



Eindsituatiebodemonderzoek
Stationsstraat 61 te Elsloo



experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Titel

Eindsituatiebodemonderzoek
Stationsstraat 61 te Elsloo

Opdrachtgever

Posthuis Haaren b.v.
Postbus 24
5076 ZG Haaren

Adviesbureau

MILON bv
Huygensweg 24
5482 TG Schijndel

Titel: eindsituatiebodemonderzoek aan de Stationsstraat 61 te Elsloo

Status: definitief

Datum: 5 maart 2018

Opdrachtgever: Posthuis Haaren b.v.
Postbus 24
5076 ZG

Contactpersoon: de heer F. Crucq
Telefoonnummer: 06-3226155
E-mail: frank.crucq@btl.nl

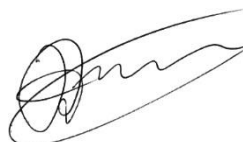
Projectnummer: 20172123

Auteur: Estelle ten Den
Projectleider: Estelle ten Den
Telefoonnummer: 073-5477253
E-mail: info@milon.nl/estelle@milon.nl
Website: www.milon.nl

Handtekening Projectleider:
Estelle ten Den MSC



Handtekening Kwaliteitscontrole:
Rolph Esselink



Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of MILON bv.

Op al onze leveringen en diensten zijn onze algemene voorwaarden, gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank 's-Hertogenbosch d.d. 3 juni 2010, en de RVOI-2001 van toepassing. De tekst en inhoud van deze voorwaarden zijn te raadplegen via www.milon.nl of worden op verzoek gratis toegezonden.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Opdrachtverlening	3
1.2. Aanleiding	3
1.3. Doel	3
1.4. Betrouwbaarheid	3
2. Vooronderzoek	4
2.1. Algemeen, aanleiding en doel	4
2.2. Onderzoeksvragen	4
2.3. Afbakening en locatiegegevens	5
2.4. Gebruik, potentiële bronnen en uitgevoerde onderzoeken	6
2.5. Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie	7
2.6. Conclusies en hypothese	7
2.8. Conclusie en hypothese	8
3. Uitvoering bodemonderzoek	9
3.1. Onderzoeksstrategie	9
3.2. Veldwerkzaamheden	9
3.3. Zintuiglijke waarnemingen	9
3.4. Laboratoriumwerkzaamheden	10
4. Interpretatie en toetsing	11
4.1. Wijze van beoordeling en toetsing	11
4.2. Toetsing van de analyseresultaten	12
5. Bespreking resultaten	13
5.1. Grond	13
5.2. Grondwater	13
5.3. Hypothese	13
6. Samenvatting en conclusies	14

Bijlagen

1. Topografische overzichtskaart met ligging onderzoekslocatie
2. Situatietekening met boorpunten
3. Boorbeschrijvingen
4. Toetsing van de analyseresultaten
5. Analysecertificaten laboratorium
6. Verantwoording veldwerkzaamheden

1. Inleiding

1.1. Opdrachtverlening

Op 16 januari 2018 heeft MILON bv te Schijndel opdracht gekregen van de heer F. Crucq, namens Posthuis Haaren b.v. te Haaren, voor het uitvoeren van een eindsituatiebodemonderzoek. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Stationsstraat 61 te Elsloo. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden conform de onderzoeksprotocollen NEN 5725 (vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek), de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek) en NTA 5755 (voor nader onderzoek).

1.2. Aanleiding

De aanleiding voor het uitvoeren van het eindsituatiebodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen verkoop van de locatie en de beëindiging van bedrijfsactiviteiten ter plaatse van de locatie. Er is geen nulsituatie onderzoek aanwezig.

1.3. Doel

Het doel van het eindsituatiebodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater en te beoordelen of het gebruik van de locatie de bodemkwaliteit negatief heeft beïnvloed.

1.4. Betrouwbaarheid

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen". MILON bv is gecertificeerd volgens dit procescertificaat.

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2. Vooronderzoek

2.1. Algemeen, aanleiding en doel

Voorafgaand aan het uitvoeren van een verkennend onderzoek dient een vooronderzoek uitgevoerd te worden. Voor de uitvoering van het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek) en de eerder uitgevoerde onderzoeken op de locatie.

Aanleiding tot het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, archeologische verwachting, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de vooronderzoekslocatie. Hiervoor worden onderzoeksvragen opgesteld en middels verzamelde relevante informatie worden onderbouwde antwoorden hierop geformuleerd.

2.2. Onderzoeksvragen

De conform NEN 5725:2017 gemotiveerd te beantwoorden onderzoeksvragen voor het opstellen van de hypothese bij een verkennend onderzoek staan hieronder opgesomd met een verwijzing naar de paragraaf waarin deze vraag onderbouwd beantwoord is:

- a) Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende? (§2.3)
- b) Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters? (§2.4)
- c) Is de bodem asbestverdacht? Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich? (§2.4)
- d) Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden? (§2.5)
- e) Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar? (§2.5)
- f) Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich? (§2.5)
- g) Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord. (§2.6)

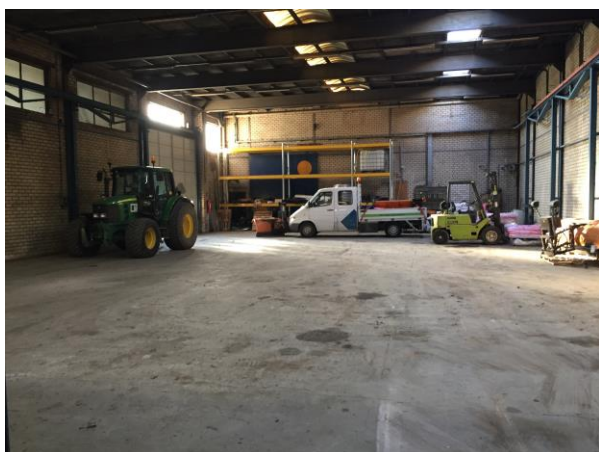
Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie opdrachtgever en eigenaar;
- Gemeentelijke informatie (GISViewer Limburg) inzake bodemonderzoeken, ophooglagen, vergunningen, (voormalige) brandstoftanks en andere mogelijke relevante informatie;
- Historisch topografisch kaartmateriaal, website topotijdreis;
- Actuele luchtfoto's (Google Earth en Bing Kaarten);
- Archeologie in Nederland (IMK en IKAW);
- VEO bommenkaart (Explosieven opsporing);
- Grondwaterkaart van Nederland/DINOloket;
- Kadaster.

2.3. Afbakening en locatiegegevens

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Elsloo, sectie B, nummer 4022 (gedeeltelijk) en 4023 en de oppervlakte bedraagt circa 5.142 m². De locatie is gedeeltelijk bebouwd en door BTL in gebruik als opslag en werkplaats. BTL is een groene aannemer en heeft de locatie in 1990 aangekocht van de gemeente. Naar opgave van de opdrachtgever en Google Earth is het terrein verhard middels klinkers en in pandig is een vloeistof dichte betonvloer aanwezig zonder (puin)fundering. Op het terrein is een wasplaats met OBAS, bovengrondse tank en opslag van brandstoffen aanwezig. In onderstaande foto's is een beeld van de onderzoekslocatie weergegeven (figuur 1 en 2).

De onderzoekslocatie is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen tot 50 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie. In verticale richting is de locatie afgebakend tot 2 meter beneden maaiveld. Gezien de ligging en het gebruik van de locatie in relatie tot het doel van het onderzoek wordt deze afbakening voldoende geacht.



Figuur 1 en 2: Foto's onderzoekslocatie.

Bron: MILON bv

Ten zuiden van de locatie is de openbare weg Stationsstraat gelegen en in de overige richtingen is de locatie omsloten door percelen welke in gebruik zijn als wonen met tuin met ten oosten een bedrijfspand. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 3. Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2.


Figuur 3: Globale ligging onderzoekslocatie.

Bron: Bing Kaarten

2.4. Gebruik, potentiële bronnen en uitgevoerde onderzoeken

Volgens de Grote Historische topografische Atlas van Limburg was de locatie en directe omgeving tot 1900 vrij onbebouwd. Het dorp Elsloo lag ten westen van de huidige onderzoekslocatie. De weg Stationsstraat is aangelegd voor 1850 en was de doorgaande route naar Geleen. Vanaf 1900 is Elsloo uitgebreid in de richting van de onderzoekslocatie.

De locatie heeft vanaf 1984 dienst gedaan als gemeentewerf voor groenvoorzieningswerkzaamheden en voor de opslag van bestrijdingsmiddelen vanaf 1985. Zowel door BTL als de gemeente is de locatie gebruikt voor de opslag van materialen voor groenvoorziening (stalling bedrijfswagens, opslag groenvoorzieningsmachines, kleinschalige opslag bestrijdingsmiddelen, kunstmest en strooizout).

Naar opgave van GISViewer Limburg en het RUD Zuid-Limburg zijn op de onderzoekslocatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de directe omgeving is één enkel bodemonderzoek uitgevoerd. Voor meer informatie wordt verwezen naar het betreffende rapport, deze is ten tijde van onderhavig onderzoek opgevraagd, maar niet in ons bezit (tabel 1). Op basis van GISViewer Limburg hebben meerdere verdachte activiteiten plaatsgevonden in de directe omgeving van de onderzoekslocatie, deze zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 1: Uitgevoerde bodemonderzoeken in de omgeving

Omschrijving	Locatie	Opgesteld	Datum	Kenmerk
1 Historisch onderzoek	Stationsstraat 74	Innogas	04-09-1997	274429R1767/p

Tabel 2: Activiteiten in de omgeving

Locatie	Activiteit	Van	Tot
Stationsstraat 57	Stalen buizenfabriek	1979	Onbekend
	Non-ferrometaalindustrie	1982	1983
	Metaalconstructiebedrijf	1971	Onbekend
	Machine en apparatenindustrie	1982	1983
	Burgers en utiliteitsbouwbedrijf	1982	1983
Stationsstraat 74	Rijwielreparatiebedrijf	1934	1955
	Schildersbedrijf	1955	1971
	Verf- en verfwarendetailhandel	1955	1971
	HBO-tank ondergronds	Onbekend	1955
Stationsstraat 70	Kolenopslagplaats (berging)	1995	Onbekend
	Caravanfabriek	1973	

Stationsstraat 54	Motorfietsenreparatiebedrijf	1995	Onbekend
-------------------	------------------------------	------	----------

2.5. Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit DINOloket. Vanaf maaiveld tot circa 10,0 m-mv is er een matig doorlatende deklaag aanwezig, hoofdzakelijk bestaande uit leem en een spoor klei, fijn en midden zand (formatie van Boxtel met Laagpakket van Schimmert). Onder deze deklaag tot circa 14,0 m-mv bevindt zich een zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind (formatie van Boxtel). Hieronder is tot circa 28,0 m-mv een zandige eenheid, voornamelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken (Formatie van Beegden).

De stromingsrichting van het grondwater is globaal noordelijk tot noordoostelijk gericht. Volgens opgave van de provincie Limburg ligt het onderzoeksgebied niet in een waterwingebied of boringsvrije zone. In de directe omgeving zijn geen geregistreerde onttrekkingen aanwezig. De gemeente Stein heeft geen bodemkwaliteitskaart beschikbaar. Op basis van grondwaterstand gegevens kan aangenomen worden dat het grondwaterniveau in de omgeving op circa 20,0 m-mv zit.

2.6. Conclusies en hypothese

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725:2017. Naar ons oordeel zijn de onderzoeksvragen volledig beantwoord aan de hand van de verzamelde informatie en kan geconcludeerd worden dat er voldoende inzicht is verkregen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie.

Uit het vooronderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie en directe omgeving vanaf circa 1900 bebouwd is en in de loop der jaren omsloten wordt door de stad. Vanaf 1984 heeft de locatie dienst gedaan als gemeentewerf voor groenvoorzieningen en een jaar later ook voor bestrijdingsmiddelen. Het gebruik is met aankoop van de locatie door BTL in 1990 niet veranderd. Op het terrein zijn een wasplaats met vloeistofdichte vloer, een bovengrondse dieseltank en brandstofopslag aanwezig. Inpandig ligt een vloeistofdichte vloer en worden bestrijdingsmiddelen opgeslagen. Vanwege de kleinschaligheid van de inpandige opslag, de vloeistofdichte vloer en uitblijven van onderzoek naar het grondwater zijn de opslag van strooizout en kunstmest buiten beschouwing gelaten. Op de locatie en in de directe omgeving zijn geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Op basis van gegevens van de grondwaterstand kan aangenomen worden dat het grondwaterniveau op de locatie op circa 20 m-mv zit.

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet afdoende bekend. Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek vinden er op de onderzoekslocatie meerdere bodembedreigende activiteiten plaats. Conform de NEN 5740 worden de locatie onderzocht conform de strategie horend bij de hypothese 'onderzoeksstrategie verdacht diffuse bodembelasting heterogeen verdeeld (VED). De volgende deellocaties worden aangemerkt:

- Wasplaats
- Bovengrondse tank
- Brandstof opslag
- Inpandige opslag bestrijdingsmiddelen
- Overig terrein

3. Uitvoering bodemonderzoek

3.1. Onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek en gestelde hypothese is het eindsituatiebodemonderzoek uitgevoerd conform het onderzoeksprotocol NEN 5740. De onderzoeksstrategie en het aantal te verrichten boringen en de te analyseren grondmonsters is weergegeven in tabel 3. Het aantal boringen is vastgesteld op basis van de oppervlakten van de deellocaties. Vanwege het gebruik van de locatie en de afwezigheid van een nulsituatie wordt het overige terrein onderzocht met de strategie verdacht diffuse bodembelasting heterogeen verdeeld (VED-HE). In het vooronderzoek is geconcludeerd dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen grondwater wordt aangetroffen binnen 5,5 m-mv. In dit bodemonderzoek wordt geen onderzoek uitgevoerd naar de kwaliteit van het grondwater. Ter vervanging van de peilbuizen, worden extra boringen geplaatst (tot 2,0 m-mv). De bovengrondse tank is gesitueerd op de wasplaats met vloei-stofdichte vloer en de wasplaats ligt naast de brandstof opslag. De boringen en analyses voor deze deellocaties worden gecombineerd uitgevoerd.

Tabel 3: Onderzoeksstrategie

Onderzoekslocatie	Strategie	oppervlak (m ²)	Aantal boringen		Aantal analyses	
			Tot 0,5 m-mv	Tot 2,0 m-mv	Bovengrond	Ondergrond
Wasplaats	VED	82	2*	1	2x std. pakket	1x std. pakket
Bovengrondse tank	VEP	10	2*	-	1x minerale olie	-
Brandstof opslag	VED	10	2*	-	1x minerale olie	-
Inpandig opslag	VED	10	5	-	1x std. pakket + OCB	-
Overige terrein	VED	5142	15	3	3x std. pakket	1x std. pakket

*: Voor deze deellocaties zijn de boringen en analyses gecombineerd uitgevoerd.

3.2. Veldwerkzaamheden

Op 27 februari en 12 maart 2018 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer A.P.J (Antoine) Franken, de heer R. (Rudo) de Kroon, veldwerkzaamheden erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv (zie bijlage 6). De veldwerkzaamheden zijn ondersteund door de heer N.A.P. (Niels) van Rooij, veldwerker in opleiding bij MILON bv. Voorafgaand aan het veldwerk is een inspectie van het terrein uitgevoerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden opgemerkt die op een mogelijke bodemverontreiniging duiden. Vervolgens zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het plaatsen van 5 betonboringen inpandig;
- het plaatsen van 21 handboringen tot een diepte van circa 0,5 m-mv;
- het plaatsen van 2 handboringen tot een diepte van circa 2,0 m-mv;
- het zintuiglijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;

3.3. Zintuiglijke waarnemingen

Inpandig is een vloeistofdichte betonvloer aanwezig van 0,17 m dik. Bij twee boringen zijn een onbekende granulaatlaag aangetroffen van vermoedelijk split (circa 50 cm). Twee boringen zijn gestaakt op silex. De bovengrond bestaat overwegend uit zwak siltig, zwak grindig, matig fijn zand.

Buiten is een verharding aanwezig van klinkers met een groenstrook langs het perceel. De boven- en ondergrond bestaat overwegend uit matig siltig, incidenteel humeus, zeer fijn tot matig fijn zand. In de bovengrond zijn bijmengingen aangetroffen met grind, asfalt, baksteen en puin. Voor het overige zijn er geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3. Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2.

3.4. Laboratoriumwerkzaamheden

De grondmonsters zijn ter analyse aangeboden aan SYNLAB Analytics & Services B.V. of haar voorgangers te Rotterdam en is RvA-geaccrediteerd.

Van de in het veld genomen en separaat verpakte grondmonsters zijn in het laboratorium 10 monsters samengesteld. Daarnaast is de bovengrond ter plaatse van de bovengrondse tank als separaat monster ingezet. De bovengrondse tank is gesitueerd op de wasplaats met vloeistofdichte vloer en de wasplaats ligt naast de brandstof opslag. De boringen en analyses voor deze deellocaties zijn gecombineerd uitgevoerd. In tabel 4 zijn per mengmonster de individuele grondmonsters en de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 4: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen.

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Opmerkingen / veldwaarnemingen	Aangevraagde analyses
MM BG 01 Overig terrein	0,00 - 0,50	06 (0,05 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	-	Standaardpakket incl. lu/os
MM BG 02 Overig terrein	0,08 - 0,20	10 (0,08 - 0,20) 15 (0,08 - 0,20) 17 (0,08 - 0,20) 20 (0,08 - 0,20)	-	Standaardpakket incl. lu/os
MM BG 03 Overig terrein	0,20 - 0,50	11 (0,20 - 0,40) 15 (0,20 - 0,40) 18 (0,20 - 0,40) 21 (0,20 - 0,50)	zwak baksteenhoudend	Standaardpakket incl. lu/os
MM OG 01 Overig terrein	0,40 - 1,00	06 (0,50 - 1,00) 11 (0,40 - 0,90) 13 (0,40 - 0,90) 18 (0,40 - 0,90)	-	Standaardpakket incl. lu/os
Brandstof opslag	0,08 - 0,50	25 (0,08 - 0,50) 26 (0,08 - 0,20)	geen olie-water reactie	Ds,OS, OlieGC
Tank BG	0,08 - 0,20	22 (0,08 - 0,20)		Ds,OS, OlieGC
Wasplaats BG1	0,08 - 0,20	23 (0,08 - 0,20) 24 (0,08 - 0,20)	geen olie-water reactie	Standaardpakket incl. lu/os
Wasplaats BG2	0,20 - 0,50	22 (0,20 - 0,50) 24 (0,20 - 0,40)	geen olie-water reactie	Standaardpakket incl. lu/os

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Opmerkingen / veldwaarnemingen	Aangevraagde analyses
		26 (0,20 - 0,50)		
Wasplaats OG	0,40 - 0,90	23 (0,40 - 0,90) 24 (0,40 - 0,90)	geen olie-water reactie	Standaardpakket incl. lu/os
MMBG in pandig	0,14 - 0,80	01 (0,19 - 0,50) 01 (0,50 - 0,80) 02 (0,16 - 0,70) 03 (0,14 - 0,50)	-	STAP1+OCB

- : geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: <1% antropogene bijmenging;
zwak: 1%-5% antropogene bijmenging;
matig: 5%-15% antropogene bijmenging;
sterk: 15%-50% antropogene bijmenging.

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op een standaardpakket voor grond (bestaande uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB, minerale olie, lutum en organische stof). Het grondmonster ter plaatse van de bestrijdingsmiddelen in pandige opslag is daarnaast aanvullend geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen.

4. Interpretatie en toetsing

4.1. Wijze van beoordeling en toetsing

Wet bodembescherming

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grond en het grondwater geschiedt op basis van respectievelijk het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. In deze beleidstukken wordt onderscheid gemaakt in twee verschillende toetsingsniveaus:

- het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige risico's bestaan voor het ecosysteem en er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Getalsmatig wordt dit voor grond ingevuld door de achtergrondwaarde (AW), voor grondwater door de streefwaarde (S);
- het toetsingsniveau dat aangeeft waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant. Getalsmatig wordt dit voor zowel grond als grondwater ingevuld door de interventiewaarde (I).

De interpretatie en toetsing heeft plaatsgevonden middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa-service) van Rijkswaterstaat. De BoToVa is het instrument dat de toetsingsregels uit de bodemwetgeving vanuit het Rijk op digitale wijze toegankelijk maakt voor applicaties van gebruikers die de toetsing aan bodemnormen uitvoeren. MILON bv voert de toetsing uit middels de applicatie Terra Index welke wordt beheerd door I.T. Works te Delft. De analyseresultaten (oftewel meetwaarden) van de grond en het grondwater zijn respectievelijk getoetst aan testcode T12 (Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb) en T13 (Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb). Voordat de meetwaarden van grond kunnen worden getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden dienen deze op basis van het lutum- en/of organischestofgehalte van de bodem gecorrigeerd te worden naar gestandaardiseerde waarden (GSSD). Voor grondwater vindt er geen correctie plaats. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt voor grond en grondwater een indexwaarde berekend ($\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$). Is deze indexwaarde voor een parameter groter dan 1,0 is sprake van een ernstig bodemverontreiniging. Als de waarde groter is dan 0,5 dan bestaat er een vermoeden dat er een ernstige bodemverontreiniging aanwezig is. Nader onderzoek is in deze situatie vaak wenselijk/noodzakelijk. Met spreekt dan van matig verontreinigd (voormalige tussenwaarde). In tabel 5 is weergegeven wat deze indexwaarde voor de grond en het grondwater betekend en hoe overschrijdingen worden weergegeven in de toetsingstabellen.

Tabel 5: Toetsingsniveaus en weergave in tabellen

indexwaarde	betekenis	weergave in tabellen
<0	<u>Niet verontreinigd (schoon).</u> Het concentratieniveau van de parameter geeft aan dat sprake is van een goede bodemkwaliteit. Er is geen sprake van een verontreiniging.	-
>0 <0,5	<u>Licht verontreinigd.</u> Het concentratieniveau van de parameter is hoger dan de achtergrond- of streefwaarde. Ondanks de lichte verhoging kan voor de parameter uitgegaan worden van verwaarloosbare risico's.	>AW en < I of >S en < I
>0,5 <1,0	<u>Matig verontreinigd.</u> Het concentratieniveau van de parameter is dermate verhoogd dat het vermoeden bestaat dat er een ernstige bodemverontreiniging aanwezig is. Nader onderzoek is wenselijk/noodzakelijk.	Index >0,5
>1,0	<u>Ernstig verontreinigd.</u> Voor de parameter is sprake van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.	>I

4.2. Toetsing van de analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten voor de (boven- en onder)grond is weergegeven in bijlage 4. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 6. In deze tabel zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven.

Tabel 6: Toetsing van de analyseresultaten (grond)

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	> AW en <= I	> I	Index >0,5
MM BG 01 Overig terrein	0,00 - 0,50	06 (0,05 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	-	-	minerale olie (0,74)
MM BG 02 Overig terrein	0,08 - 0,20	10 (0,08 - 0,20) 15 (0,08 - 0,20) 17 (0,08 - 0,20) 20 (0,08 - 0,20)	-	-	-
MM BG 03 Overig terrein	0,20 - 0,50	11 (0,20 - 0,40) 15 (0,20 - 0,40) 18 (0,20 - 0,40) 21 (0,20 - 0,50)	zink (0,07)	-	-
MM OG 01 Overig terrein	0,40 - 1,00	06 (0,50 - 1,00) 11 (0,40 - 0,90) 13 (0,40 - 0,90) 18 (0,40 - 0,90)	-	-	-
Brandstof opslag	0,08 - 0,50	25 (0,08 - 0,50) 26 (0,08 - 0,20)	-	-	-
Tank BG	0,08 - 0,20	22 (0,08 - 0,20)	-	-	-
Wasplaats BG1	0,08 - 0,20	23 (0,08 - 0,20) 24 (0,08 - 0,20)	-	-	-
Wasplaats BG2	0,20 - 0,50	22 (0,20 - 0,50) 24 (0,20 - 0,40) 26 (0,20 - 0,50)	-	-	-
Wasplaats OG	0,40 - 0,90	23 (0,40 - 0,90) 24 (0,40 - 0,90)	-	-	-
MMBG inpandig	0,14 - 0,80	01 (0,19 - 0,50) 01 (0,50 - 0,80) 02 (0,16 - 0,70) 03 (0,14 - 0,50)	kobalt (0,18)	-	-

-: geen gehalte hoger dan de betreffende toetsingswaarde;

>AW en <=I: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd);

>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (ernstig verontreinigd);

Index >0,5: berekend door (Gestandaardiseerde waarde - AW) / (I - AW).

4.3. Aanvullend analytisch onderzoek (grond)

Naar aanleiding van de matig verhoogde waarde minerale olie in mengmonster MM BG 01, is besloten de individuele monsters van dit mengmonster te laten analyseren op minerale olie. De aanvullende analyses zijn uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam en weergegeven op het analysecertificaat in bijlage 5. De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in bijlage 4. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 7. In deze tabel zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven.

Tabel 7: Toetsing van de analyseresultaten (uitsplitsing mengmonster mm3).

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	> AW en <= I	> I	Index >0,5
M06	0,05 - 0,50	06 (0,05 - 0,50)	-	-	-
M08	0,00 - 0,50	08 (0,00 - 0,50)	-	-	-
M09	0,00 - 0,50	09 (0,00 - 0,50)	-	minerale olie (1,92)	-
M14	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,50)	-	-	-

-: geen gehalte hoger dan de betreffende toetsingswaarde;

>AW en <=I: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd);

>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (ernstig verontreinigd);

Index >0,5: berekend door (Gestandaardiseerde waarde - AW) / (I - AW).

5. Bespreking resultaten

5.1. Grond

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bovengrond bijmengingen waargenomen met grind, asfalt, baksteen en puin. Inpandig zijn twee boringen gestaakt op een ondoordringbare laag silex. Inpandig zijn bij twee boringen een onbekende granulaatlaag aangetroffen van mogelijk split. Voor het overige zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem.

Wasplaats

Analytisch is ter hoogte van de wasplaats geen verhoogde waarden aangetroffen. De analyseresultaten en de zintuigelijke waarnemingen komen overeen.

Bovengrondse tank

Analytisch is ter hoogte van de bovengrondse tank geen verhoogde waarden aangetroffen. De analyseresultaten en de zintuigelijke waarnemingen komen overeen.

Brandstof opslag

Analytisch is ter hoogte van de brandstof opslag geen verhoogde waarden aangetroffen. De analyseresultaten en de zintuigelijke waarnemingen komen overeen.

Inpandige opslag

Analytisch is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan kobalt aangetroffen. Voor het licht verhoogd gehalte is geen eenduidige verklaring voor handen. Mogelijk hangt de verhoogde waarde samen met de antropogene bijmengingen van grind in de bovengrond.

Overig terrein

Analytisch is in de bovengrond onder de klinkerverharding een licht verhoogde waarde aan zink aangetroffen. Het licht verhoogde gehalte is mogelijk te relateren aan de aangetroffen antropogene bijmengingen met baksteen. In de bodemonsters zonder antropogene bijmengingen zijn geen verhoogde waarden aangetroffen.

Analytisch is in het mengmonster van de groenstrook op het terrein een matig verhoogde waarde minerale olie aangetroffen. Na aanvullend analytisch onderzoek is de verhoogde waarde aangetoond in de bovengrond bij boring 09. Het verhoogde gehaltes minerale olie in is naar alle waarschijnlijkheid afkomstig van bedrijfsactiviteiten; op de locatie wordt olie opgeslagen voor gebruik in kettingzagen en dergelijke. Aangezien er geen nulsituatie onderzoek aanwezig is en het terrein door de gemeente en BTL in gebruik is geweest als groene aannemer met opslag van brandstof is het aannemelijk dat de verontreiniging dateert van na 1987. Aanbevolen wordt een nader onderzoek uit te voeren naar de minerale olie verontreiniging.

5.2. Hypothese

Door de verhoogde gehalten in de grond dient de opgestelde hypothese 'verdachte locatie' behouden te blijven ter hoogte van de inpandige opslag en het overige terrein.

6. Nader onderzoek

Tijdens het verkennend onderzoek is ter plaatse van de groenstrook bij boring 09 in de bovengrond een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen. Met een nader onderzoek dient de omvang van de grondverontreiniging vastgesteld te worden. Het nader onderzoek wordt uitgevoerd conform de NTA 5755. De NTA 5755 (strategie voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek / onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging) vormt de basis voor het onderzoeksvoorstel. De belangrijkste stappen voor een goed onderbouwd nader onderzoek zijn het formuleren van het onderzoeksdoel en de informatiebehoefte, het conceptueel model. Hieruit volgen onderzoeksvragen en de te hanteren onderzoeksstrategie.

6.1 Onderzoeksstrategie

Uit de beschikbare gegevens is een conceptueel model in tabelvorm opgesteld (tabel 8), waarbij de aandacht vooral uitgaat naar de omvang van de verontreiniging. Op dit conceptueel model wordt de onderzoeksstrategie gebaseerd.

Tabel 8. Conceptueel model in tabelvorm

oorzaak van verontreiniging	▪ Waarschijnlijk bedrijfsactiviteiten
mate van de verontreiniging	▪ sterk verhoogd gehalte aangetroffen in bovengrond monster boring 09
omvang van verontreiniging	▪ wat is de omvang van verontreiniging, zowel horizontaal als verticaal ▪ vermoedelijk beperkte verontreiniging (<25 m ³)
kosten eventuele sanering	▪ grondverontreiniging geheel of gedeeltelijk ontgraven tot achtergrondwaarde en aanvullen met schone grond
belemmeringen bij nader onderzoek en sanering	▪ verontreiniging ligt dicht tegen de perceelsgrens aan
risico's bij werken met verontreinigde grond	▪ grond ernstig verontreinigd met minerale olie
toestemmingsprocedure sanering	▪ plan van aanpak en melden bij bevoegd gezag

Formuleren onderzoeksvragen

Antwoord op de volgende onderzoeksvragen is op basis van het conceptueel model nodig om aan de informatiebehoefte te voldoen en zo de onderzoeksdoelen te bereiken:

- tot hoever heeft de verontreiniging zich in de grond in horizontale en verticale richting verspreid;
- Was is de omvang van de verontreiniging?

Te hanteren onderzoeksstrategie

De nader te onderzoeken locatie is de grond bij boring 09 in de groenstrook. Gelet op de locatie van boring 09, gelegen op twee meter van de perceelsgrens dient rekening gehouden te worden met de plaatsing van de boringen. De boringen worden zo geplaatst dat zowel de horizontale als de verticale omvang van de verontreiniging wordt ingekaderd. Voor de inkadering worden 6 boringen tot 1,0 m-mv geplaatst en worden de grondmonsters gefaseerd geanalyseerd op minerale olie.

6.2 Uitvoering nader bodemonderzoek

Op 9 april 2018 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer R. (Rudo) de Kroon, erkend en ervaren medewerker van MILON bv (zie bijlage 6). De volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd:

- Het plaatsen van 6 boringen tot 1,0 m-mv;
- Het zintuigelijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag.

Ter plaatse zijn geen bijzonderheden waargenomen anders dan beschreven tijdens het verkennend bodemonderzoek, welke kunnen duiden op een bodemverontreiniging. De bovengrond van boring 102 bestaat uit een laag menggranulaat. Zintuigelijk is een zwakke olie-water reactie waargenomen in de bovengrond bij boring 101, de boring voor de verticale inkadering ter hoogte van boring 09. Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuigelijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3. Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2.

De grondmonsters zijn ter analyse aangeboden aan SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam en is RvA-geaccrediteerd. Van de in het veld genomen en separaat verpakte grondmonsters zijn in het laboratorium 4 individuele monsters geanalyseerd. In tabel 9 zijn per monster de zintuigelijke waarnemingen weergegeven. De grondmonsters zijn geanalyseerd op minerale olie.

Tabel 9: Monstersamenstelling en zintuigelijke waarnemingen.

Analyse-monster	Inkadering	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Opmerkingen / veldwaarnemingen	Aangevraagde analyses
101.2	Verticaal	0,50 - 1,00	101 (0,50 - 1,00)	geen olie-water reactie	Ds,OS, OlieGC
102.2	Horizontaal	0,50 - 1,00	102 (0,50 - 1,00)	geen olie-water reactie	Ds,OS, OlieGC
104.1	Horizontaal	0,00 - 0,50	104 (0,00 - 0,50)	geen olie-water reactie	Ds,OS, OlieGC
106.1	Horizontaal	0,08 - 0,20	106 (0,08 - 0,20)	geen olie-water reactie	Ds,OS, OlieGC

6.3 Analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in bijlage 4. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 10. In deze tabel zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven.

Tabel 10: Toetsing van de analyseresultaten

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	> AW en <= I	> I	Index >0,5
101.2	0,50 - 1,00	101 (0,50 - 1,00)	-	-	-
102.2	0,50 - 1,00	102 (0,50 - 1,00)	-	-	-
104.1	0,00 - 0,50	104 (0,00 - 0,50)	-	-	-
106.1	0,08 - 0,20	106 (0,08 - 0,20)	minerale olie (-)	-	-

-: geen gehalte hoger dan de betreffende toetsingswaarde;

>AW en <=I: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd);

>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (ernstig verontreinigd);

Index >0,5: berekend door (Gestandaardiseerde waarde - AW) / (I - AW).

6.4 Bespreking resultaten

Zintuigelijk zijn er naast de zwakke olie-water reactie in de bovengrond bij boring 101 geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging.

Analytisch is bij boring 106 in de bovengrond een waarde aangetroffen gelijk aan de achtergrondwaarde. Dit is geen overschrijding van de achtergrondwaarde. Bij de overige boringen zijn geen verhoogde waarden aangetroffen. Hiermee is de minerale olie verontreiniging ingekaderd op 4 m² tot een diepte van 0,5 m-mv. De omvang van de verontreiniging komt daarmee op 2 m³.

7. Samenvatting en conclusies

Door MILON bv te Schijndel is in opdracht van de heer F. Crucq, namens Posthuis Haaren b.v. te Haaren, van februari t/m april 2018 een eindsituatiebodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Stationsstraat 61 te Elsloo. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de verkoop van de locatie, conform onderzoeksprotocol NEN 5725, 5740 en NTA 5755. Hieronder zijn de onderzoeksresultaten samengevat.

Vooronderzoek

Uit het vooronderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie en directe omgeving vanaf circa 1900 bebouwd is en in de loop der jaren omsloten wordt door de stad. Vanaf 1984 heeft de locatie dienst gedaan als gemeentewerf voor groenvoorzieningen en een jaar later ook voor bestrijdingsmiddelen. Het gebruik is met aankoop van de locatie door BTL in 1990 niet veranderd. Op het terrein zijn een wasplaats met vloeistofdichte vloer, een bovengrondse dieseltank en brandstofopslag aanwezig. Inpandig ligt een vloeistofdichte vloer en worden bestrijdingsmiddelen opgeslagen. Vanwege de kleinschaligheid van de inpandige opslag, de vloeistofdichte vloer en uitblijven van onderzoek naar het grondwater zijn de opslag van strooizout en kunstmest buiten beschouwing gelaten. Op de locatie en in de directe omgeving zijn geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Op basis van gegevens van de grondwaterstand kan aangenomen worden dat het grondwaterniveau op de locatie op circa 20 m-mv zit. De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 5.142 m².

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet afdoende bekend. Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek vinden er op de onderzoekslocatie meerdere bodembedreigende activiteiten plaats. Conform de NEN 5740 worden de locatie onderzocht conform de strategie horend bij de hypothese 'onderzoeksstrategie verdacht diffuse bodembelasting heterogeen verdeeld (VED-HE). De volgende deellocaties zijn aangemerkt:

- Wasplaats
- Bovengrondse tank
- Brandstof opslag
- Inpandige opslag
- Overig terrein

Onderzoeksresultaten

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bovengrond bijmengingen waargenomen met grind, asfalt, baksteen en puin. Inpandig is 1 boring gestaakt op het stuiten van silex en uitpandig 1 boring op het treffen van een ondoordringbare laag. Voor het overige zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. In tabel 11 zijn de analyseresultaten samengevat.

Tabel 11: Onderzoeksresultaten grond en grondwater.

Onderzoeksresultaten grond en grondwater			
Wasplaats	bovengrond	-	
	ondergrond	-	
Bovengrondse tank	bovengrond	-	
	ondergrond	-	
Benzine opslag	bovengrond	-	
	ondergrond	-	

Inpandige opslag	bovengrond	kobalt	licht verhoogd
	ondergrond	-	
Overig terrein	bovengrond	zink minerale olie*	licht verhoogd sterk verhoogd
	ondergrond	-	

-: geen gehalte hoger dan de betreffende toetsingswaarde;

*: ingekaderd met nader onderzoek

Met een nader onderzoek is de verhoogde waarde aan minerale olie ingekaderd. Ter hoogte van boring 09 in de groenstrook in de noordoostelijke hoek van het terrein is de bovengrond sterk verontreinigd met minerale olie over een oppervlak van circa 4 m² met een omvang van circa 2 m³.

Conclusie en aanbevelingen

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. De eindsituatie is voldoende vastgesteld. Er zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aangetroffen in de bovengrond bij de inpandige opslag en het terrein buiten. Er zijn geen verhoogde waarden aangetroffen ter hoogte van de verdachte activiteiten buiten bij de wasplaats, bovengrondse tank en opslag van brandstof.

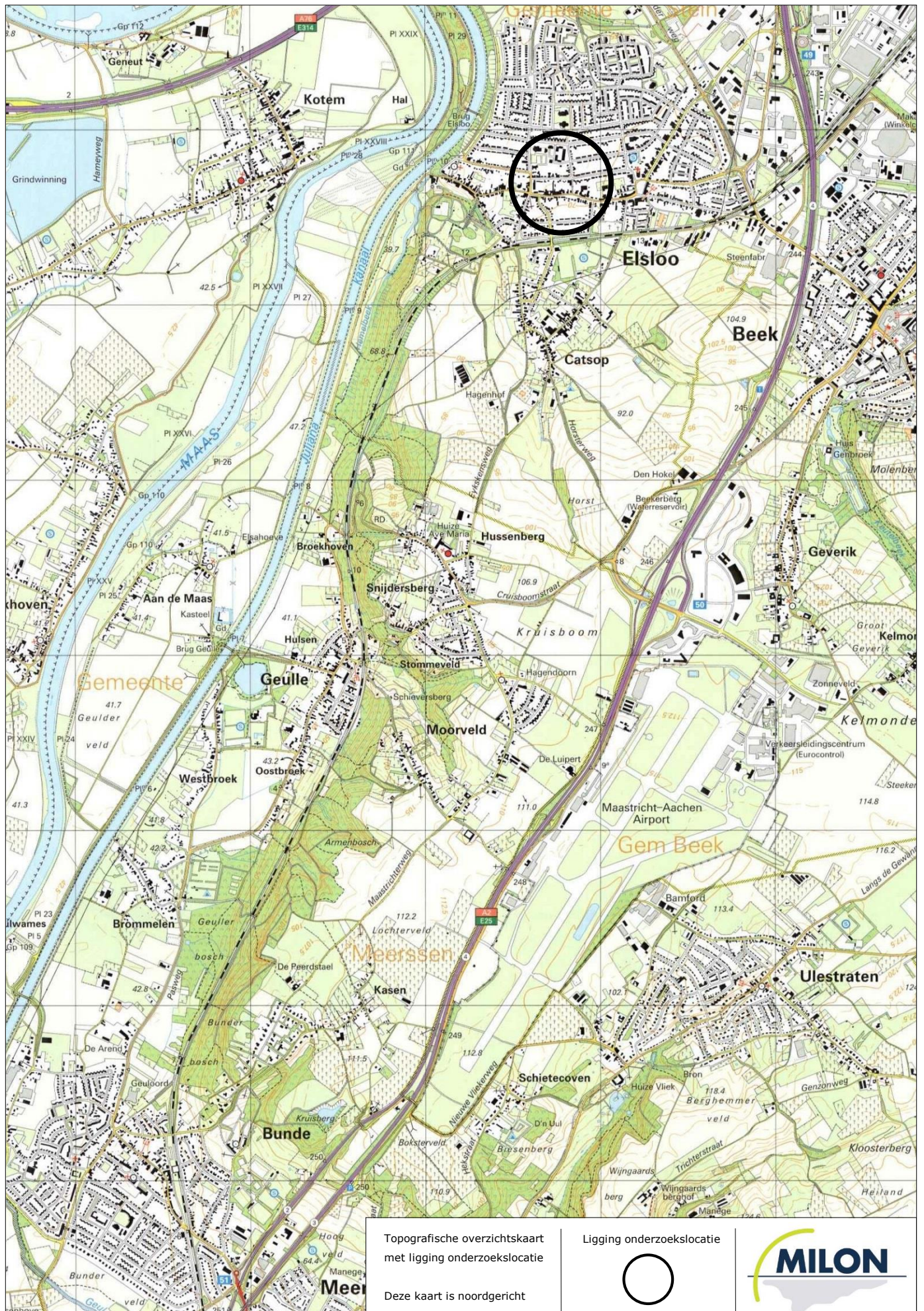
In de boven- en ondergrond zijn bij enkele boringen bijmengingen met puin aangetroffen. Er is geen informatie bekend over de herkomst en kwaliteit van het puin. Daarmee wordt het puin beschouwd als asbestverdacht en wordt geadviseerd een verkennend asbestonderzoek uit te voeren. Het aanwezige puin ligt onder een verhardingslaag en vormt daarmee geen risico voor het huidige gebruik van de locatie.

In de groenstrook op het terrein is een sterke verontreiniging aan minerale olie aangetroffen over een oppervlak van 4 m² met een omvang van 2 m³. Op basis van het terrein gebruik nu en in het verleden is het aannemelijk dat de verontreiniging een nieuw geval van bodemverontreiniging betreft. Hierbij eist de zorgplicht dat de bodemkwaliteit teruggebracht wordt naar de staat van voor de verontreiniging. Omdat er geen nulsituatie bodemonderzoek is verricht op deze locatie dient de verontreiniging geheel verwijderd te worden.

Vervolgonderzoek naar de licht verhoogde gehalten wordt niet zinvol geacht. Dit verkennend bodemonderzoek is geen bewijsmiddel zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit. Afhankelijk van de bestemming en toepassing bij afvoer van de grond kan een partijkeuring (AP04) noodzakelijk zijn.

Bijlagen

Bijlage 1



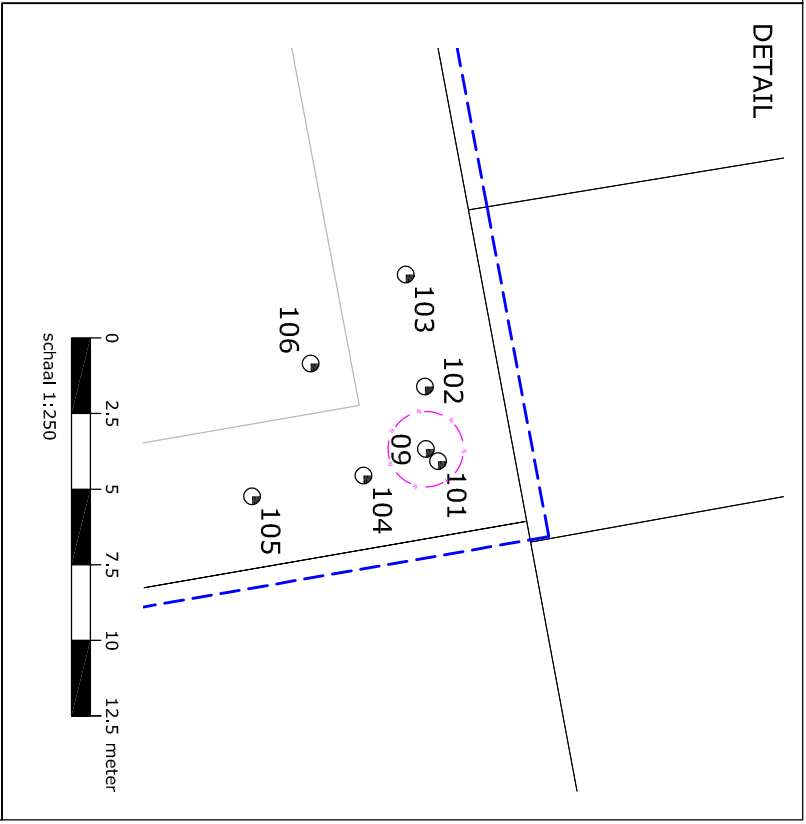
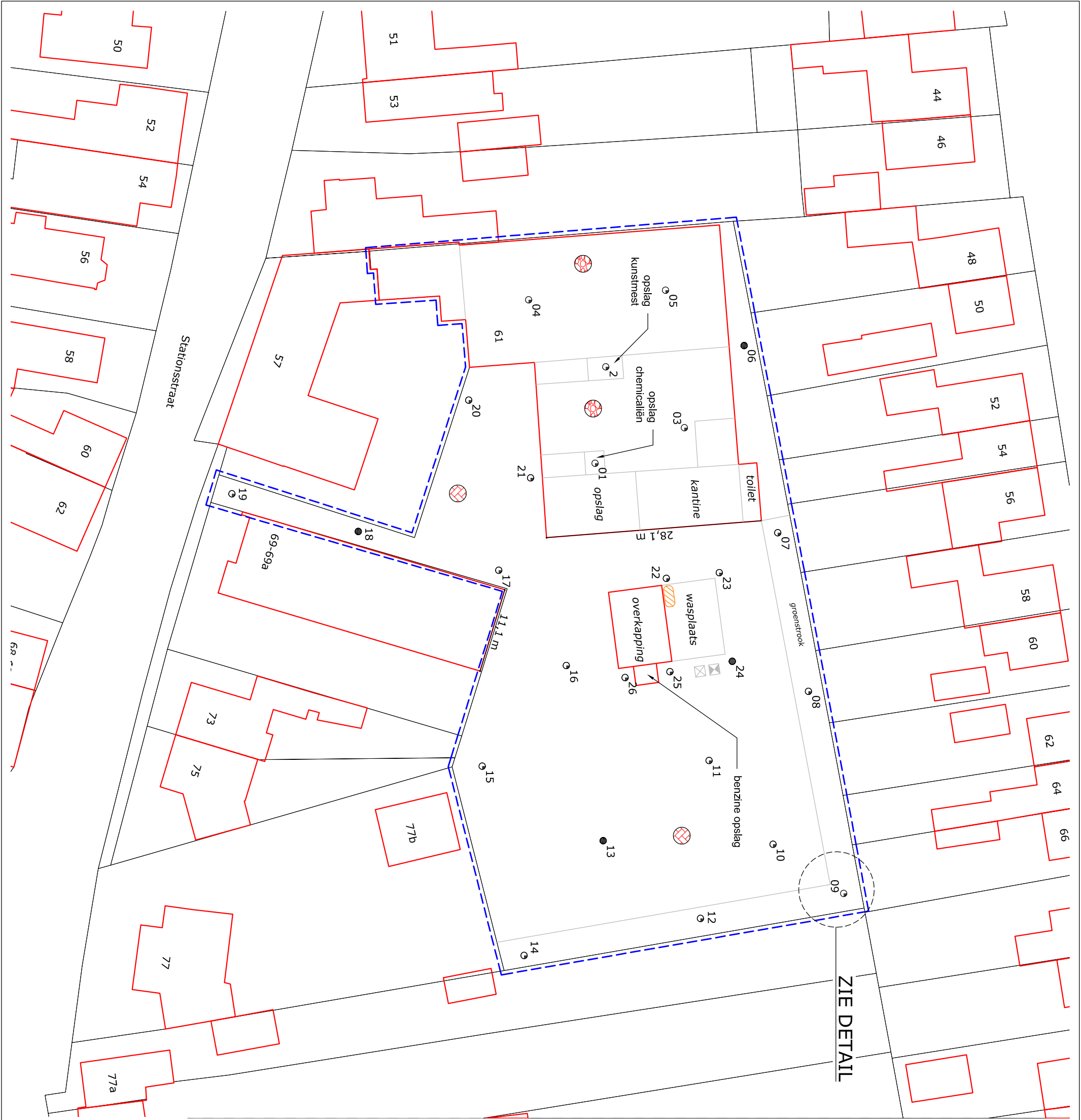
Topografische overzichtskaart
met ligging onderzoekslocatie

Deze kaart is noordgericht

Ligging onderzoekslocatie



Bijlage 2



Betreeft

Verkennd bodemonderzoek

Locatie

Stationstraat 61

Plaats

Eisloo

Figuur

Ligging onderzoekslocatie met boorpunten en contouren

Bestand

P:\PROJECT\T\Bakker\Stationstraat 61\Onderzoek\Tekeningen\Stationstraat 61_1800_2018.dwg

Bijlage

2

Project

20172123

Gefekend

KvH

Versie

17-04-2018

Schaal

1:500

Formaat

A3

Huygenweg 24, 5462 TG Schijndel
T 073-5477253 - E info@miln.nl
AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN
RECHTEN WORDEN ONTLEEND

experts in bodem, ruimte en milieu



MILON

LEGENDA

- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- bestaande bebouwing
- afstand
- 5m
- bovengrondse tank
- OBAS
- vast punt
- peilbuis
- borring tot 0,5 m-mv
- borring tot 2,0 m-mv
- klinkerverharding
- betonverharding
- interventiewaardecontour

Bijlage 3

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

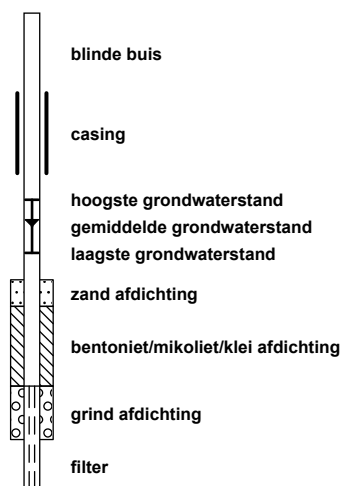
zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

- slib
- water

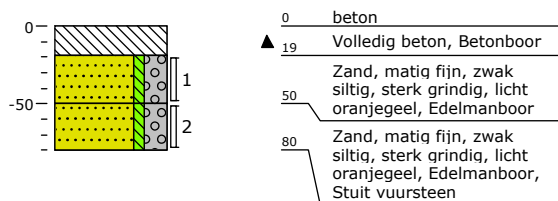
Projectnaam: Stationstraat 61 Elsloo
 Plaatsnaam: Elsloo
 Projectcode: 20172123
 Projectleider: Estelle ten Den
 Pagina: 1 van 4

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 01

Datum: 27-02-2018

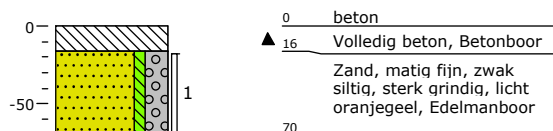
Veldwerker: A.P.J. (Antoine) Franken



Boring 02

Datum: 27-02-2018

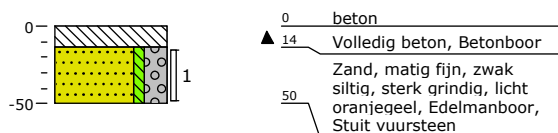
Veldwerker: A.P.J. (Antoine) Franken



Boring 03

Datum: 27-02-2018

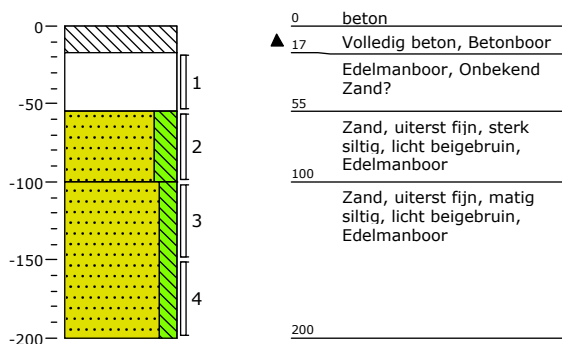
Veldwerker: A.P.J. (Antoine) Franken



Boring 04

Datum: 27-02-2018

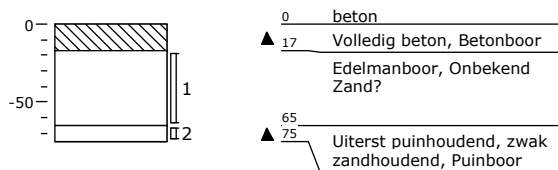
Veldwerker: A.P.J. (Antoine) Franken



Boring 05

Datum: 27-02-2018

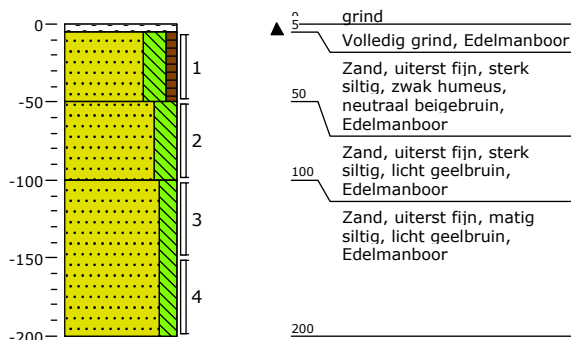
Veldwerker: A.P.J. (Antoine) Franken



Boring 06

Datum: 12-03-2018

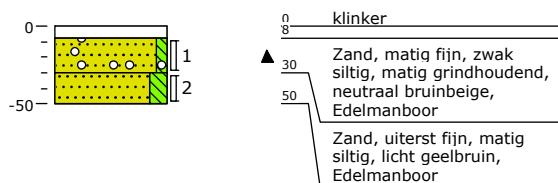
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 07

Datum: 12-03-2018

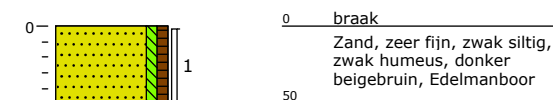
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 08

Datum: 12-03-2018

Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



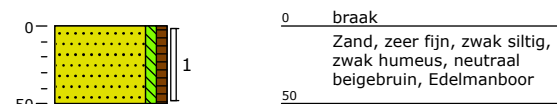
Projectnaam: Stationstraat 61 Elsloo
 Plaatsnaam: Elsloo
 Projectcode: 20172123
 Projectleider: Estelle ten Den
 Pagina: 2 van 4

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 09

Datum: 12-03-2018

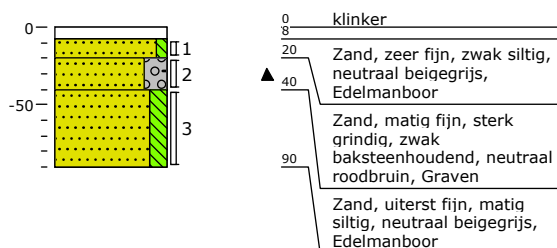
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 11

Datum: 12-03-2018

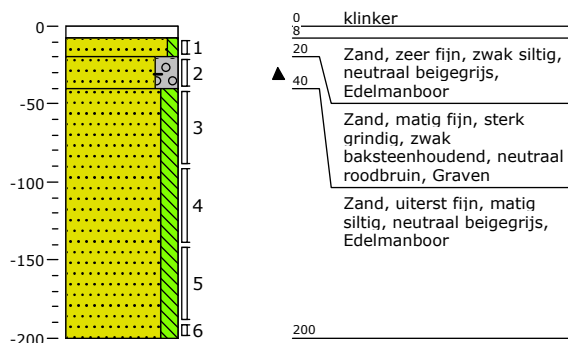
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 13

Datum: 12-03-2018

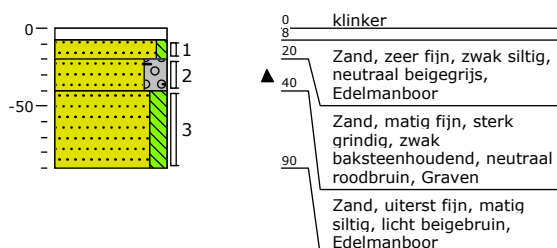
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 15

Datum: 12-03-2018

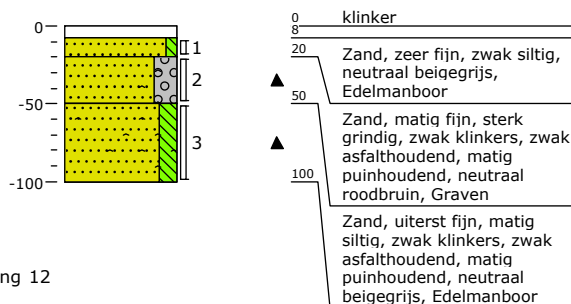
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 10

Datum: 12-03-2018

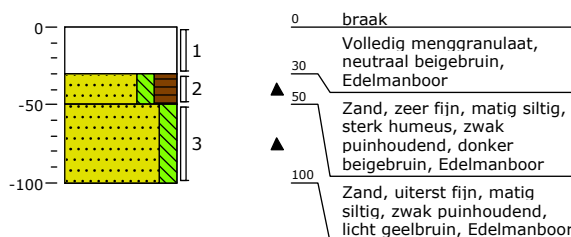
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 12

Datum: 12-03-2018

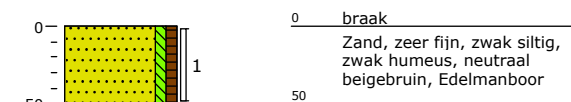
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 14

Datum: 12-03-2018

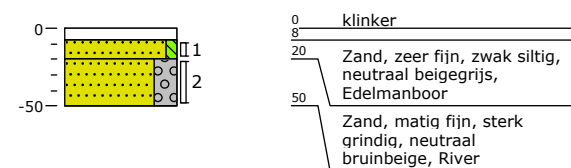
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 16

Datum: 12-03-2018

Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



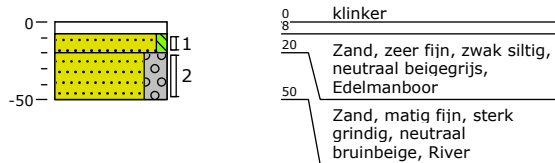
Projectnaam: Stationstraat 61 Elsloo
Plaatsnaam: Elsloo
Projectcode: 20172123
Projectleider: Estelle ten Den
Pagina: 3 van 4

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Boring 17

Datum: 12-03-2018

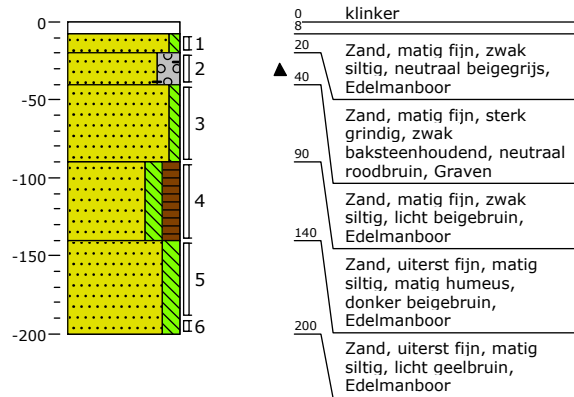
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 18

Datum: 12-03-2018

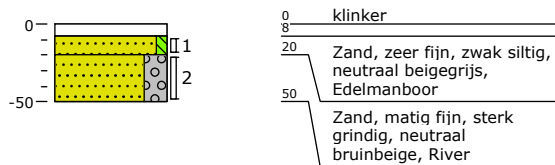
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 19

Datum: 12-03-2018

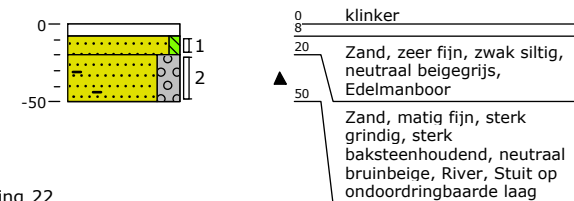
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 20

Datum: 12-03-2018

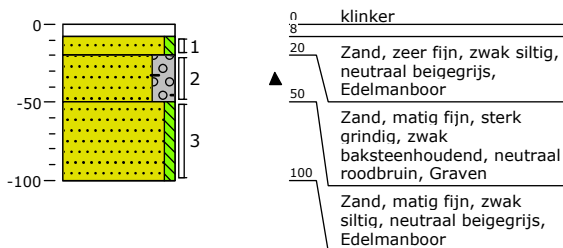
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 21

Datum: 12-03-2018

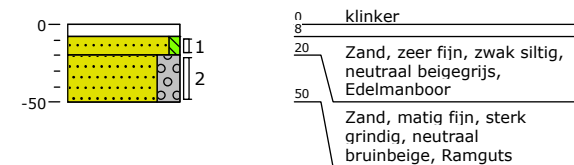
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 22

Datum: 12-03-2018

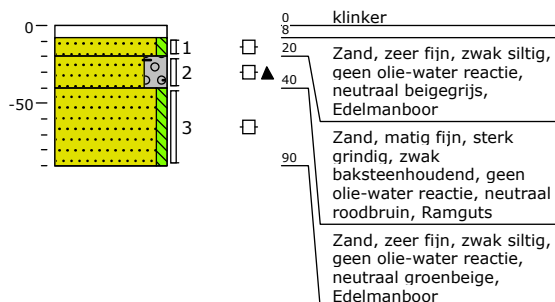
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 23

Datum: 12-03-2018

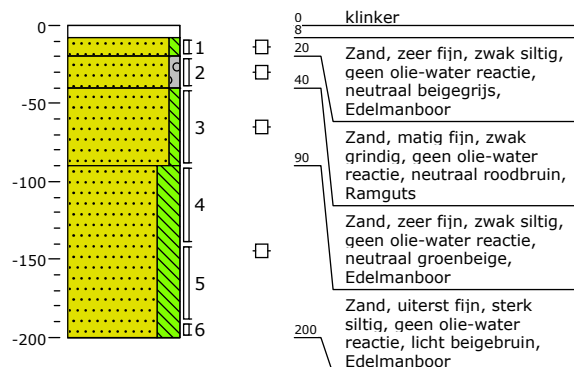
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 24

Datum: 12-03-2018

Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



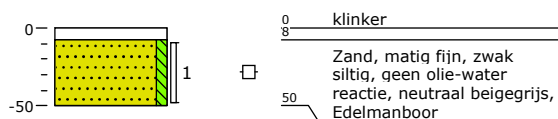
Projectnaam: Stationstraat 61 Elsloo
 Plaatsnaam: Elsloo
 Projectcode: 20172123
 Projectleider: Estelle ten Den
 Pagina: 4 van 4

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 25

Datum: 12-03-2018

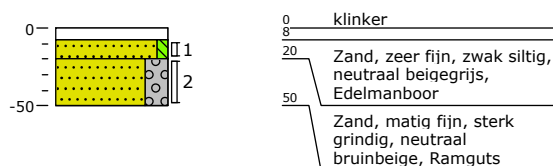
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 26

Datum: 12-03-2018

Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



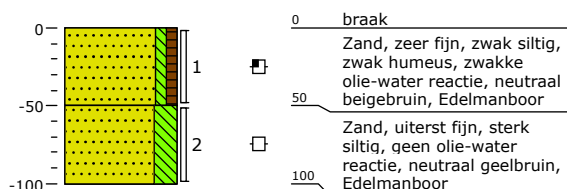
Projectnaam: Stationstraat 61 Elsloo
 Plaatsnaam: Elsloo
 Projectcode: 20172123
 Projectleider: Estelle ten Den
 Pagina: 1 van 1

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 101

Datum: 09-04-2018

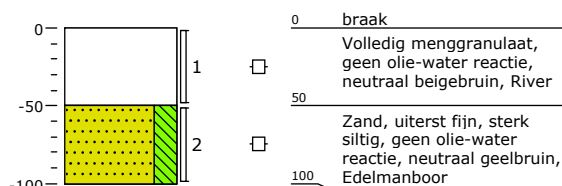
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 102

Datum: 09-04-2018

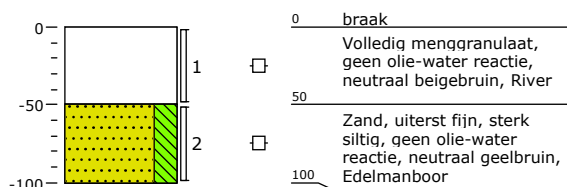
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 103

Datum: 09-04-2018

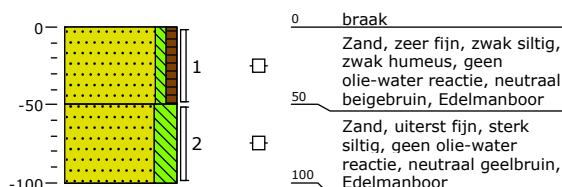
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 104

Datum: 09-04-2018

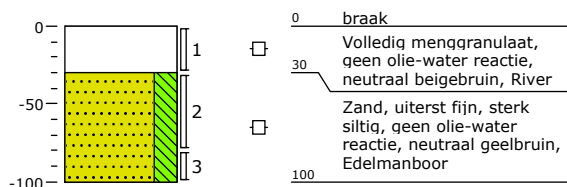
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 105

Datum: 09-04-2018

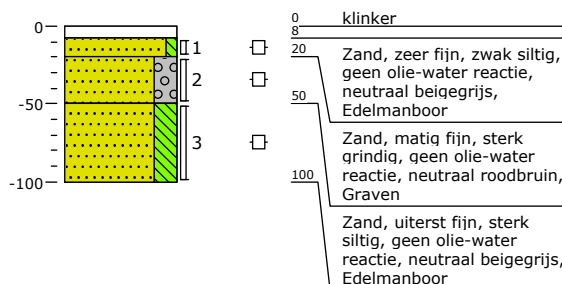
Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Boring 106

Datum: 09-04-2018

Veldwerker: R. (Rudo) de Kroon



Bijlage 4

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

Grondmonster		101.2			102.2			104.1		
Certificaatcode		12760134			12760134			12760134		
Deelmonsters		101			102			104		
Monstertraject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,50 - 1,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,90			1,0			2,4		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2018			17-4-2018			17-4-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% w/w	81,1	81,0 ⁽⁶⁾		81,8	82,0 ⁽⁶⁾		87,8	88,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%	0,90			1,0			2,4		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		13	54 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		17	71 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	14	70 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	30	125	-0,01

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

Grondmonster		106.1			M06			M08		
Certificaatcode		12760134			12743577			12743577		
Deelmonsters		106			06			08		
Monstertraject (m -mv)		0,08 - 0,20			0,05 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,50			2,7			3,6		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		17-4-2018			22-3-2018			22-3-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% w/w	84,6	85,0 ⁽⁶⁾		79,1	79,0 ⁽⁶⁾		80,9	81,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%	0,50			2,7			3,6		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	17	85 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		7	19 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	23	115 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		5	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds	40	200	0	<20	<52	-0,03	<20	<39	-0,03

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

Grondmonster		M09		M14		MM BG 01	
Certificaatcode		12743577		12743577		12737986	
Deelmonsters		09		14		06, 08, 09, 14	
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	3,5		2,6		2,2	
Lutum	% ds	25		25		9,5	
Datum van toetsing		22-3-2018		22-3-2018		22-3-2018	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof	% w/w	78,6	79,0 ⁽⁶⁾	81,1	81,0 ⁽⁶⁾	81,0	81,0 ⁽⁶⁾
Lutum	%					9,5	
Organische stof (humus)	%	3,5		2,6		2,2	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
barium	mg/kg ds					48	96 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds					0,37	0,57 -0
kobalt	mg/kg ds					5,8	11,2 -0,02
koper	mg/kg ds					18	29 -0,07
kwik	mg/kg ds					<0,05	<0,04 -0
molybdeen	mg/kg ds					0,52	0,52 -0,01
nikkel	mg/kg ds					13	23 -0,18
lood	mg/kg ds					22	30 -0,04
zink	mg/kg ds					64	110 -0,05
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	13 ⁽⁶⁾	<5	16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	23	66 ⁽⁶⁾	6	23 ⁽⁶⁾	12	55 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	520	1486 ⁽⁶⁾	<5	13 ⁽⁶⁾	140	636 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	2800	8000 ⁽⁶⁾	<5	13 ⁽⁶⁾	670	3045 ⁽⁶⁾
minerale olie	mg/kg ds	3300	9429	1.92	<20	<54	-0,03 820 3727 0,74
PAK							
naftaleen	mg/kg ds					<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds					0,11	0,11
anthraceen	mg/kg ds					0,02	0,02
fluorantheen	mg/kg ds					0,19	0,19
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					0,10	0,10
chryseen	mg/kg ds					0,09	0,09
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0,07	0,07
benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0,09	0,09
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds					0,10	0,10
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds					0,09	0,09
PAK	mg/kg ds						0,87 -0,02
PAK							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds						
PCB`S							
PCB 28	µg/kg ds					<1	<3
PCB 52	µg/kg ds					<1	<3
PCB 101	µg/kg ds					<1	<3
PCB 118	µg/kg ds					<1	<3
PCB 138	µg/kg ds					<1	<3

Grondmonster		M09	M14	MM BG 01
Certificaatcode		12743577	12743577	12737986
Deelmonsters		09	14	06, 08, 09, 14
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	3,5	2,6	2,2
Lutum	% ds	25	25	9,5
Datum van toetsing		22-3-2018	22-3-2018	22-3-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
PCB 153	µg/kg ds			<1 <3
PCB 180	µg/kg ds			<1 <3
PCB (som 7)	µg/kg ds			<22 0
PCB (som 7)				

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

Grondmonster		MM BG 02			MM BG 03			MM OG 01		
Certificaatcode		12737986			12737986			12737986		
Deelmonsters		10, 15, 17, 20			11, 15, 18, 21			06, 11, 13, 18		
Monstertraject (m -mv)		0,08 - 0,20			0,20 - 0,50			0,40 - 1,00		
Humus	% ds	0,50			0,60			0,80		
Lutum	% ds	3,0			3,0			8,9		
Datum van toetsing		22-3-2018			22-3-2018			22-3-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% w/w	87,3	87,0 ⁽⁶⁾		90,6	91,0 ⁽⁶⁾		83,6	84,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,0			3,0			8,9		
Organische stof (humus)	%	0,50			0,60			0,80		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<48 ⁽⁶⁾		44	152 ⁽⁶⁾		45	94 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2 -0,03		<0,2	<0,2 -0,03		<0,2	<0,2 -0,03	
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,3 -0,07		4,1	13,0 -0,01		6,0	12,0 -0,02	
koper	mg/kg ds	<5	<7 -0,22		12	24 -0,11		10	17 -0,15	
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05 -0		<0,05	<0,05 -0		<0,05	<0,05 -0	
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4 -0,01		0,82	0,82 -0		0,51	0,51 -0,01	
nikkel	mg/kg ds	4,6	12,4 -0,35		9,2	24,8 -0,16		15	28 -0,11	
lood	mg/kg ds	<10	<11 -0,08		19	29 -0,04		15	21 -0,06	
zink	mg/kg ds	<20	<32 -0,19		79	178 0,07		45	79 -0,11	
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		13	65 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		15	75 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70 -0,02		30	150 -0,01		<20	<70 -0,02	
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,04	0,04		0,01	0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,07	0,07		0,01	0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,06	0,06		0,01	0,01	
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,05	0,05		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,04	0,04		<0,01	<0,01	

Grondmonster		MM BG 02	MM BG 03	MM OG 01
Certificaatcode		12737986	12737986	12737986
Deelmonsters		10, 15, 17, 20	11, 15, 18, 21	06, 11, 13, 18
Monstertraject (m -mv)		0,08 - 0,20	0,20 - 0,50	0,40 - 1,00
Humus	% ds	0,50	0,60	0,80
Lutum	% ds	3,0	3,0	8,9
Datum van toetsing		22-3-2018	22-3-2018	22-3-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	0,04 0,04	<0,01 <0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	0,04 0,04	<0,01 <0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	0,04 0,04	<0,01 <0,01
PAK	mg/kg ds	<0,070 -0,04	0,41 -0,03	0,079 -0,04
PAK				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds			
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	<1 <4
PCB 52	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	<1 <4
PCB 101	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	<1 <4
PCB 118	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	<1 <4
PCB 138	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	<1 <4
PCB 153	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	<1 <4
PCB 180	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	<1 <4
PCB (som 7)	µg/kg ds	<25 0,01	<25 0,01	<25 0,01
PCB (som 7)				

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

Grondmonster		Olie opslag	Tank BG	Wasplaats BG1
Certificaatcode		12738284	12738284	12738284
Deelmonsters		25, 26	22	23, 24
Monstertraject (m -mv)		0,08 - 0,50	0,08 - 0,20	0,08 - 0,20
Humus	% ds	0,50	0,60	0,50
Lutum	% ds	25	25	1,1
Datum van toetsing		22-3-2018	22-3-2018	22-3-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw =0,5	Meetw =0,5	Meetw =0,5
		GSSD	GSSD	GSSD
		Index	Index	Index
OVERIG				
Droge stof	% w/w	89,6	91,7	89,7
Lutum	%	90,0 ⁽⁶⁾	92,0 ⁽⁶⁾	90,0 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	%	0,50	0,60	0,50
Artefacten	g	<1	<1	<1
Aard artefacten	-	0	0	0
METALEN				
barium	mg/kg ds			<20 <54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds			<0,2 <0,2 -0,03
kobalt	mg/kg ds			1,6 5,6 -0,05
koper	mg/kg ds			5,1 10,6 -0,2
kwik	mg/kg ds			<0,05 <0,05 -0
molybdeen	mg/kg ds			<0,5 <0,4 -0,01
nikkel	mg/kg ds			5,3 15,5 -0,3
lood	mg/kg ds			19 30 -0,04
zink	mg/kg ds			25 59 -0,14

Grondmonster		Olie opslag		Tank BG		Wasplaats BG1	
Certificaatcode		12738284		12738284		12738284	
Deelmonsters		25, 26		22		23, 24	
Monstertraject (m -mv)		0,08 - 0,50		0,08 - 0,20		0,08 - 0,20	
Humus	% ds	0,50		0,60		0,50	
Lutum	% ds	25		25		1,1	
Datum van toetsing		22-3-2018		22-3-2018		22-3-2018	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	7	35 ⁽⁶⁾	7	35 ⁽⁶⁾	5	25 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	8	40 ⁽⁶⁾	10	50 ⁽⁶⁾	9	45 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
PAK							
naftaleen	mg/kg ds					<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds					0,03	0,03
anthraceen	mg/kg ds					<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds					0,10	0,10
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					0,06	0,06
chryseen	mg/kg ds					0,06	0,06
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0,04	0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0,07	0,07
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds					0,06	0,06
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds					0,06	0,06
PAK	mg/kg ds					0,49	-0,03
PAK							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds						
PCB`S							
PCB 28	µg/kg ds					<1	<4
PCB 52	µg/kg ds					<1	<4
PCB 101	µg/kg ds					<1	<4
PCB 118	µg/kg ds					<1	<4
PCB 138	µg/kg ds					<1	<4
PCB 153	µg/kg ds					<1	<4
PCB 180	µg/kg ds					<1	<4
PCB (som 7)	µg/kg ds					<25	0,01
PCB (som 7)							

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

Grondmonster		Wasplaats BG2		Wasplaats OG		MMBG inpandig	
Certificaatcode		12738284		12738284		12728520	
Deelmonsters		22, 24, 26		23, 24		01, 01, 02, 03	
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,50		0,40 - 0,90		0,14 - 0,80	
Humus	% ds	0,70		0,50		0,80	
Lutum	% ds	1,5		8,8		1,8	
Datum van toetsing		22-3-2018		22-3-2018		22-3-2018	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG							

Grondmonster		Wasplaats BG2	Wasplaats OG	MMBG inpandig
Certificaatcode		12738284	12738284	12728520
Deelmonsters		22, 24, 26	23, 24	01, 01, 02, 03
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,50	0,40 - 0,90	0,14 - 0,80
Humus	% ds	0,70	0,50	0,80
Lutum	% ds	1,5	8,8	1,8
Datum van toetsing		22-3-2018	22-3-2018	22-3-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Droge stof	% w/w	88,4 88,0 ⁽⁶⁾	83,9 84,0 ⁽⁶⁾	93,1 93,0 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,5	8,8	1,8
Organische stof (humus)	%	0,70	0,50	0,80
Artefacten	g	<1	<1	<1
Aard artefacten	-	0	0	0
METALEN				
barium	mg/kg ds	29 112 ⁽⁶⁾	<20 <29 ⁽⁶⁾	27 105 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2 -0,03	<0,2 <0,2 -0,03	<0,2 <0,2 -0,03
kobalt	mg/kg ds	3,8 13,4 -0,01	3,0 6,0 -0,05	13 46 0,18
koper	mg/kg ds	6,7 13,9 -0,17	<5 <6 -0,23	8,9 18,4 -0,14
kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5 <0,4 -0,01	<0,5 <0,4 -0,01	<0,5 <0,4 -0,01
nikkel	mg/kg ds	11 32 -0,05	6,7 12,5 -0,35	12 35 0
lood	mg/kg ds	23 36 -0,03	11 15 -0,07	<10 <11 -0,08
zink	mg/kg ds	34 81 -0,1	23 41 -0,17	27 64 -0,13
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	6 30 ⁽⁶⁾	7 35 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6 30 ⁽⁶⁾	9 45 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
minerale olie	mg/kg ds	<20 <70 -0,02	<20 <70 -0,02	<20 <70 -0,02
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,04 0,04	0,01 0,01	<0,01 <0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,06 0,06	0,02 0,02	<0,01 <0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02 0,02	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
chryseen	mg/kg ds	0,02 0,02	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01 0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02 0,02	0,01 0,01	<0,01 <0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	0,02 0,02	<0,01 <0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02 0,02	0,01 0,01	<0,01 <0,01
PAK	mg/kg ds	0,21 -0,03	0,11 -0,04	<0,070 -0,04
PAK				
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
drins (aldrin+dieldrin+endrin)	µg/kg ds			<11 -0
hexachloorbutadien	µg/kg ds			<1 <4
alfa-HCH	µg/kg ds			<1 <4 0
beta-HCH	µg/kg ds			<1 <4 0
gamma-HCH	µg/kg ds			<1 <4 0
delta-HCH	µg/kg ds			<1 <4 ⁽⁶⁾
isodrin	µg/kg ds			<1 <4
telodrin	µg/kg ds			<1 <4
heptachloor	µg/kg ds			<1 <4 0
heptachloorepoxide	µg/kg ds			<7,0 0
aldrin	µg/kg ds			<1 <4
dieldrin	µg/kg ds			<1 <4
endrin	µg/kg ds			<1 <4
DDE (som)	µg/kg ds			<7,0 -0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds			<1 <4
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds			<1 <4

Grondmonster		Wasplaats BG2	Wasplaats OG	MMBG inpandig
Certificaatcode		12738284	12738284	12728520
Deelmonsters		22, 24, 26	23, 24	01, 01, 02, 03
Monstertraject (m -mv)		0,20 - 0,50	0,40 - 0,90	0,14 - 0,80
Humus	% ds	0,70	0,50	0,80
Lutum	% ds	1,5	8,8	1,8
Datum van toetsing		22-3-2018	22-3-2018	22-3-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
DDD (som)	µg/kg ds			<7,0 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds			<1 <4
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds			<1 <4
DDT (som)	µg/kg ds			<7,0 -0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds			<1 <4
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds			<1 <4
alfa-endosulfan	µg/kg ds			<1 <4 0
chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds			<7,0 0
cis-chloordaan	µg/kg ds			<1 <4
trans-chloordaan	µg/kg ds			<1 <4
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds			14,7
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds			16,1
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds			2,8
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds			<1 <4
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds			<1 <4
Endosulfansulfaat	µg/kg ds			<1 <4 ⁽⁶⁾
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds			<74
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds			<1 <4 -0
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	<1 <4
PCB 52	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	<1 <4
PCB 101	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	<1 <4
PCB 118	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	<1 <4
PCB 138	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	<1 <4
PCB 153	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	<1 <4
PCB 180	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	<1 <4
PCB (som 7)	µg/kg ds	<25 0,01	<25 0,01	<25 0,01
PCB (som 7)				

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 7: 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
MINERALE OLIE					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
drins (aldrin+dieldrin+endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
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
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

----- : Geen toetsnorm aanwezig
< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
8.88 : > Interventiewaarde
>I : Groter dan Tussenwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Bijlage 5



Analysrapport

MILON bv
Estelle ten Den
Huygensweg 24
5482 TG SCHIJNDEL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Stationstraat 61 Elsloo
Uw projectnummer : 20172123
ALcontrol rapportnummer : 12728520, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 63P5DCHD

Rotterdam, 05-03-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20172123. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

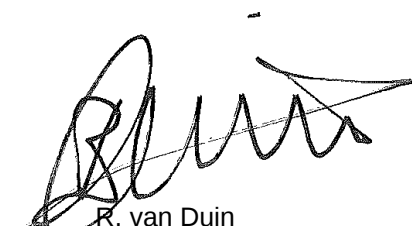
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MILON bv
Estelle ten Den

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12728520 - 1

Orderdatum 27-02-2018
Startdatum 27-02-2018
Rapportagedatum 05-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MMBG inpandig MMBG inpandig 01 (19-50) 01 (50-80) 02 (16-70) 03 (14-50)	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	93.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.8
METALEN			
barium	mg/kgds	S	27
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	13
koper	mg/kgds	S	8.9
kwik	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12
zink	mg/kgds	S	27
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ²⁾
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12728520 - 1

Orderdatum 27-02-2018
Startdatum 27-02-2018
Rapportagedatum 05-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MMBG inpandig MMBG inpandig 01 (19-50) 01 (50-80) 02 (16-70) 03 (14-50)	
Analyse	Eenheid	Q	001
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 ²⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ²⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 ²⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ²⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		16.1 ²⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	14.7 ²⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analysrapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12728520 - 1

Orderdatum 27-02-2018
Startdatum 27-02-2018
Rapportagedatum 05-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMBG inpandig MMBG inpandig 01 (19-50) 01 (50-80) 02 (16-70) 03 (14-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analysrapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12728520 - 1

Orderdatum 27-02-2018
Startdatum 27-02-2018
Rapportagedatum 05-03-2018

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. MERCUR-AFS
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12728520 - 1

Orderdatum 27-02-2018
Startdatum 27-02-2018
Rapportagedatum 05-03-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12728520 - 1

Orderdatum 27-02-2018
Startdatum 27-02-2018
Rapportagedatum 05-03-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6882653	27-02-2018	27-02-2018	ALC201
001	Y6882639	27-02-2018	27-02-2018	ALC201
001	Y6882657	27-02-2018	27-02-2018	ALC201
001	Y6882635	27-02-2018	27-02-2018	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Estelle ten Den
Huygensweg 24
5482 TG SCHIJNDEL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Stationstraat 61 Elsloo
Uw projectnummer : 20172123
ALcontrol rapportnummer : 12737986, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : V11W9WGV

Rotterdam, 15-03-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20172123. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

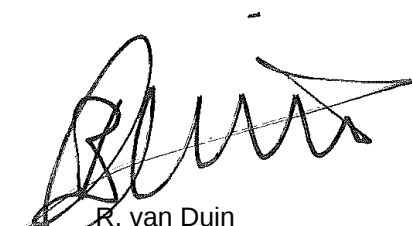
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

MILON bv
Estelle ten Den

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12737986 - 1Orderdatum 12-03-2018
Startdatum 12-03-2018
Rapportagedatum 15-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM BG 01 MM BG 01 06 (5-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 14 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MM BG 02 MM BG 02 10 (8-20) 15 (8-20) 17 (8-20) 20 (8-20)				
003	Grond (AS3000)	MM BG 03 MM BG 03 11 (20-40) 15 (20-40) 18 (20-40) 21 (20-50)				
004	Grond (AS3000)	MM OG 01 MM OG 01 06 (50-100) 11 (40-90) 13 (40-90) 18 (40-90)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	81.0	87.3	90.6	83.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	<0.5	0.6	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.5	3.0	3.0	8.9
METALEN						
barium	mg/kgds	S	48 ¹⁾	<20 ¹⁾	44 ¹⁾	45 ¹⁾
cadmium	mg/kgds	S	0.37 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾
kobalt	mg/kgds	S	5.8 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	4.1 ¹⁾	6.0 ¹⁾
koper	mg/kgds	S	18 ¹⁾	<5 ¹⁾	12 ¹⁾	10 ¹⁾
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	22 ¹⁾	<10 ¹⁾	19 ¹⁾	15 ¹⁾
molybdeen	mg/kgds	S	0.52 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.82 ¹⁾	0.51 ¹⁾
nikkel	mg/kgds	S	13 ¹⁾	4.6 ¹⁾	9.2 ¹⁾	15 ¹⁾
zink	mg/kgds	S	64 ¹⁾	<20 ¹⁾	79 ¹⁾	45 ¹⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.11	<0.01	0.04	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02 ²⁾	<0.01	0.01	<0.01
fluorantreen	mg/kgds	S	0.19	<0.01	0.07	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	0.06	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	0.05	<0.01
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	0.04	<0.01
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.10	<0.01	0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.867 ³⁾	0.07 ³⁾	0.41 ³⁾	0.079 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analysrapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12737986 - 1

Orderdatum 12-03-2018
Startdatum 12-03-2018
Rapportagedatum 15-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM BG 01 MM BG 01 06 (5-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 14 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MM BG 02 MM BG 02 10 (8-20) 15 (8-20) 17 (8-20) 20 (8-20)				
003	Grond (AS3000)	MM BG 03 MM BG 03 11 (20-40) 15 (20-40) 18 (20-40) 21 (20-50)				
004	Grond (AS3000)	MM OG 01 MM OG 01 06 (50-100) 11 (40-90) 13 (40-90) 18 (40-90)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		670	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		140	<5	15	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		12	<5	13 ⁴⁾	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	820	<20	30	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12737986 - 1

Orderdatum 12-03-2018
Startdatum 12-03-2018
Rapportagedatum 15-03-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 4 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12737986 - 1

Orderdatum 12-03-2018
Startdatum 12-03-2018
Rapportagedatum 15-03-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6902875	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
001	Y6902874	12-03-2018	12-03-2018	ALC201

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12737986 - 1

Orderdatum 12-03-2018
Startdatum 12-03-2018
Rapportagedatum 15-03-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6902414	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
001	Y6902865	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
002	Y6902869	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
002	Y6902868	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
002	Y6902879	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
002	Y6902878	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
003	Y6902115	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
003	Y6902189	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
003	Y6902676	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
003	Y6902168	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
004	Y6902686	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
004	Y6902678	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
004	Y6902172	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
004	Y6902671	12-03-2018	12-03-2018	ALC201

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Blad 7 van 8

Analysrapport

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12737986 - 1

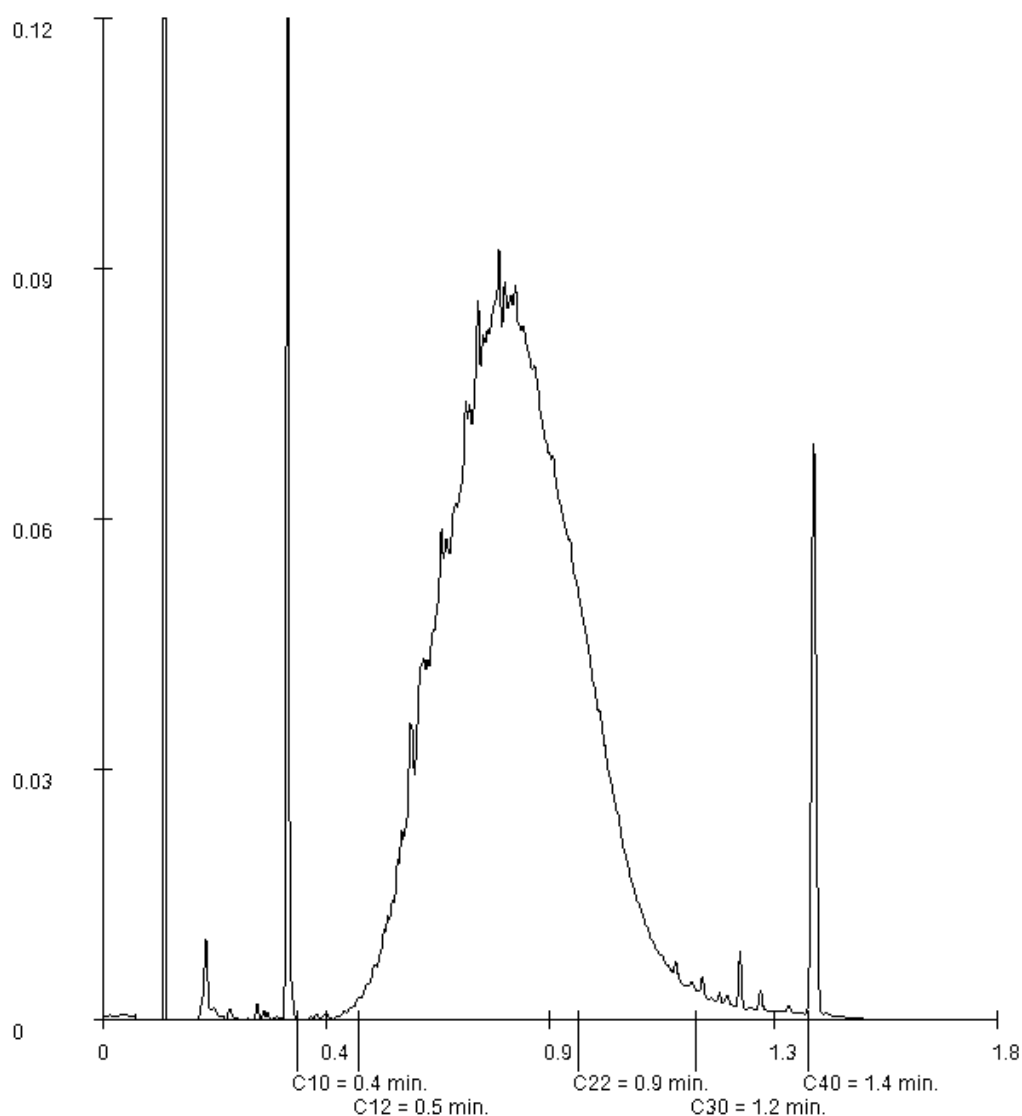
Orderdatum 12-03-2018
Startdatum 12-03-2018
Rapportagedatum 15-03-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM BG 01MM BG 01 06 (5-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 14 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analysrapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12737986 - 1

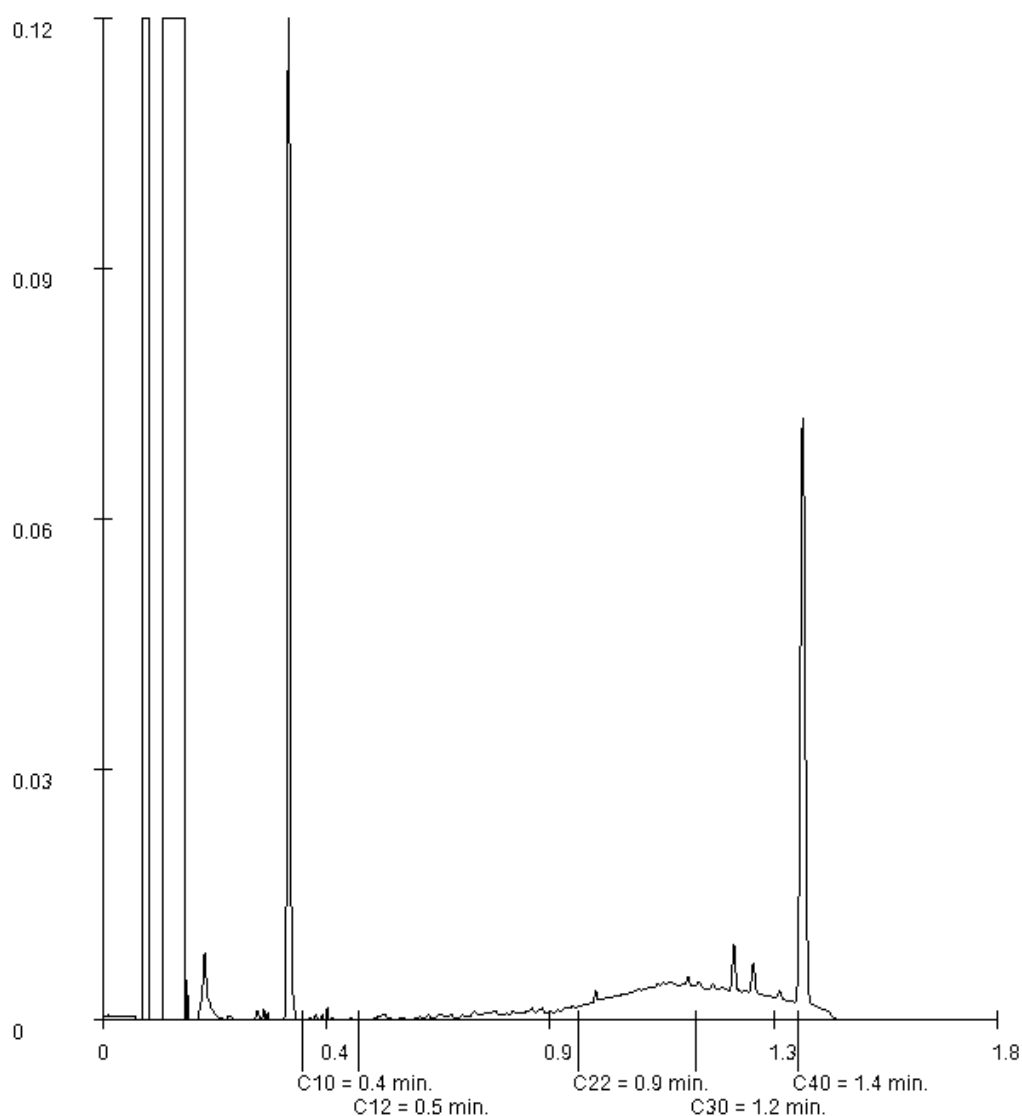
Orderdatum 12-03-2018
Startdatum 12-03-2018
Rapportagedatum 15-03-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM BG 03MM BG 03 11 (20-40) 15 (20-40) 18 (20-40) 21 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Estelle ten Den
Huygensweg 24
5482 TG SCHIJNDEL

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Stationstraat 61 Elsloo
Uw projectnummer : 20172123
ALcontrol rapportnummer : 12738284, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 2631RP6Z

Rotterdam, 16-03-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20172123. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

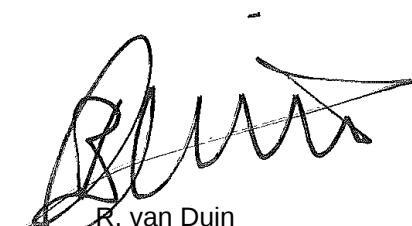
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MILON bv
Estelle ten Den

Analyserapport

Blad 2 van 11

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12738284 - 1

Orderdatum 13-03-2018
Startdatum 13-03-2018
Rapportagedatum 16-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	Olie opslag Olie opslag 25 (8-50) 26 (8-20)					
002	Grond (AS3000)	Tank BG Tank BG 22 (8-20)					
003	Grond (AS3000)	Wasplaats BG1 Wasplaats BG1 23 (8-20) 24 (8-20)					
004	Grond (AS3000)	Wasplaats BG2 Wasplaats BG2 22 (20-50) 24 (20-40) 26 (20-50)					
005	Grond (AS3000)	Wasplaats OG Wasplaats OG 23 (40-90) 24 (40-90)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.6	91.7	89.7	88.4	83.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.6			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			<0.5	0.7	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S			1.1	1.5	8.8
METALEN							
barium	mg/kgds	S			<20 ¹⁾	29 ¹⁾	<20 ¹⁾
cadmium	mg/kgds	S			<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾
kobalt	mg/kgds	S			1.6 ¹⁾	3.8 ¹⁾	3.0 ¹⁾
koper	mg/kgds	S			5.1 ¹⁾	6.7 ¹⁾	<5 ¹⁾
kwik	mg/kgds	S			<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
lood	mg/kgds	S			19 ¹⁾	23 ¹⁾	11 ¹⁾
molybdeen	mg/kgds	S			<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾
nikkel	mg/kgds	S			5.3 ¹⁾	11 ¹⁾	6.7 ¹⁾
zink	mg/kgds	S			25 ¹⁾	34 ¹⁾	23 ¹⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S			0.03	0.04	0.01
antraceen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S			0.10	0.06	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S			0.06	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S			0.06	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S			0.04	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S			0.07	0.02	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S			0.06	<0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S			0.06	0.02	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S			0.494 ²⁾	0.211 ²⁾	0.105 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S			<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analyserapport

Blad 3 van 11

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12738284 - 1

Orderdatum 13-03-2018
Startdatum 13-03-2018
Rapportagedatum 16-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	Olie opslag Olie opslag 25 (8-50) 26 (8-20)					
002	Grond (AS3000)	Tank BG Tank BG 22 (8-20)					
003	Grond (AS3000)	Wasplaats BG1 Wasplaats BG1 23 (8-20) 24 (8-20)					
004	Grond (AS3000)	Wasplaats BG2 Wasplaats BG2 22 (20-50) 24 (20-40) 26 (20-50)					
005	Grond (AS3000)	Wasplaats OG Wasplaats OG 23 (40-90) 24 (40-90)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S			<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S			4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	10	9	6	9
fractie C30-C40	mg/kgds		7	7	5	6	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analysrapport

Blad 4 van 11

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12738284 - 1

Orderdatum 13-03-2018
Startdatum 13-03-2018
Rapportagedatum 16-03-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analyserapport

Blad 5 van 11

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12738284 - 1

Orderdatum 13-03-2018
Startdatum 13-03-2018
Rapportagedatum 16-03-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analysrapport

Blad 6 van 11

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12738284 - 1

Orderdatum 13-03-2018
Startdatum 13-03-2018
Rapportagedatum 16-03-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6902673	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
001	Y6902107	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
002	Y6902881	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
003	Y6902180	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
003	Y6902885	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
004	Y6901828	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
004	Y6902175	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
004	Y6902184	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
005	Y6902882	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
005	Y6902181	12-03-2018	12-03-2018	ALC201

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analysrapport

Blad 7 van 11

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12738284 - 1

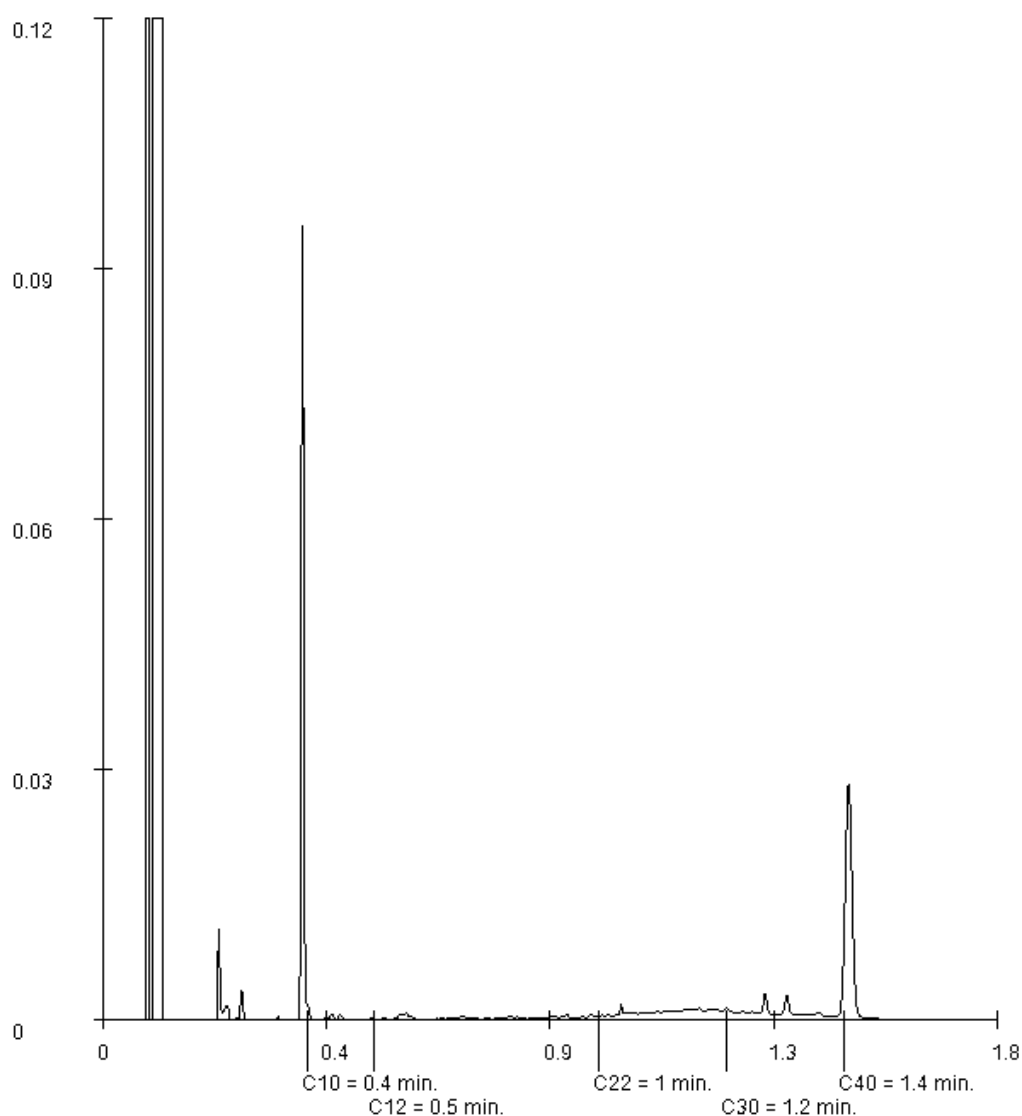
Orderdatum 13-03-2018
Startdatum 13-03-2018
Rapportagedatum 16-03-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: Olie opslag Olie opslag 25 (8-50) 26 (8-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analysrapport

Blad 8 van 11

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12738284 - 1

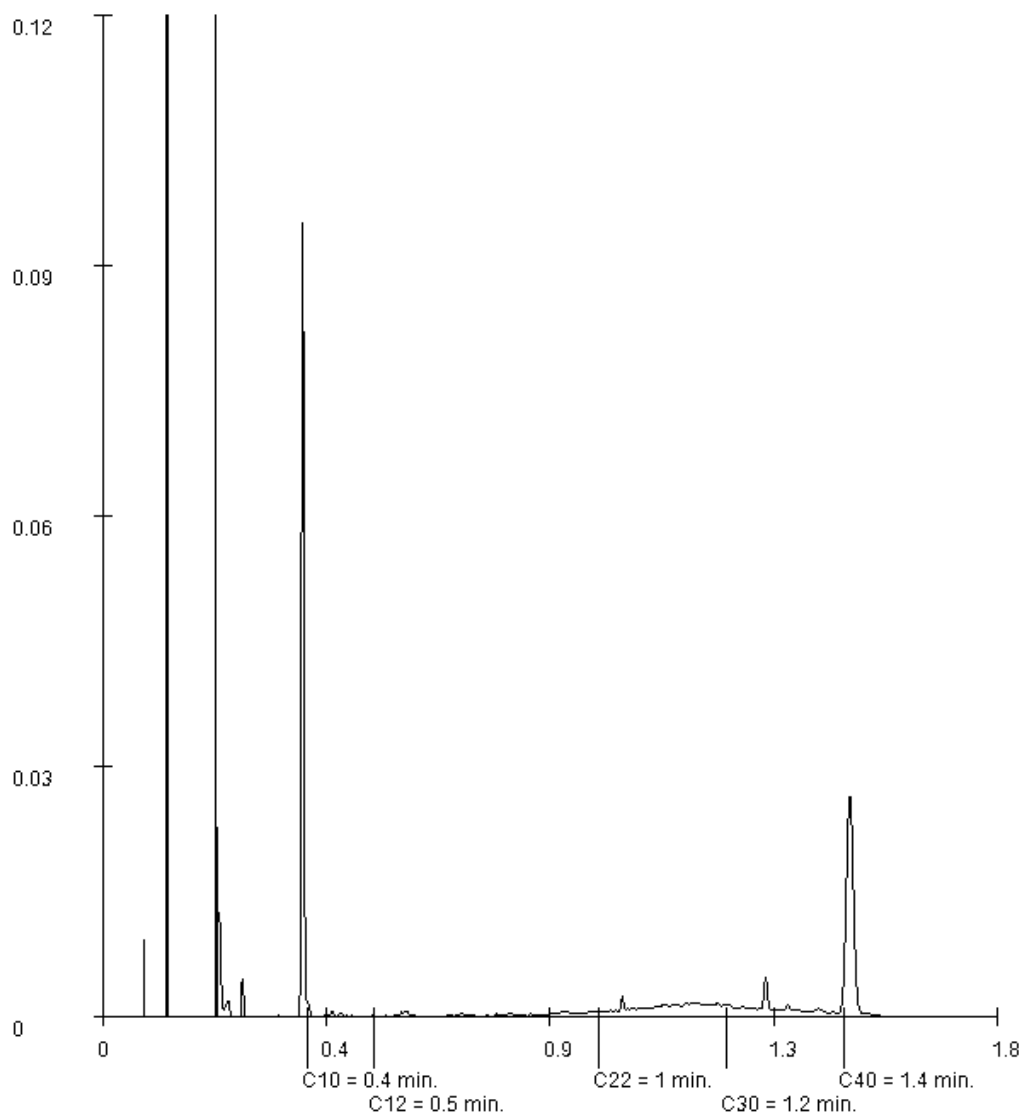
Orderdatum 13-03-2018
Startdatum 13-03-2018
Rapportagedatum 16-03-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Tank BGTank BG 22 (8-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analyserapport

Blad 9 van 11

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12738284 - 1

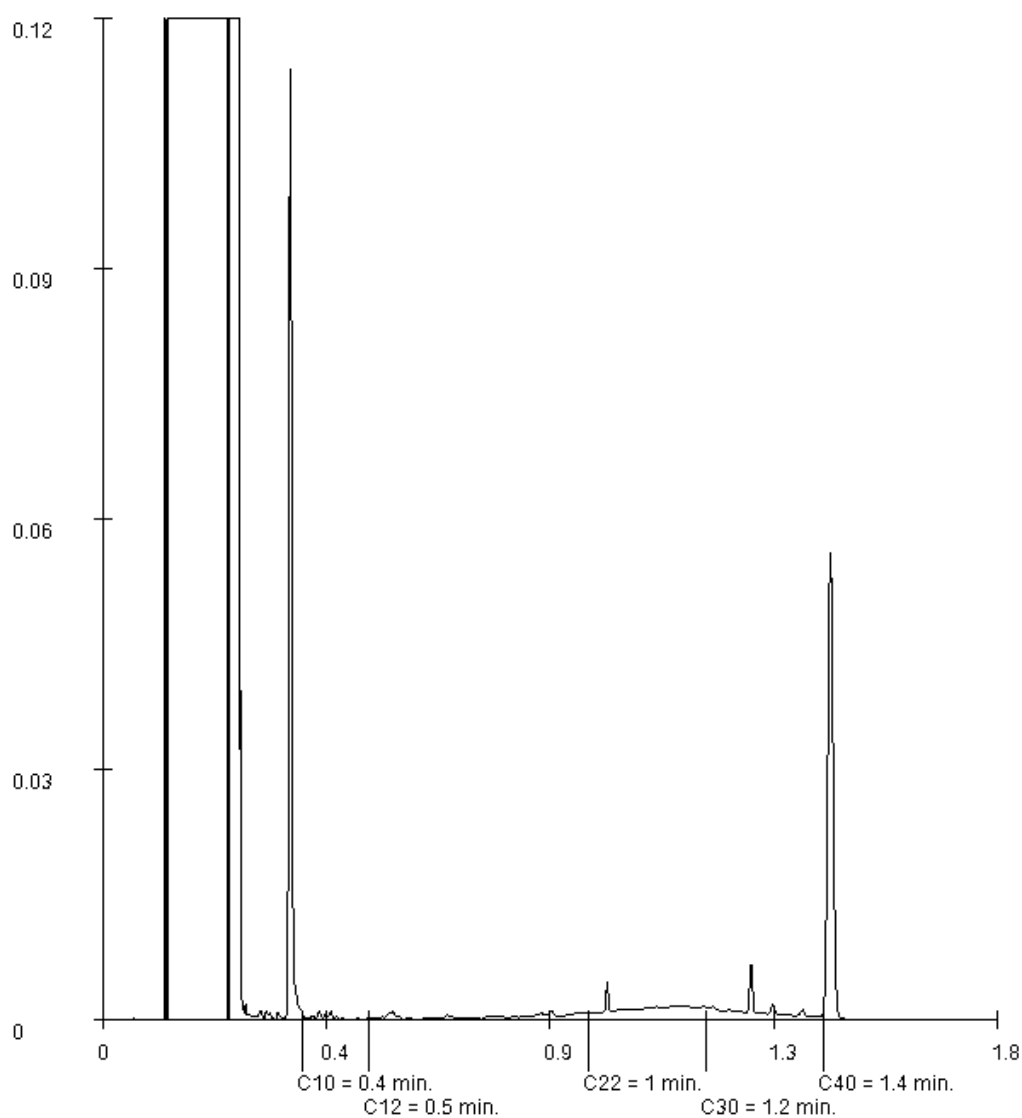
Orderdatum 13-03-2018
Startdatum 13-03-2018
Rapportagedatum 16-03-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen: Wasplaats BG1 Wasplaats BG1 23 (8-20) 24 (8-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analysrapport

Blad 10 van 11

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12738284 - 1

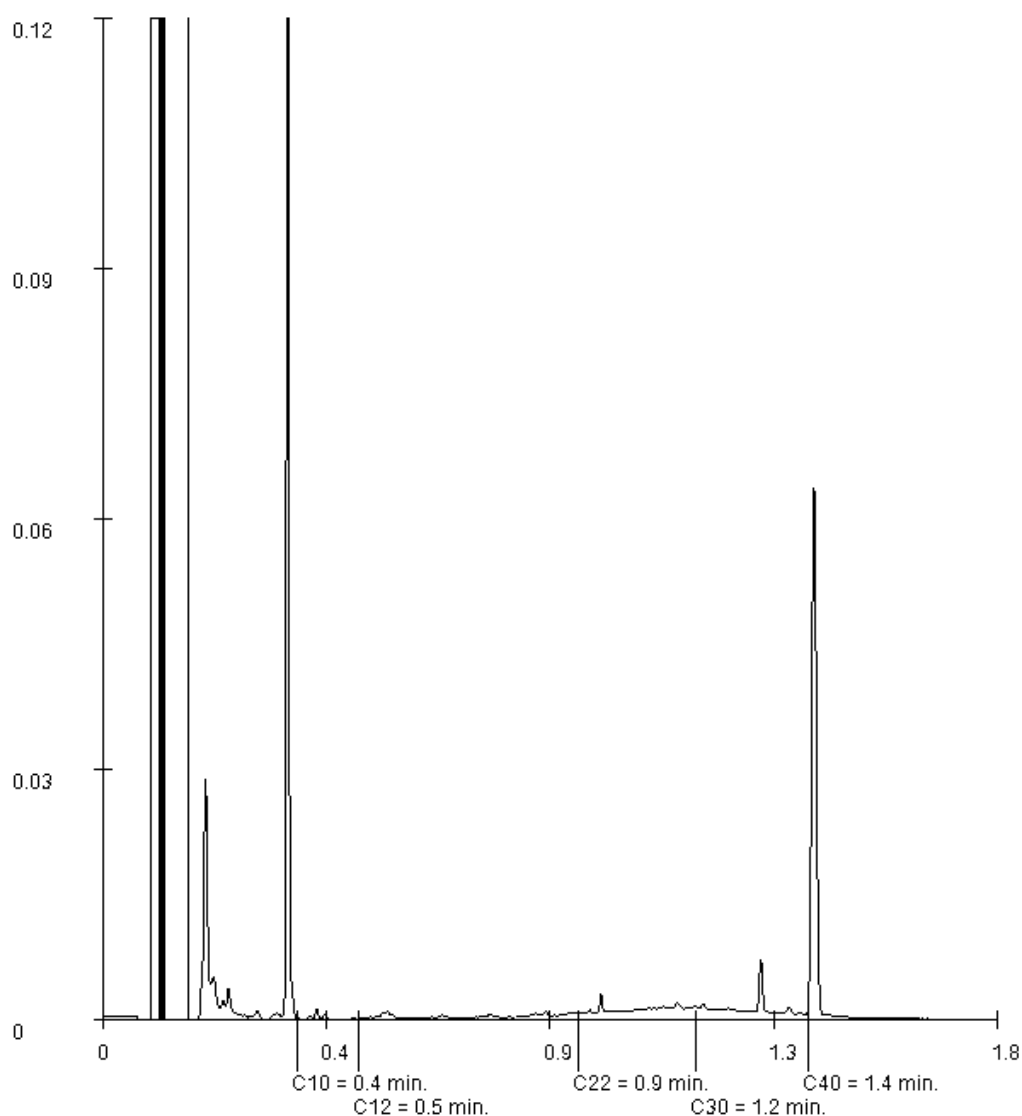
Orderdatum 13-03-2018
Startdatum 13-03-2018
Rapportagedatum 16-03-2018

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen: Wasplaats BG2 Wasplaats BG2 22 (20-50) 24 (20-40) 26 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analyserapport

Blad 11 van 11

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12738284 - 1

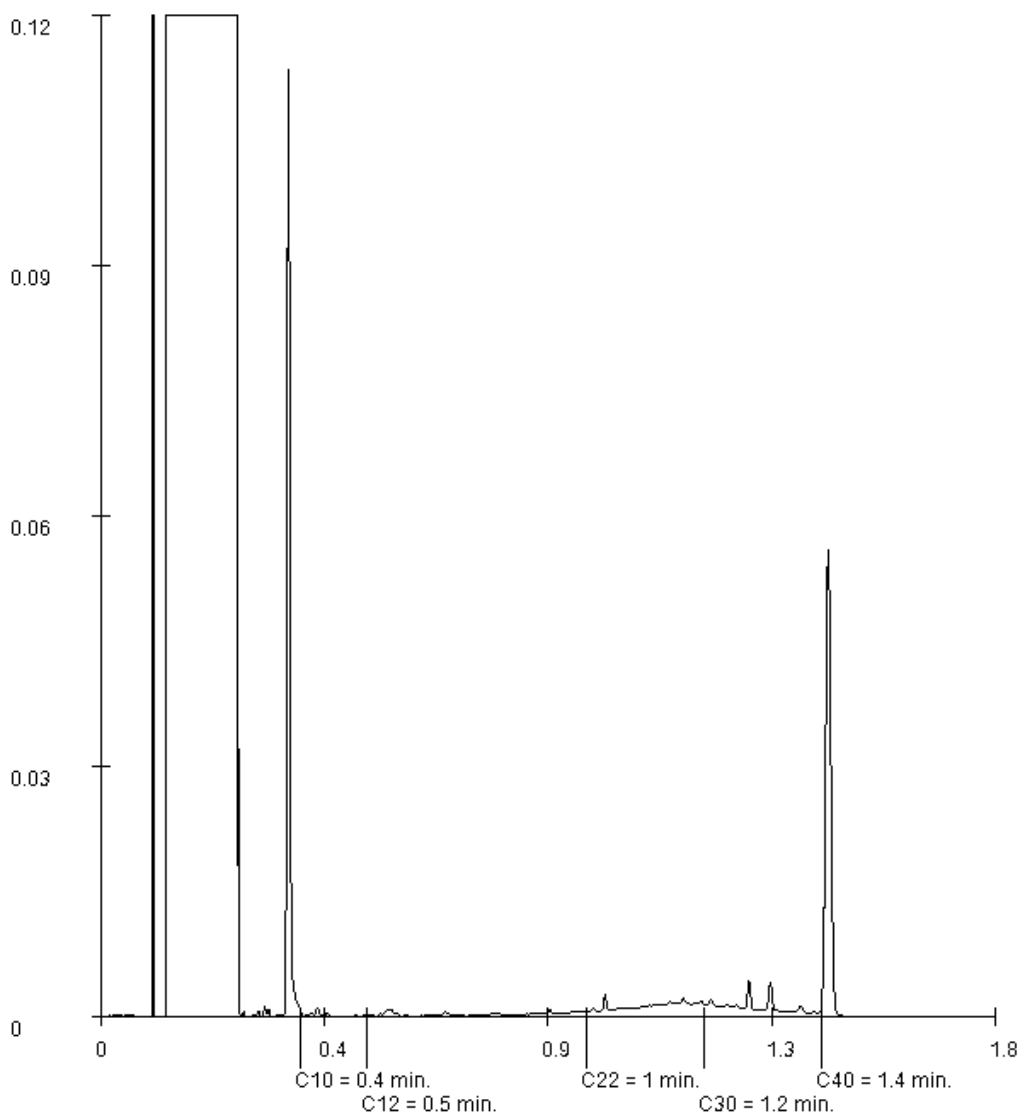
Orderdatum 13-03-2018
Startdatum 13-03-2018
Rapportagedatum 16-03-2018

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen: Wasplaats OG Wasplaats OG 23 (40-90) 24 (40-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

MILON bv
Estelle ten Den
Huygensweg 24
5482 TG SCHIJNDEL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Stationstraat 61 Elsloo
Uw projectnummer : 20172123
ALcontrol rapportnummer : 12743577, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : VLPTNAY7

Rotterdam, 22-03-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20172123. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

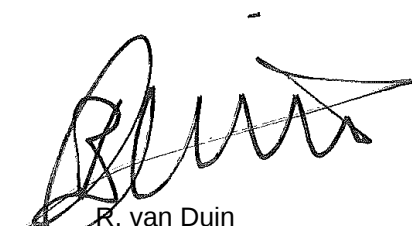
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MILON bv
Estelle ten Den

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12743577 - 1

Orderdatum 19-03-2018
Startdatum 19-03-2018
Rapportagedatum 22-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	M06 M06 06 (5-50)				
002	Grond (AS3000)	M08 M08 08 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	M09 M09 09 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	M14 M14 14 (0-50)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	79.1	80.9	78.6	81.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	3.6	3.5	2.6
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	2800 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 ¹⁾	5 ¹⁾	520 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ¹⁾	7 ¹⁾	23 ¹⁾	6 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	<20 ¹⁾	3300 ¹⁾	<20 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12743577 - 1

Orderdatum 19-03-2018
Startdatum 19-03-2018
Rapportagedatum 22-03-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn.

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12743577 - 1

Orderdatum 19-03-2018
Startdatum 19-03-2018
Rapportagedatum 22-03-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6902414	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
002	Y6902874	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
003	Y6902865	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
004	Y6902875	12-03-2018	12-03-2018	ALC201

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analysrapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12743577 - 1

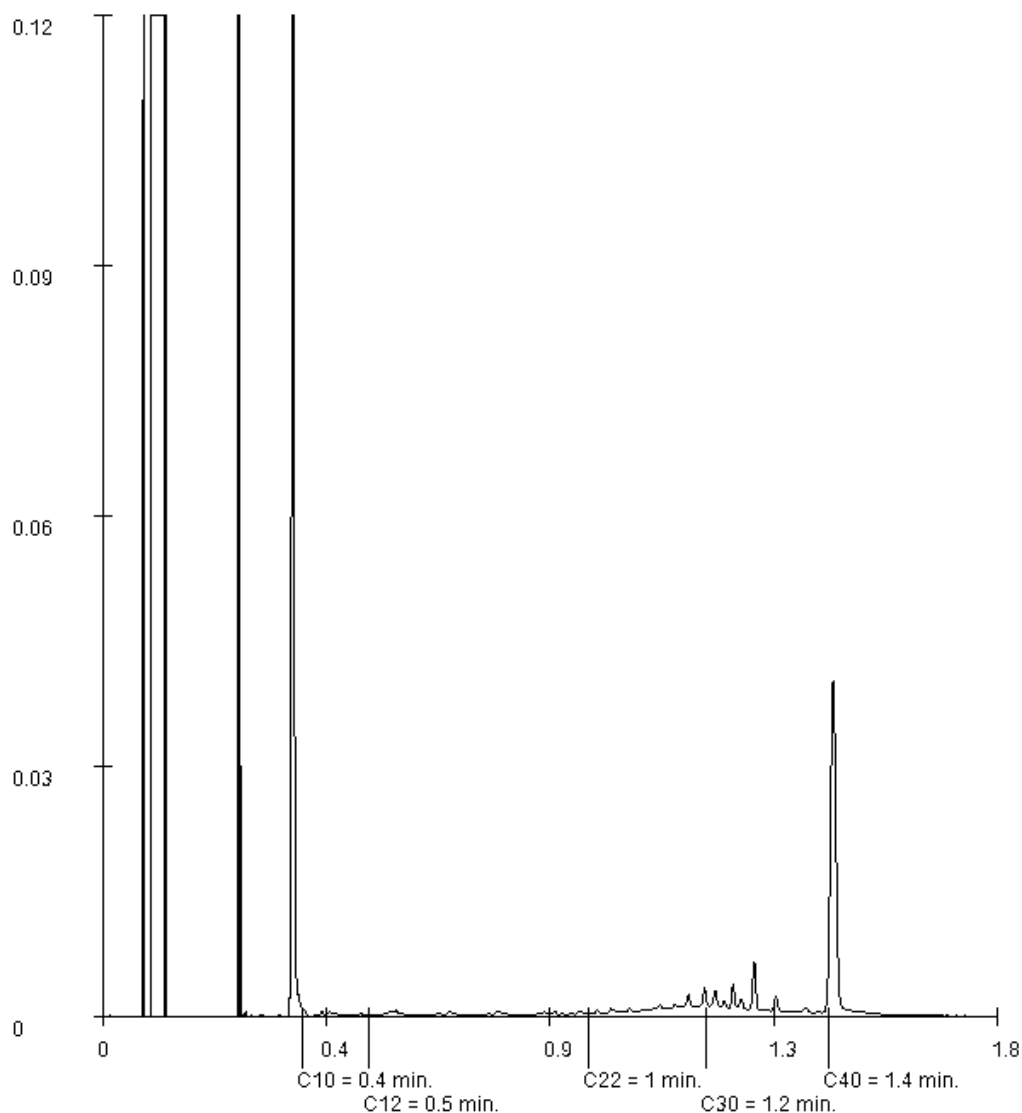
Orderdatum 19-03-2018
Startdatum 19-03-2018
Rapportagedatum 22-03-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen M08M08 08 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12743577 - 1

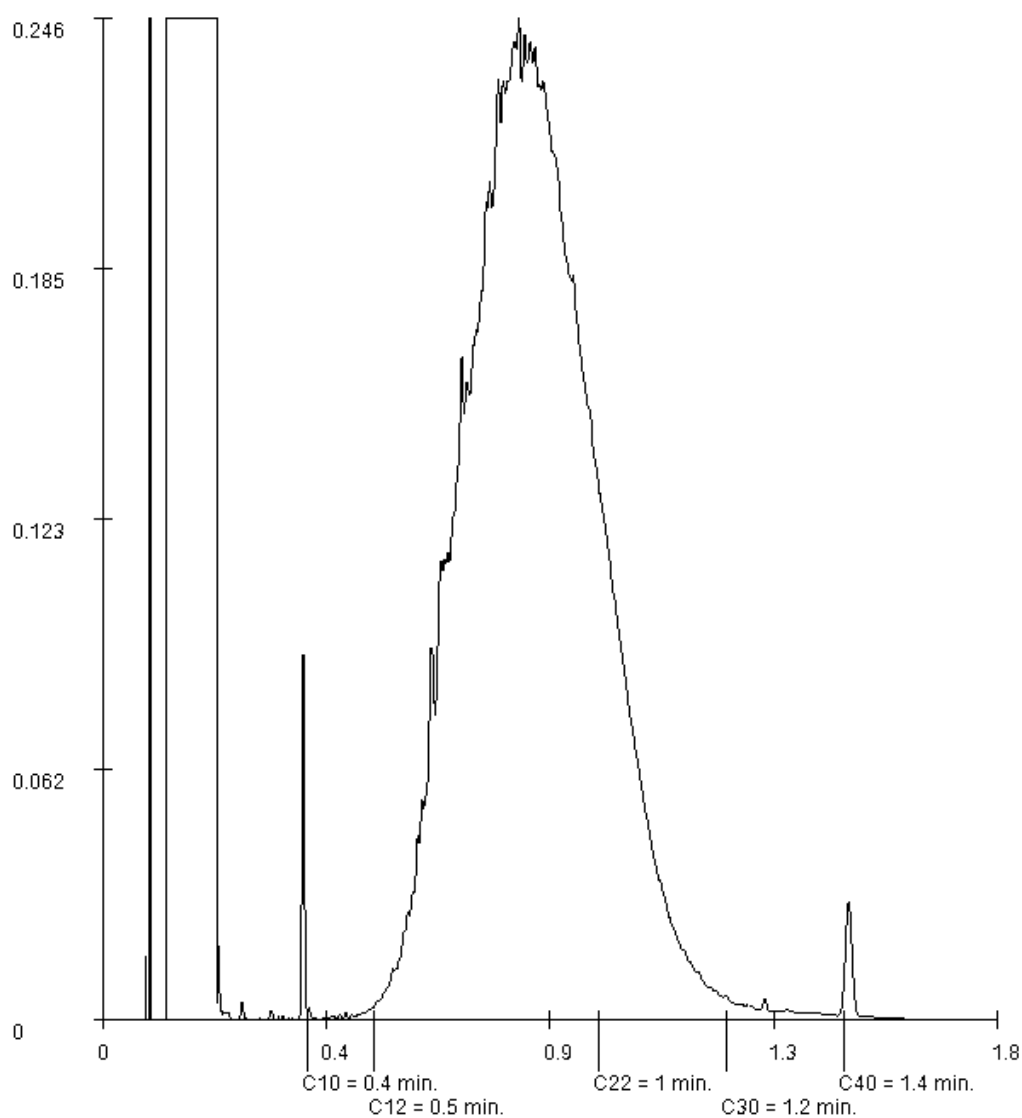
Orderdatum 19-03-2018
Startdatum 19-03-2018
Rapportagedatum 22-03-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen M09M09 09 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analysrapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12743577 - 1

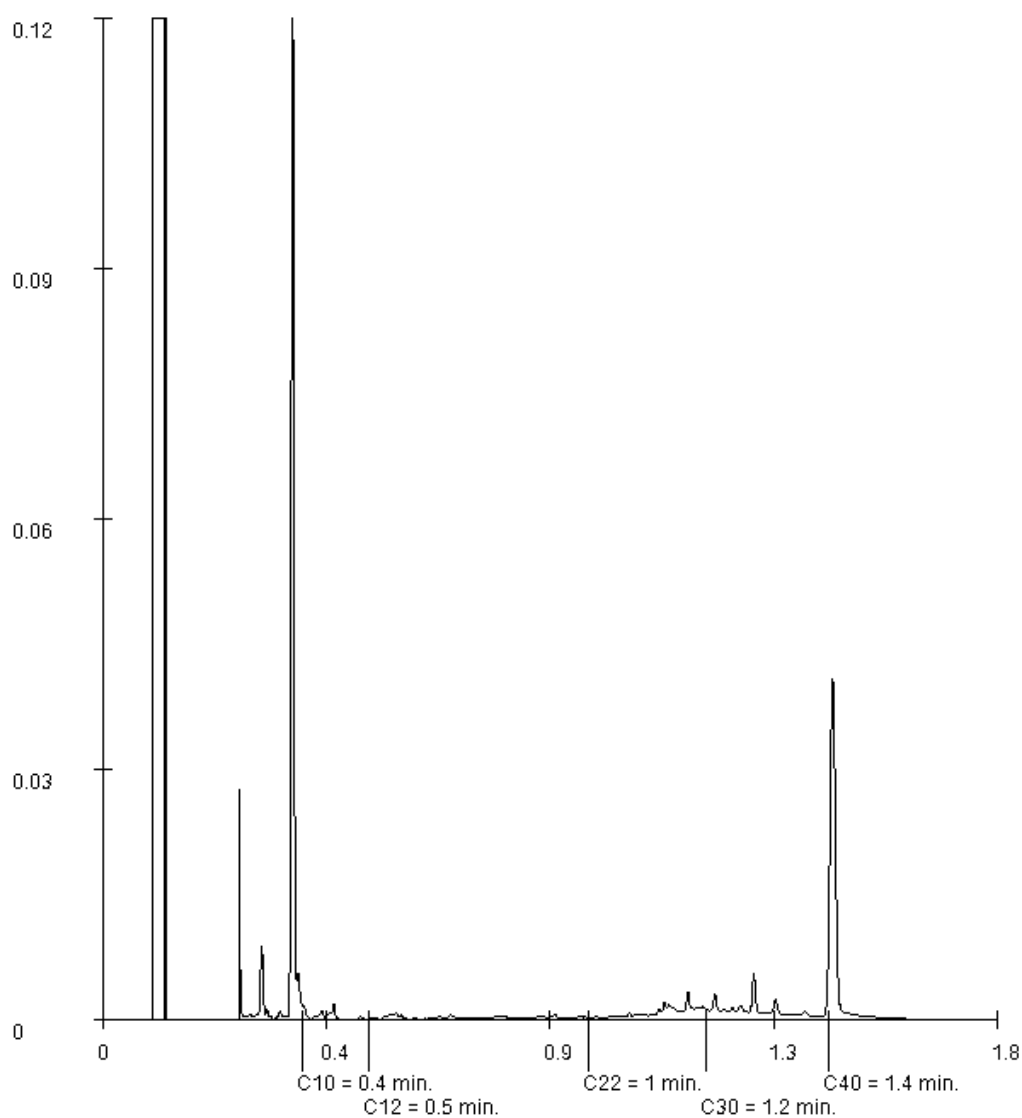
Orderdatum 19-03-2018
Startdatum 19-03-2018
Rapportagedatum 22-03-2018

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen M14M14 14 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

MILON bv
Estelle ten Den
Huygensweg 24
5482 TG SCHIJNDEL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Stationstraat 61 Elsloo
Uw projectnummer : 20172123
SYNLAB rapportnummer : 12760134, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : Y5IWG56S

Rotterdam, 12-04-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20172123. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

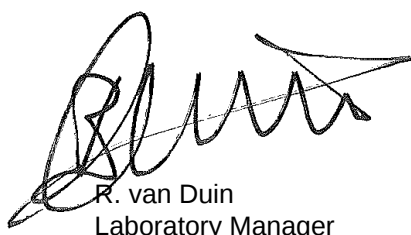
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

MILON bv
Estelle ten Den

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12760134 - 1

Orderdatum 10-04-2018
Startdatum 10-04-2018
Rapportagedatum 12-04-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	101.2 101.2 101 (50-100)				
002	Grond (AS3000)	102.2 102.2 102 (50-100)				
003	Grond (AS3000)	104.1 104.1 104 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	106.1 106.1 106 (8-20)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	81.1	81.8	87.8	84.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	1.0	2.4	<0.5
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		14	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	17	23
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	13 ¹⁾	17 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12760134 - 1

Orderdatum 10-04-2018
Startdatum 10-04-2018
Rapportagedatum 12-04-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

MILON bv
Estelle ten Den

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12760134 - 1

Orderdatum 10-04-2018
Startdatum 10-04-2018
Rapportagedatum 12-04-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6901700	09-04-2018	09-04-2018	ALC201
002	Y6901688	09-04-2018	09-04-2018	ALC201
003	Y6901706	09-04-2018	09-04-2018	ALC201
004	Y6901699	09-04-2018	09-04-2018	ALC201

Paraaf :



MILON bv
Estelle ten Den

Analysrapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12760134 - 1

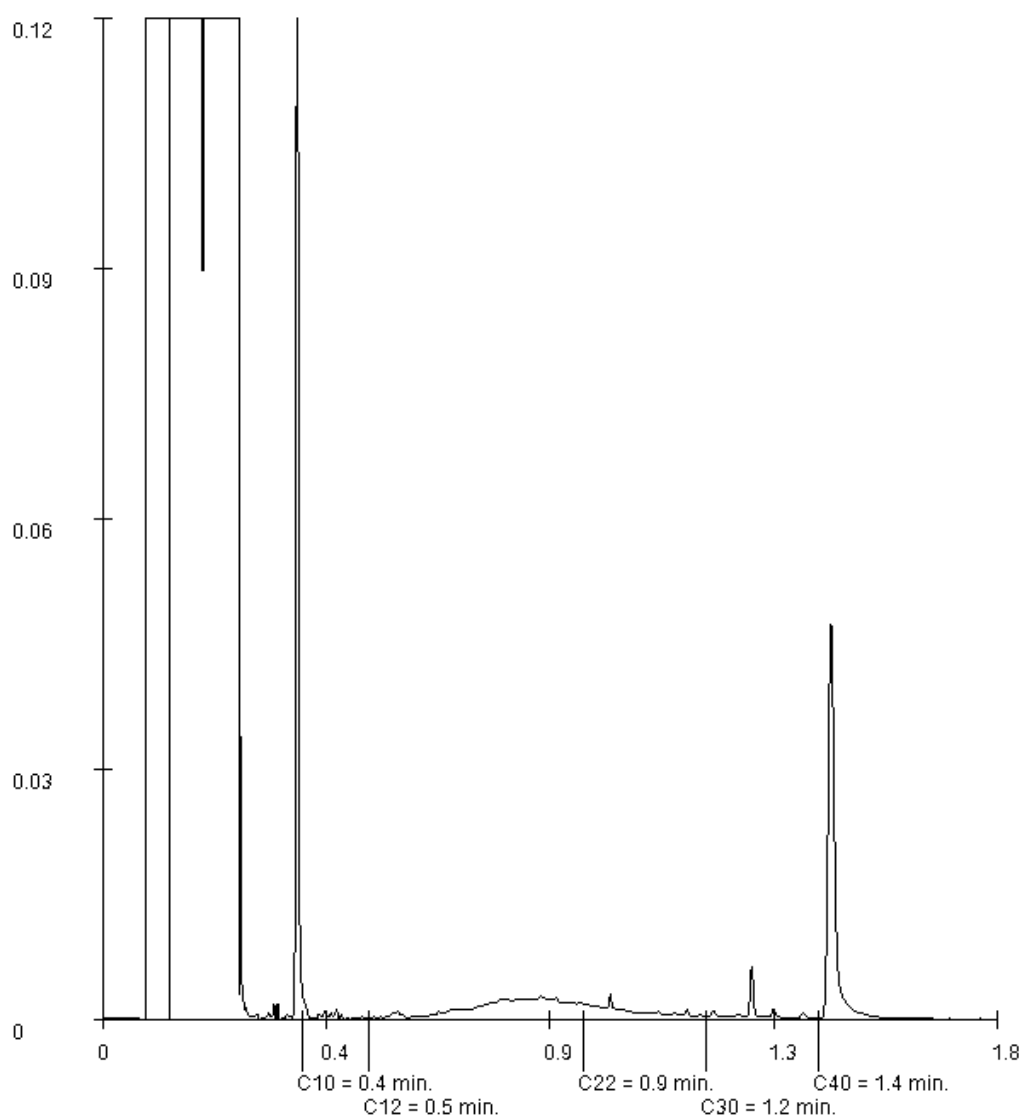
Orderdatum 10-04-2018
Startdatum 10-04-2018
Rapportagedatum 12-04-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 101.2101.2 101 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

MILON bv
Estelle ten Den

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12760134 - 1

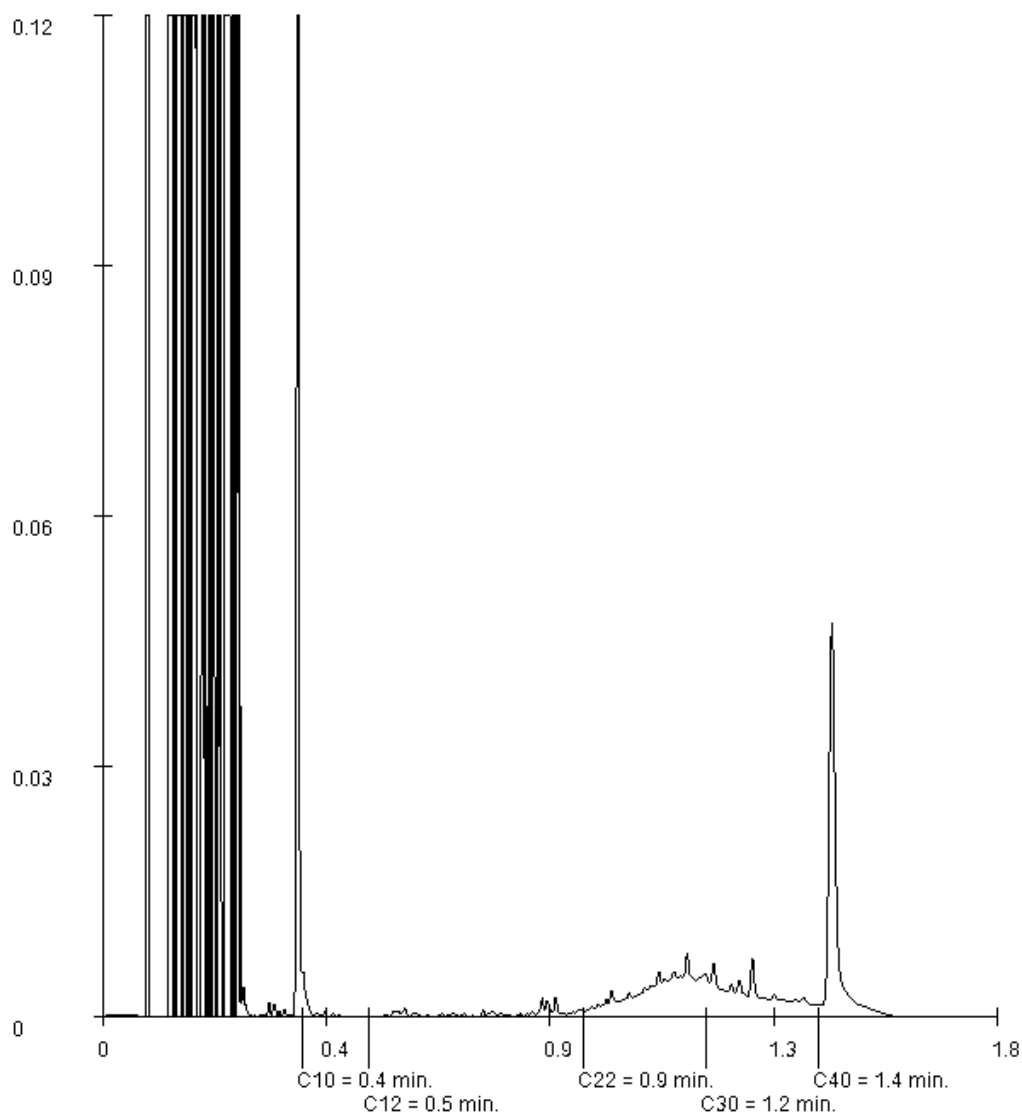
Orderdatum 10-04-2018
Startdatum 10-04-2018
Rapportagedatum 12-04-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 104.1104.1 104 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

MILON bv
Estelle ten Den

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Stationstraat 61 Elsloo
Projectnummer 20172123
Rapportnummer 12760134 - 1

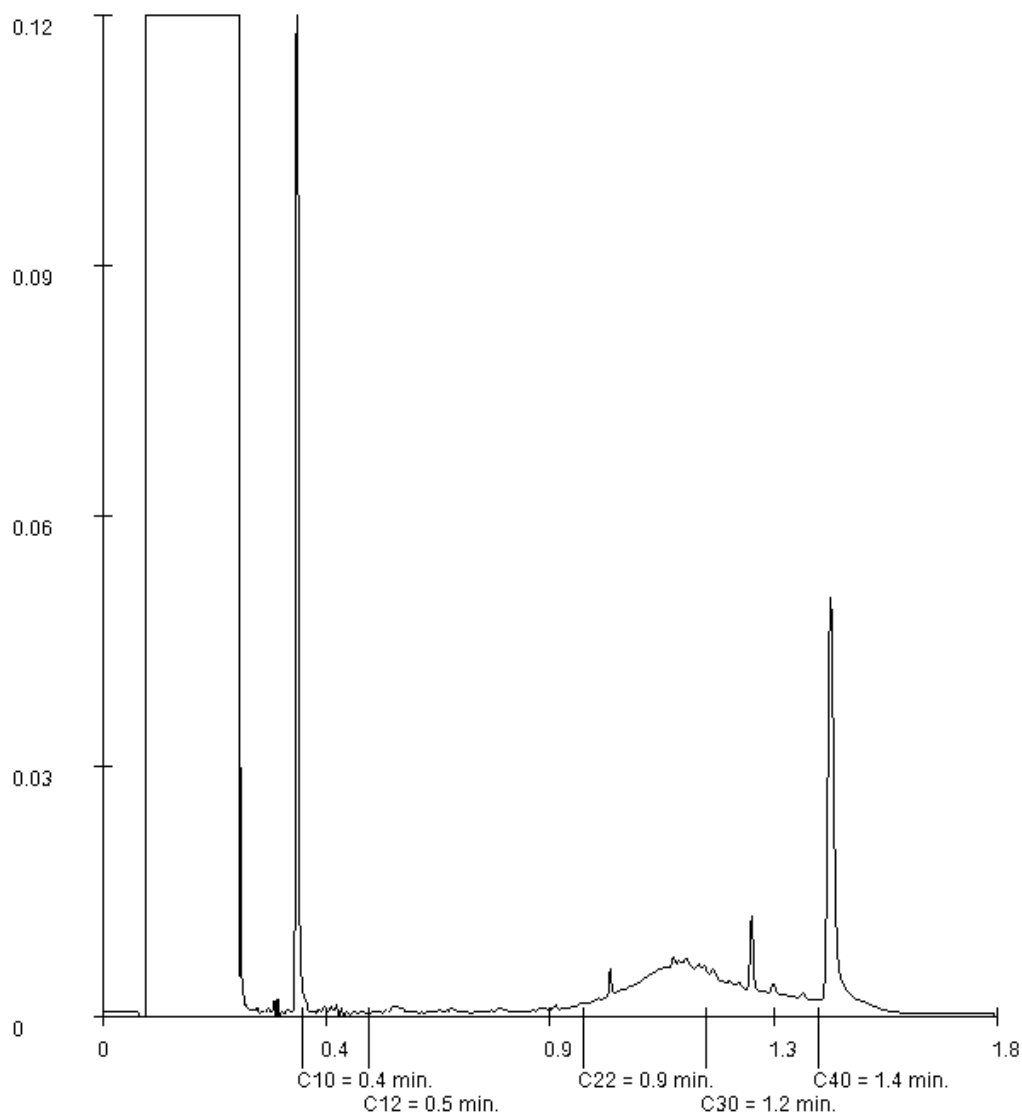
Orderdatum 10-04-2018
Startdatum 10-04-2018
Rapportagedatum 12-04-2018

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 106.1106.1 106 (8-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Bijlage 6

Verantwoording Veldwerkzaamheden		
projectnummer: 20172123		
projectnaam en plaats: Stationsstraat 61, Elsloo		
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd: - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (protocol 2001)		
protocol	Datum/Periode	Ondertekening veldwerker*
2001	27 februari 2018	 A.P.J. (Antoine) Franken
2001	12 maart 2018 09 april 2018	 R. (Rudo) de Kroon
* Door ondertekening verklaart de veldwerker de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.		