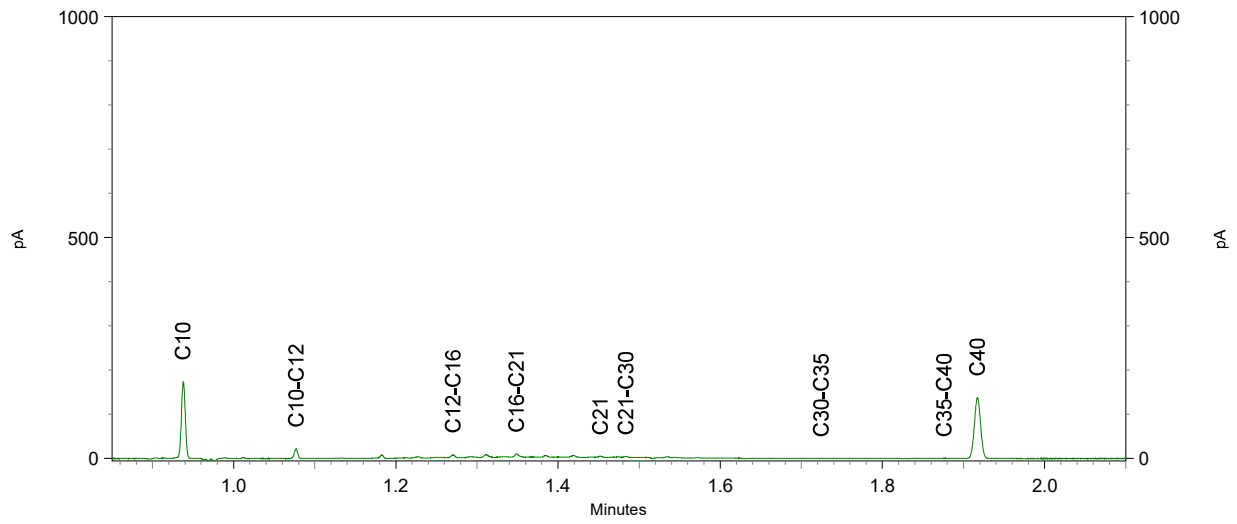
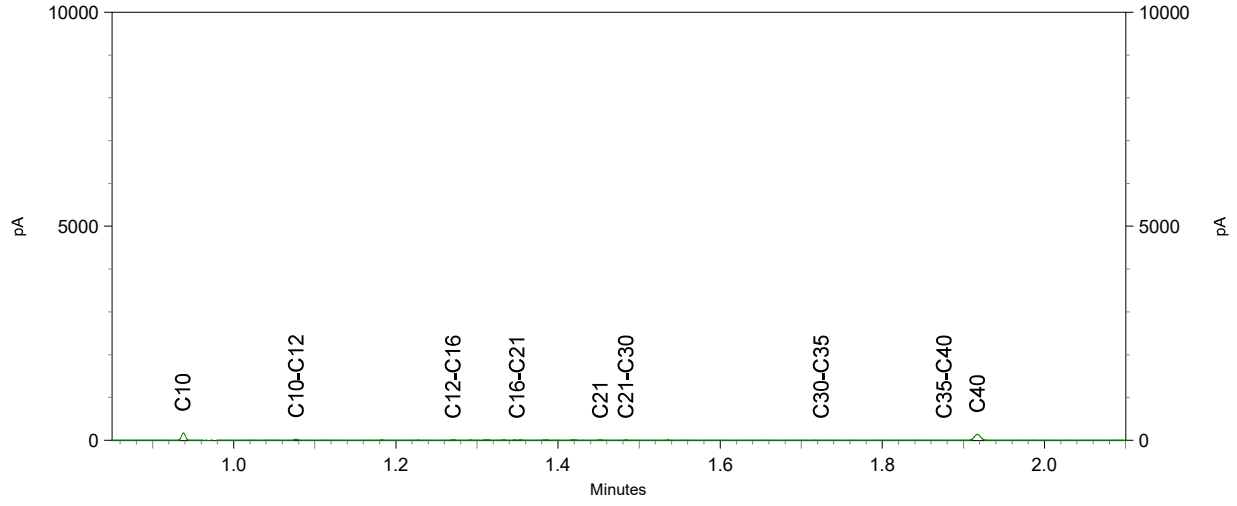
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS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

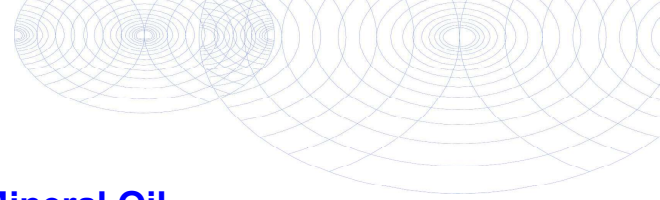
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

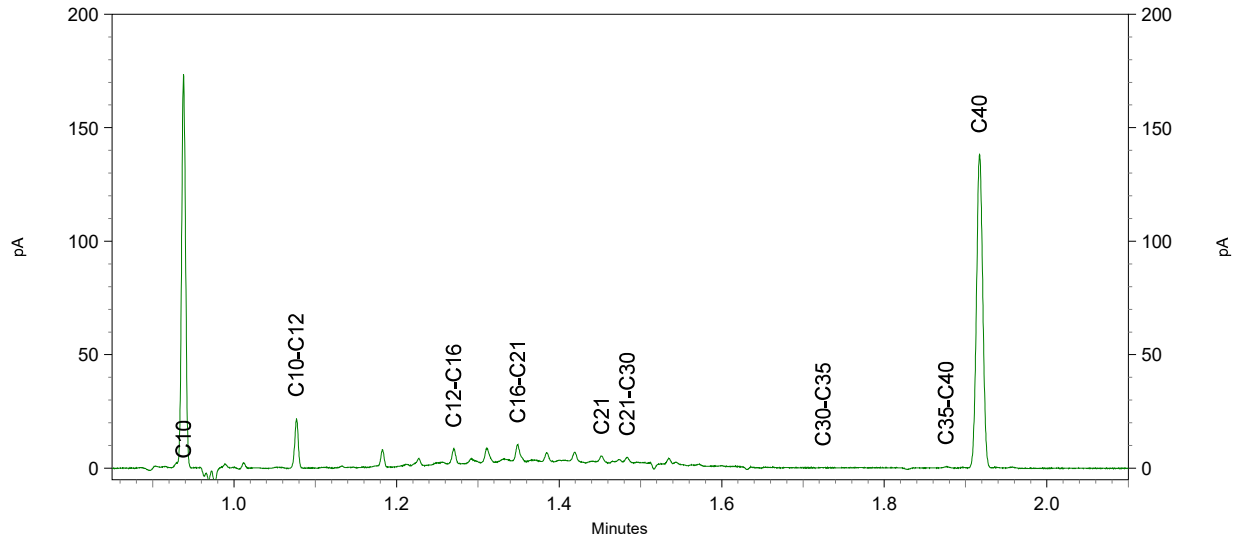
Sample ID.: 11694712 1113_40B_2 v1 CC
 Certificate no.: 2020179388
 Sample description.: 01-1-1
 V

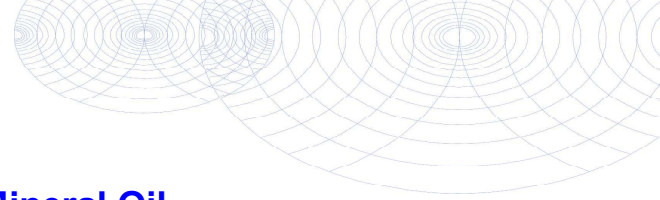




Chromatogram TPH/ Mineral Oil

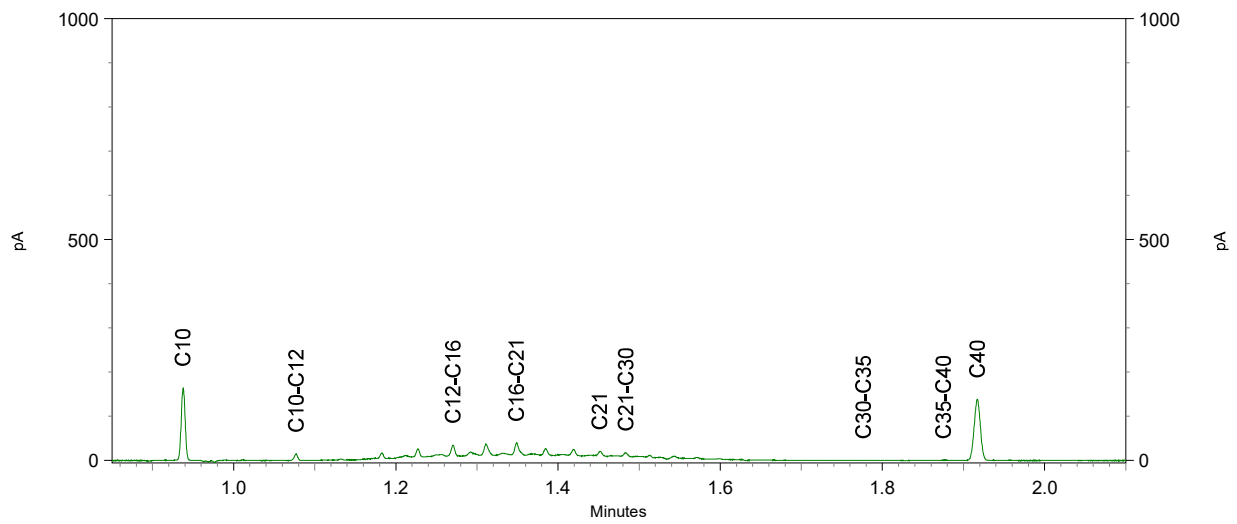
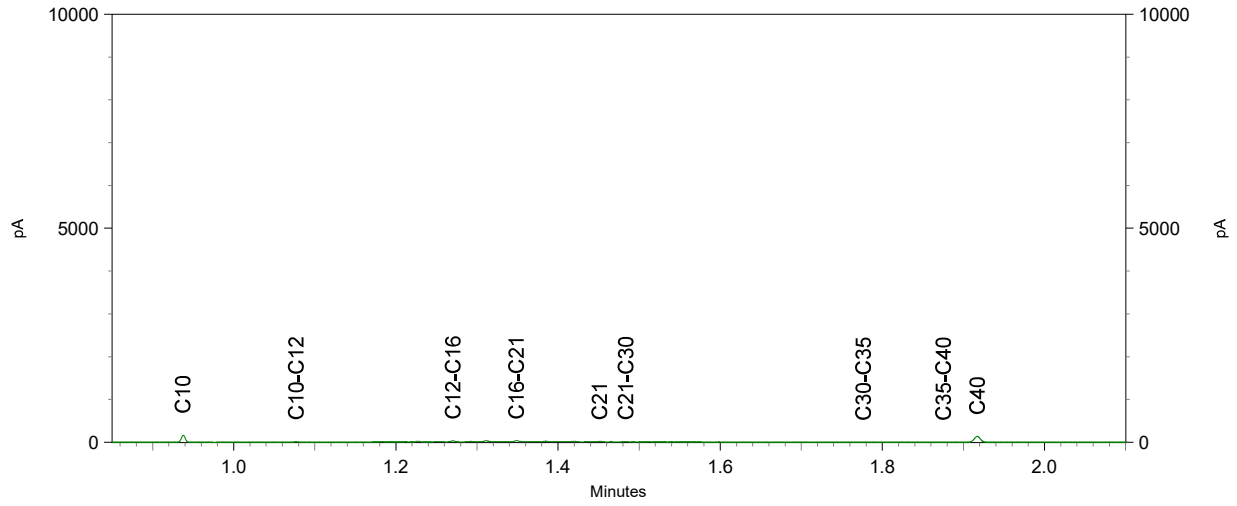
Sample ID.: 11694712 1113_40B_2 v1 CC
Certificate no.: 2020179388
Sample description.: 01-1-1
V

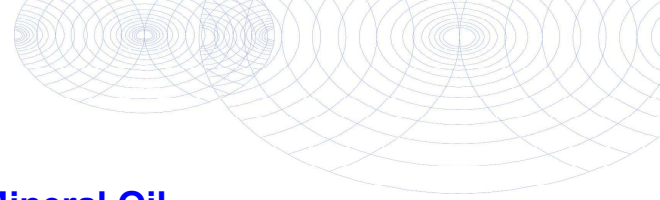




Chromatogram TPH/ Mineral Oil

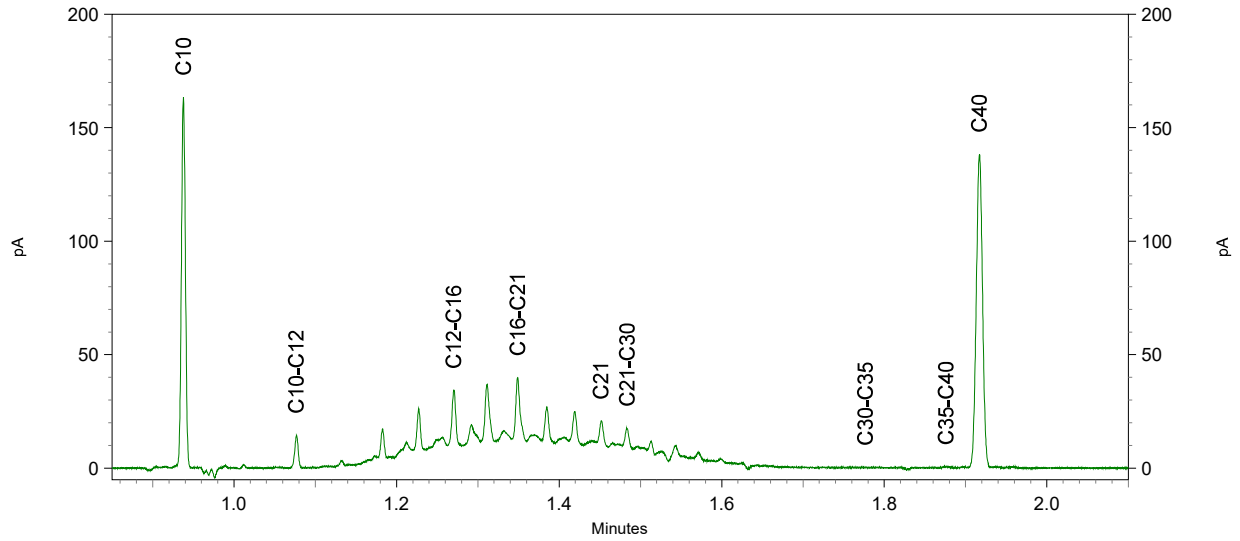
Sample ID.: 11694715 1113_40B_2 v1 CC
 Certificate no.: 2020179388
 Sample description.: 100-1-1
 V





Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11694715 1113_40B_2 v1 CC
Certificate no.: 2020179388
Sample description.: 100-1-1
V



Bijlage 6. Definitie achtergrond, streef en interventiewaarden

TOETSINGSCRITERIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

Achtergrondwaarde:

Deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond.

Streefwaarde:

Deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan $\frac{1}{2}$ (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

Met de invoering van BoToVa per 1 juli 2013 worden de gemeten gehalten, middels de analytisch bepaalde gehalten lutum en organische stof, gecorrigeerd naar het gestandaardiseerde gehalte (GSSD). Het gestandaardiseerde gehalte wordt vervolgens getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden voor een standaard bodem (25% lutum en 10% organische stof).

In de toetsing is een index opgenomen. Deze index wordt bepaald aan de hand van de formule: $(GSSD-AW/S)/(I-AW/S)$. Is de index die hieruit volgt negatief, dan is de GSSD kleiner dan de AW/S. Bevindt de index zich tussen 0 en 1 dan is er sprake van een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Is de index groter dan 1 dan is er sprake van een interventiewaarde overschrijding. Mocht de index gelijk of hoger zijn dan 0,5 dan is er sprake van een tussenwaarde-overschrijding en zal nader onderzoek uitgevoerd moeten worden.

In de monsterconclusie is het resultaat weergegeven op basis van de Regeling Bodemkwaliteit. Hierbij wordt aangegeven of het monster voldoet aan de achtergrondwaarde; de achtergrondwaarde overschrijdt of de interventiewaarde overschrijdt.

Bijlage 7. Onderzoeksstrategie NEN 5740

ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740 VOOR EEN "NIET-VERDACHTE" LOCATIE.

1 Veldwerk

Conform de NEN-5740 dient op een niet-verdachte locatie het onderzoek te worden uitgevoerd volgens een systematische monsterneming waarbij de boringen volgens een gelijkmatig patroon over de locatie worden verdeeld. Hierbij worden tevens de richtlijnen gehanteerd zoals beschreven in de BRL 2000, protocol 2001 en 2002. Het bij de uitvoering van de boringen vrijkomende bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en textuur. Bij het bepalen van de posities voor de boringen en peilbuizen en bij de bemonstering wordt rekening gehouden met eventuele waargenomen afwijkingen op de locatie en met de gegevens uit de inventarisatie. Het aantal te verrichten boringen en te nemen grond- en grondwatermonsters staat in relatie tot de oppervlakte van de locatie. Van iedere afzonderlijk te onderscheiden bodemlaag of per maximaal 0.5 meter laagdikte worden grondmonsters genomen.

2 Laboratorium onderzoek

Het analyseprogramma is gericht op een groot aantal verontreinigende stoffen teneinde een zo compleet mogelijk beeld te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de locatie. Hiertoe wordt uitgegaan van standaard-analysepakketten. Deze pakketten staan hieronder vermeld. Het betreft het nieuwe standaardpakket hetgeen in werking is getreden op 1 juli 2008. Met de inwerkingtreding per 1 juli vervalt het oude basispakket van de NEN 5740.

Standaard pakket bodem (nieuw):

- > Lutum en organische stof
- > Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- > Minerale olie
- > PAK (10 VROM)
- > PCB (7)

Standaard pakket grondwater (nieuw):

- > Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- > Aromaten (BTEXN) en styreen
- > VoCl (11), vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, bromoform
- > Minerale olie

De grondmonsters worden in het laboratorium gemengd. Alleen monsters met een zintuiglijk grote vergelijkbaarheid worden gemengd, waardoor het risico van verdunning van een eventuele verontreiniging geminimaliseerd wordt. De (meng)monsters van de bovengrond worden behandeld met florisil. Hiermee wordt een storend effect van mogelijk aanwezige humuszuur- en PAK-achtige verbindingen op de analyse van minerale olie geminimaliseerd. De (meng)monsters van de ondergrond worden niet onderzocht op de aanwezigheid van vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen indien deze stoffen in het grondwater worden bepaald. Zowel van de boven- als van de ondergrond wordt een representatief grond(meng)monster geselecteerd waarvan het lutum- en organische stofgehalte in het laboratorium wordt bepaald. Deze gehalten worden gehanteerd bij de bepaling van de streef- en interventiewaarden van bovengenoemde parameters. Bij de analyses wordt gebruik gemaakt van de methoden zoals beschreven in de Nederlandse Normen en Praktijkrichtlijnen waaronder de BRL 2000 en AS3000