

**Verkennd bodemonderzoek
Blaker 6-8
De Lier**

Projectnummer: A4267

Opdrachtgever:

**Ontwikkelingsbedrijf
HOT Greenport West-Holland B.V.**
T.a.v. de heer P. v.d. Knaap
ABC Westland 206 K6
2685 DC Poeldijk

Status rapport:

Definitief

Rapport opgesteld: 28 november 2018	Gecontroleerd: 30 november 2018
 De heer P.C. Quak	 Mevrouw ing. L. Poldervaart

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	LOCATIEBESCHRIJVING.....	4
2.2	HISTORISCHE INFORMATIE.....	5
2.2.1	<i>Archieven gemeente</i>	5
2.2.2	<i>Bodemloket</i>	6
2.2.3	<i>Kaartmateriaal</i>	6
2.3	GEO(HYDRO)LOGISCH ONDERZOEK.....	7
2.4	BODEMKWALITEITSKAART GEMEENTE WESTLAND.....	7
2.5	ARCHEOLOGIE.....	7
2.6	EXPLOSIEVEN.....	7
2.7	FINANCIËEL – JURIDISCHE ASPECTEN.....	7
2.8	CONCLUSIES EN ONDERZOEKSHYPOTHESE.....	8
3	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	9
4	RESULTATEN.....	12
4.1	VELDWERK.....	12
4.2	LABORATORIUMONDERZOEK.....	15
4.2.1	<i>Grond</i>	17
4.2.2	<i>Grondwater</i>	19
4.3	BESPREKING RESULTATEN.....	20
4.4	OVERWEGING RESULTATEN.....	23
4.5	AFWIJKINGEN TEN OPZICHTE VAN DE NORM.....	24
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	25
5.1	CONCLUSIES.....	25
5.2	AANBEVELING.....	28
6	ALGEMENE OPMERKINGEN.....	29
7	REFERENTIES.....	30

BIJLAGEN

- A. Ligging onderzoekslocatie en kadastrale gegevens
- B. Overzichtstekening onderzoekslocatie
- C. Toetsingsresultaten
- D. Analysecertificaten
- E. Boorstaten
- F. Foto-overzicht
- G. Verantwoording veldwerkzaamheden
- H. Historische informatie

1 INLEIDING

In opdracht van Ontwikkelingsbedrijf HOT Greenport West-Holland B.V. is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Blaker 6-8 te De Lier een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740/A1.

De heer P. Van der Knaap is de contactpersoon namens de opdrachtgever. Namens Ingenieursbureau Mol zijn de werkzaamheden gecoördineerd door de heer P.C. Quak.

Het terrein wordt onderzocht in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht en het beëindigen van de bedrijfsactiviteiten

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is tweeledig namelijk:

- Aantonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden;
- Het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met oog op mogelijke bodemverontreiniging als gevolg van de gevoerde bedrijfsactiviteiten.

Ingenieursbureau Mol heeft als onafhankelijk BRL SIKB 2000 gecertificeerd adviesbureau geen duurzame rechtsbetrekking met de eigenaar van de onderzoekslocatie, zodat onafhankelijkheid van het uitgevoerde onderzoek is gewaarborgd.

In dit rapport is de gehanteerde onderzoeksmethode beschreven en worden de resultaten van het veldwerk en laboratoriumonderzoek behandeld. De resultaten zijn getoetst aan de wettelijke kaders. De rapportage wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

In de rapportage wordt gebruik gemaakt van (norm)documenten. Deze worden genoemd in hoofdstuk 7.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725. Op basis van de aanleiding, het doel en het type bodemonderzoek is gekozen voor het uitvoeren van het vooronderzoek op standaard niveau (raadplegen archieven, kaartmateriaal en uitvoeren locatiebezoek).

Op 15 oktober 2018 heeft een terreininspectie plaatsgevonden en op 9 oktober 2018 is informatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst Haaglanden. Daarbij zijn het milieuarchief, het tankarchief en het bodemarchief geraadpleegd.

2.1 Locatiebeschrijving

Het onderzoeksterrein is gelegen aan Blaker 6-8 te De Lier en is kadastraal bekend als gemeente De Lier, sectie A, nummers 5288, 3653, 7159, 7162, 3651 en 6137. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van circa 40.000 m².

Het terrein heeft de volgende topografische kenmerken: X= 78.078 en Y= 444.496. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage A. In bijlage B is een situatietekening van het terrein opgenomen en in bijlage F staan foto's van de onderzoekslocatie die zijn genomen tijdens het locatiebezoek en/of veldwerk.

Ter plaatse van de percelen 3650 en 5288 zijn een tweetal teelt- en bedrijfsruimten aanwezig. Ter plaatse van perceel 3651 is een woonhuis aanwezig. Ter plaatse van de percelen 3653 en 4728 zijn glastuinbouw-bedrijven aanwezig geweest, dit gebied ligt momenteel braak.

Op basis van de verstrekte informatie en het locatiebezoek blijkt dat op de percelen met kadastrale nummers 3650, 5288, 3653 en 4728 teeltruimtes aanwezig zijn geweest.

Ter plaatse van de percelen 7161 en 7162 zijn in pandig een bestrijdingsmiddelenkast, mengbakken, een opslag vloeibare meststoffen en een spuitinstallatie aanwezig (deellocatie 1). Op het buitenterrein staan jerrycans meststoffen opgeslagen (deellocatie 2).

Op het perceel met kadastraal nummer 5288 zijn een aantal verdachte deellocaties aanwezig (geweest), namelijk een trafohuis boven een voormalige ondergrondse olietank, een voormalige bovengrondse olietank, twee dubbelwandige bovengrondse olietanks in de bedrijfsruimte. Op 1 oktober 2018 heeft de opdrachtgever verzocht om deze deellocaties buiten beschouwing te laten. Ook zijn er een bestrijdingsmiddelenkast, een spuitinstallatie, mengbakken (deellocatie 3) en een sterke verontreiniging met DDT in de grond (deellocatie 4).

Ter plaatse van perceel 3653 is een ketelhuis met olieopslag (deellocatie 5) aanwezig geweest. Tevens zijn een opslag meststoffen en een opslag olie (deellocatie 6) naast elkaar aanwezig geweest. Oostelijk hiervan zijn nog een opslag meststoffen, gecombineerd met mengbakken en een bestrijdingsmiddelenkast (deellocatie 7) aanwezig geweest.

Tevens zijn volgens de opdrachtgever twee gedempte sloten aanwezig op het terrein met een lengte van 150 meter en 250 meter (deellocaties 8 en 9). Uitgangspunt is dat de breedte van de sloten circa 2 meter bedroeg.

Volgens mondeling verstrekte informatie van de opdrachtgever zijn, voor zover bekend geen koolaspaden aanwezig. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen verzakkingen, ophogingen, verkleuringen, brandplekken en/of asbestverdacht materiaal op de bodem aangetroffen.

Op het terrein kunnen zich ondergronds kabels en/of leidingen bevinden. De aanwezigheid daarvan kan van invloed zijn op de grondwaterstroming op de locatie alsmede op het verspreidingspatroon van eventueel op het terrein aanwezige bodemverontreiniging.

2.2 Historische informatie

2.2.1 Archieven gemeente

Op 16 oktober 2018 zijn de historische gegevens digitaal aangeleverd door de Omgevingsdienst Haaglanden, zie bijlage H. Uit de historische informatie van de Omgevingsdienst Haaglanden en de aangeleverde rapporten van de opdrachtgever zijn van de onderzoekslocatie en de nabije omgeving de volgende relevante gegevens aangetroffen:

Bodemarchief

Op de onderzoekslocatie zelf is bodemonderzoek uitgevoerd. Tevens zijn in de directe omgeving van de onderzoekslocatie in het verleden een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd. Een opsomming van de meest relevante onderzoeken is onderstaand weergegeven.

- Verkennend bodemonderzoek Blaker 8 te De Lier (CBB, projectnummer 2016952, d.d. mei 1999). Het bodemonderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het vaststellen van de nulsituatie ter plaatse van de opslag/aanmaak meststoffen en bestrijdingsmiddelen. Tijdens het veldwerk zijn zintuiglijk geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen die wijzen op bodemverontreiniging. In de bodem zijn geen gehalten met de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen. De gehalten arseen en chroom in het grondwater overschrijden de streefwaarden. Nader bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht;
- Historisch onderzoek Blaker 6 te De Lier (WLTO, projectnummer 78344, d.d. 23 december 1998). Uit het historisch onderzoek blijkt dat ter plaatse van de Blaker 6 een vijftal verdachte locaties aanwezig zijn, namelijk: huidige olietank 500 liter; voormalige olietank; bestrijdingsmiddelenkast; spuitinstallatie en mengbakken. Omdat alle verdachte locaties zijn voorzien van vloeiستofdichte voorzieningen kunnen de plaatsen vrijgesteld worden van de bodemonderzoeksplicht;
- Beperkt verkennend en aanvullend bodemonderzoek Blaker 6 te De Lier (BMA Milieu, projectnummer NEN.20040233, d.d. 25 oktober 2004). Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank bij het ketelhuis en de opslag- en aanmaakplaats meststoffen en bestrijdingsmiddelen en de kasgrond is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank wordt in de grond de achtergrondwaarde voor minerale olie overschreden. In het grondwater overschrijdt het gehalte minerale olie de streefwaarde. Ter plaatse van de opslag- en aanmaakplaats meststoffen en bestrijdingsmiddelen is een sterk verhoogd gehalte aan som DDT/DDD/DDE aangetoond. Een nader bodemonderzoek wordt aanbevolen;
- Verkennend bodemonderzoek Blaker 8 en 10 te De Lier (Ingenieursbureau Mol, projectnummer 10992, d.d. mei 2015). De aanleiding van het bodemonderzoek vormt de aanvraag van een bouwvergunning voor nieuwbouw op de locatie. Ter plaatse van de bouwlocatie is nu nog een opslag/aanmaakplaats meststoffen gevestigd. Men is voornemens deze te verplaatsen. In onderhavig onderzoek is zowel de bouwlocatie als de toekomstige opslag/aanmaakplaats meststoffen onderzocht. Ter plaatse van de bouwlocatie en de toekomstige opslag/aanmaakplaats meststoffen zijn geen verhoogde gehalten in de grond aangetoond. Het grondwater is sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met

overige zware metalen. Ter plaatse van de asfaltverharding is de bovengrond licht verontreinigd met de geanalyseerde parameters. Het sterk verhoogde gehalte nikkel in het grondwater wordt toegeschreven aan een van nature verhoogde achtergrondconcentratie. Op basis van de onderzoeksresultaten is er vanuit milieu hygiënisch oogpunt geen belemmering tegen de voorgenomen aanvraag van een bouwvergunning.

Milieuarchief

Ter plaatse van de Blaker 4A en 6B te De Lier is tot op heden glastuinbouw aanwezig. Ter plaatse van de Blaker 6 is vanaf 1980 tot 1994 een bloemenkwekerij aanwezig geweest.

Tankarchief

Ter plaatse van de Blaker 6 zijn een voormalige ondergrondse tank, een voormalige bovengrondse tank, twee dubbelwandige bovengrondse tanks in de bedrijfsruimte aanwezig (geweest). Op verzoek van de opdrachtgever zijn deze verdachte locaties niet onderzocht.²

2.2.2 Bodemloket

Naast de archieven van de gemeente is eveneens de website bodemloket.nl geraadpleegd. Op basis van deze website blijkt dat van de onderzoekslocatie en de directe omgeving geen aanvullende informatie voor handen is.

2.2.3 Kaartmateriaal

De volgende kaarten zijn geraadpleegd:

- Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000, d.d. 1839-1859;
- Grote Historische Atlas van Zuid-Holland, schaal 1:25.000, d.d. 1905;
- Grote Provincie Atlas, d.d. 1990.

Van de website www.topotijdreis.nl zijn meerdere historische kaarten gebruikt van. De collectie beslaat de periode 1815-2015 en bevat meerdere edities van de volgende kaartseries:

- Kleinschalig: Postroutekaart 1810, Algemene Kaart Nederland en Gemeentekaart;
- Semi-kleinschalig: Kraijenhoffkaart;
- Mid-schalig: Topografische Militaire Kaart, RD050 (1:50.000);
- Grootschalig: Bonnebladen en RD025 (1:25.000).

Daarnaast zijn de volgende luchtfotokaarten geraadpleegd:

- Luchtfoto Atlas Zuid-Holland, schaal 1:14:000, Uitgeverij 12 Provinciën, d.d. 2003;
- Westland vanuit de lucht, periode 1926-1980, d.d. 14 oktober 2006;
- Google Earth (periode 2003 t/m heden).

Op basis van het kaart- en fotomateriaal blijkt het volgende:

- De onderzoekslocatie bevindt zich in het kassengebied, noordoostelijk van het centrum van De Lier;
- In de 18^e eeuw had het gebied een agrarische bestemming;
- De bebouwing op en rondom de onderzoekslocatie is vanaf 1968 op de historische kaarten waar te nemen;
- Op de historische kaarten zijn een tweetal sloten waar te nemen welke vermoedelijk in 1968 zijn gedempt.

2.3 Geo(hydro)logisch onderzoek

De navolgende informatie is ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, (Grondwaterkaart 35 (Rotterdam), versie 1: oktober 1984)). Deze is uitgegeven door het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen - TNO. Tevens is gebruik gemaakt van de Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland (december 2014).

Tabel 1. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m) NAP	Geohydrologische samenstelling	Bodemkundige samenstelling
0 tot - 21	Deklaag	Veen, klei en sterk slibhoudend

Het freatisch grondwater bevindt zich op een diepte van 0,30 – 1,12 meter minus maaiveld. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is vermoedelijk oostelijk gericht. Het 1^e watervoerende pakket is regionaal noordoostelijk gericht.

De scheidingslijn tussen brak en zout grondwater bevindt zich ten hoogte van het freatisch grondwater.

De onderzoekslocatie valt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 Bodemkwaliteitskaart gemeente Westland

De onderzoekslocatie valt binnen de bodemfunctieklasse Overig (kassengebied). De boven- en ondergrond vallen beide in klasse Achtergrondwaarde. Uit de kaart indicatieve kwaliteit bovengrond Drins/DDTED blijkt dat drins de maximale waarde klasse industrie overschrijdt, DDTED in de ondergrond overschrijdt de maximale klasse Wonen (Bron: Bodembeheernota gemeente Westland, kenmerk 12.0022795, d.d. november 2012).

2.5 Archeologie

Uit de Archeologische kaart van de gemeente Westland blijkt dat de onderzoekslocatie in zone Verwachtingszone III valt. Zone III betreft een gebied met een middelhoge verwachting tot het aantreffen van resten uit de IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Archeologische resten worden in deze zone verwacht op 50 cm-mv (Bron: Archeologische Beleidskaart Gemeente Westland d.d. februari 2012).

2.6 Explosieven

Uit de explosievenkaart van de gemeente Westland blijkt dat de onderzoekslocatie niet in een zone valt welke verdacht is voor aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven. (Bron: Explosievenkaart Gemeente Westland, d.d. 20 november 2006).

2.7 Financieel – juridische aspecten

In het kader van de Woningwet dient bij aanvraag van een omgevingsvergunning een verkennend bodemonderzoek te worden aangeleverd om na te gaan of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik. Onderhavige onderzoek is in het kader van deze aanvraag uitgevoerd. De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage A.

Op de locatie is geen sprake van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wet milieubeheer, Wet bodembescherming en/of andere milieuwetgeving.

2.8 Conclusies en onderzoekshypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat op de onderzoekslocatie en directe omgeving zich de volgende bodembedreigende activiteiten hebben voorgedaan danwel aanwezig zijn:

Percelen 7161 & 7162

- Deellocatie 1: bestrijdingsmiddelenkast, mengbakken, opslag vloeibare meststoffen en spuitinstallatie (OCB & zware metalen);
- Deellocatie 2: Jerrycans meststoffen (OCB & zware metalen).

Perceel 5288

- Strafohuis boven een voormalige ondergrondse tank;
- Voormalige bovengrondse tank;
- Twee dubbelwandige bovengrondse tanks;
- Deellocatie 3: Bestrijdingsmiddelenkast, spuitinstallatie, mengbakken (OCB & zware metalen);
- Deellocatie 4: Sterke verontreiniging DDT (OCB).

Op verzoek van de opdrachtgever zijn de locaties: strafohuis boven een voormalige ondergrondse olietank, voormalige bovengrondse olietank en twee dubbelwandige olietanks niet onderzocht.

Perceel 3653

- Deellocatie 5: Ketelhuis met olieopslag (minerale olie en aromaten);
- Deellocatie 6: opslag meststoffen en opslag olie (OCB & zware metalen & minerale olie en aromaten);
- Deellocatie 7: Opslag meststoffen, mengbakken en bestrijdingsmiddelenkast (OCB & zware metalen).

Ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie zijn een tweetal gedempte sloten aanwezig (deellocaties 8 en 9).

Voor de bovengenoemde deellocaties wordt de hypothese verdacht ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging gehanteerd.

Voor het onverdachte deel van de onderzoekslocatie wordt, met in acht neming van de verhoogde achtergrondwaarden en het gebruik, de hypothese onverdacht ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging gehanteerd. De onderzoeksstrategie staat verder beschreven in hoofdstuk 3.

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Teneinde de doelstelling te bereiken wordt voor de teeltruimtes en het woonhuis, met in acht neming van eventuele verhoogde achtergrondwaarden en het (voormalige) gebruik, de hypothese onverdacht ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging gehanteerd. Teneinde de hypothese te toetsen, zal het onderzoek worden gebaseerd op de NEN 5740:2009/A1:2016 waarbij de strategie onverdacht (ONV-NL) wordt gehanteerd.

De te plaatsen boringen en uit te voeren chemische analyses zijn in onderstaande tabel weergegeven. Alle veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000.

Tabel 2. Onderzoeksstrategie

Oppervlakte onverdachte locatie	Veldwerkzaamheden boringen en peilbuizen			Chemische analyses		
	tot 50 (cm-mv)	en tot 200 (cm-mv)	en peilbuizen	NEN +OCB (bovengrond)	NEN +OCB (ondergrond)	NEN+arseen (grondwater)
Circa 41.000 m ²	36	10	5	6	5	5

* indien tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zintuiglijk verontreinigingen worden waargenomen, moet een andere onderzoeksstrategie en hypothese worden gekozen.

Teneinde de doelstelling te bereiken voor de verdachte deellocaties wordt de hypothese verdacht ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging gehanteerd. Om de hypothese te toetsen, worden de deellocaties onderzocht volgens de strategie VEP zoals genoemd in de NEN 5740:2009 /A1:2016. De te plaatsen boringen en uit te voeren chemische analyses zijn in onderstaande tabel weergegeven. Alle veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000.

Tabel 2. Onderzoeksstrategie verdachte deellocaties

Verdachte deellocaties	Veldwerkzaamheden boringen en peilbuizen		Chemische analyses	
	boringen	en peilbuis	grond	grondwater
Deellocatie 1: Bestrijdingsmiddelenkast, mengbakken, opslag vloeibare meststoffen en spuitinstallatie	3x 50 cm- verontreinigingskern	1	1x NEN +OCB	1x NEN + arseen
Deellocatie 2: Jerrycans meststoffen	2x 50 cm- verontreinigingskern	1	1x NEN +OCB	1x NEN + arseen
Deellocatie 3: Opslag en aanmaak meststoffen en bestrijdingsmiddelen	3x 100 cm- verontreinigingskern	1	1x NEN +OCB	1x NEN + arseen
Deellocatie 4: Verontreiniging DDT	2x 100 cm- verontreinigingskern	1	1x OCB	1x OCB
Deellocatie 5: Ketelhuis met olieopslag	3x 100 cm- verontreinigingskern	1	Minerale olie	Minerale olie + aromaten

Tabel 2. Onderzoeksstrategie verdachte deellocales

Verdachte deellocales	Veldwerkzaamheden boringen en peilbuizen		Chemische analyses	
	boringen	en peilbuis	grond	grondwater
Deellocale 6: Opslag meststoffen en opslag olie	2x 100 cm-verontreinigingskern	1	1x OCB	1x OCB
Deellocale 7: Opslag meststoffen, bestrijdingsmiddelenkast en mengbakken	3x 50 cm-verontreinigingskern	1	1x NEN +OCB	1x NEN + arseen +aromaten
Deellocale 8: Gedempte sloot circa 500 m ²	4x 200 cm-verontreinigingskern	1	1x NEN +OCB	1x NEN + arseen
Deellocale 9: Gedempte sloot circa 180 m ²	3x 200 cm-verontreinigingskern	1	1x NEN +OCB	1x NEN + arseen

De boringen ter plaatse van deellocale 3 zijn uitpandig geplaatst aangezien er inpandig geen werkruimte was. De boringen zijn hierdoor dieper doorgezet en direct tegen de bebouwing aan geplaatst.

Van het opgeboorde materiaal worden per grondsoort monsters genomen tot een maximaal traject van 50 cm per monster. De vrijkomende grond wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en het voorkomen van bijzonderheden.

Tijdens het veldwerk wordt gelet op de mogelijke aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op of in de bodem.

Van de verkregen monsters van boven- en ondergrond worden op het laboratorium mengmonsters samengesteld of zijn individuele monsters geselecteerd. De grond(meng)monsters en grondwatermonsters worden, indien geen afwijkingen optreden, vervolgens geanalyseerd op de parameters zoals omschreven in de opzet.

Het grondwater wordt minimaal zeven dagen na het plaatsen van de peilbuizen bemonsterd en geanalyseerd. Tijdens het plaatsen van de peilbuizen en het bemonsteren van het grondwater is de grondwaterstand, troebelheid, temperatuur, elektrische geleidbaarheid en zuurgraad gemeten.

De chemische analyses van de grond en het grondwater worden uitgevoerd door Eurofins Analytico Laboratories B.V. te Barneveld. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie en staat geregistreerd onder nummer L010. Bij de chemische analyses wordt gebruik gemaakt van de voorbehandelings-, opwerkings- en analysemethoden zoals beschreven in diverse, geldende NEN-normen.

De analyse-pakketten zijn als volgt samengesteld:

- **NEN pakket grond:**
organisch stof, lutum, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som PCB, som PAK en minerale olie;
- **Minerale olie (grond)**
Minerale olie (fractie C₁₀-C₄₀) en organisch stof;
- met aanvulling op:
OCB grond (OrganoChloorBifenylen)

- **NEN pakket grondwater:**
barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatisch koolwaterstoffen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.
- met aanvulling op:
arseen
- met aanvulling op:
OCB grond (OrganoChloorBifenylen)
- **Minerale olie (grondwater)**
Minerale olie (fractie C₁₀-C₄₀);
- **BTEXN grond/grondwater**
Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen, Naftaleen

Opgemerkt dient te worden, dat de gemeente Westland een aanvulling wenst op de aangegeven standaardpakketten. De grond dient eveneens te worden geanalyseerd op organochloorbifenylen of OCB (bestrijdingsmiddelen) en het grondwater dient eveneens te worden geanalyseerd op arseen.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem, worden de gemeten gehalten omgerekend naar de waarden voor standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum). Deze omgerekende waarden kunnen vervolgens worden vergeleken met in bijlage I van de Circulaire Bodemsanering 2013 opgenomen waarden.

4 RESULTATEN

4.1 Veldwerk

Het plaatsen van de boringen en de peilbuizen is onder leiding van de heer P.J.J. Rikaart uitgevoerd. Alle boringen en peilbuizen zijn in de periode van 22 oktober tot en met 15 november uitgevoerd. Het grondwater uit de peilbuizen is door de heren P.J.J. Rikaart en M.G.G.W. Inge bemonsterd in de periode van 31 oktober tot en met 22 november 2018.

De heren Rikaart en Inge zijn erkende monsternemers welke worden geaudit door Normec Certification te Geldermalsen.

Alle veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2002. Voor de verantwoording van de veldwerkzaamheden wordt verwezen naar bijlage G.

In totaal zijn 92 boringen verricht (nummers 01 t/m 53, 101 t/m 104, 201 t/m 203, 301 t/m 304, 401 t/m 403, 501 t/m 504, 601 t/m 603, 701 t/m 704, 801 t/m 805 en 901 t/m 904). De boringen 05, 10, 22, 31, 51, 101, 201, 304, 402, 502, 601, 702, 803 en 903 zijn ten behoeve van de bemonstering van het grondwater afgewerkt met een peilbuis. De plaats van de boringen en peilbuizen staat weergegeven in bijlage B.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat vanaf het maaiveld tot de maximale boordiepte van 300 cm-mv afwisselend uit zandige klei en siltig zand, de zand en kleilaag zijn plaatselijk tevens humeus. Vanaf 100 cm-mv komen plaatselijk ook kleiige veenlagen voor. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage E. In tabel 3 zijn de zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen en verhardingen weergegeven.

Tabel 3. Bijmengingen en verhardingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
<i>Gehele locatie</i>				
01	1,00	0,00 - 0,09		volledig asfalt
		0,09 - 0,50		volledig puin
14	2,00	0,00 - 0,06		volledig asfalt
		0,06 - 0,40		volledig puin
15	0,60	0,00 - 0,10		volledig beton
16	0,60	0,00 - 0,10		volledig beton
17	0,60	0,00 - 0,10		volledig beton
18	2,00	0,00 - 0,10		volledig beton
19	0,60	0,00 - 0,10		volledig beton
20	0,60	0,00 - 0,10		volledig beton
21	0,60	0,00 - 0,10		volledig beton
22	3,00	0,00 - 0,08		volledig beton
23	0,60	0,00 - 0,10		volledig beton
24	0,60	0,00 - 0,10		volledig beton
25	2,00	0,00 - 0,10		volledig beton
26	0,60	0,00 - 0,10		volledig beton

Vervolg tabel 3. Bijmengingen en verhardingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
27	1,00	0,00 - 0,11		volledig asfalt
		0,11 - 0,50		volledig puin
40	2,00	0,00 - 0,11		volledig asfalt
		0,11 - 0,50		volledig puin
47	2,00	0,00 - 0,15		volledig beton
<i>Deellocatie 1: Bestrijdingsmiddelenkast, mengbakken, opslag vloeibare meststoffen en spuitinstallatie</i>				
101	2,50	0,00 - 0,24		volledig beton
102	0,75	0,00 - 0,25		volledig beton
103	0,73	0,00 - 0,23		volledig beton
104	0,59	0,00 - 0,09		volledig beton
<i>Deellocatie 3: Opslag en aanmaak meststoffen en bestrijdingsmiddelen</i>				
304	2,50	0,00 - 0,22		volledig beton
<i>Deellocatie 4: Verontreiniging DDT</i>				
401	1,09	0,00 - 0,09		volledig beton
402	2,50	0,00 - 0,14		volledig beton
403	1,09	0,00 - 0,09		volledig beton
<i>Deellocatie 5: Ketelhuis met olieopslag</i>				
501	1,27	0,00 - 0,27		volledig beton
		0,27 - 0,77	Zand	zwak puinhoudend
502	3,00	0,00 - 0,25		volledig beton
		0,25 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
503	1,28	0,00 - 0,28		volledig beton
<i>Deellocatie 6: Opslag meststoffen en opslag olie</i>				
601	3,00	0,00 - 0,13		volledig beton
		0,13 - 0,50	Zand	sterk puinhoudend
602	1,11	0,00 - 0,11		volledig beton
603	1,09	0,00 - 0,09		volledig beton
<i>Deellocatie 7: Opslag meststoffen, bestrijdingsmiddelenkast en mengbakken</i>				
701	0,61	0,00 - 0,11		volledig beton
702	3,00	0,00 - 0,10		volledig beton
703	0,60	0,00 - 0,10		volledig beton
704	0,61	0,00 - 0,11		volledig beton
<i>Deellocatie 8: Gedempte sloot circa 500 m²</i>				
802	2,00	0,00 - 0,10		volledig beton
<i>Deellocatie 9: Gedempte sloot circa 180 m²</i>				
901	2,00	0,00 - 0,09		volledig beton
902	2,00	0,00 - 0,09		volledig beton
903	2,50	0,00 - 0,09		volledig beton
904	2,00	0,00 - 0,09		volledig beton

Tijdens de veldwerkzaamheden is asbestverdacht materiaal op (de bodem) of in de grond waargenomen. Het vermelden van aan- of afwezigheid van asbest in de grond wordt door het bevoegd gezag verplicht gesteld in de rapportage van een verkennend bodemonderzoek

conform de NEN 5740/A1. Na aanleiding van het aantreffen van asbest verdacht plaatmateriaal is een verkennend asbest in grond onderzoek uitgevoerd, dit zal apart worden gerapporteerd.

In tabel 4 staan de zintuiglijke waarnemingen tijdens de monsternamen en de resultaten van de veldmetingen weergegeven zoals deze zijn gemeten bij het bemonsteren van het grondwater. Het betreft de grondwaterstand (GWS) ten opzichte van het maaiveld, de troebelheid (NTU), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de zuurgraad (pH).

Tabel 4. Veldmetingen bij bemonsteren grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	GWS bij plaatsing (cm-mv)	GWS bij bemonstering (cm-mv)	Troebelheid (NTU)	EC (µS/cm)	pH	Opmerking
<i>Gehele locatie</i>							
05	150 - 250	100	50	103	4520	6,84	-
10	150 - 250	100	40	58	3450	6,86	-
22	200 - 300	100	65	9,84	5010	7,15	-
31	150 - 250	100	75	34	4560	7,45	-
51	150 - 250	100	30	28	3460	7,13	-
<i>Deellocatie 1: Bestrijdingsmiddelenkast, mengbakken, opslag vloeibare meststoffen en spuitinstallatie</i>							
101	150 - 250	100	34	61	1180	7,72	-
<i>Deellocatie 2: Jerrycans meststoffen</i>							
201	150 - 250	100	34	37,14	410	8,18	-
<i>Deellocatie 3: Opslag en aanmaak meststoffen en bestrijdingsmiddelen</i>							
304	150 - 250	100	63	46,5	1960	8,03	-
<i>Deellocatie 4: Verontreiniging DDT</i>							
402	150 - 250	150	65	93	4280	7,98	-
<i>Deellocatie 5: Ketelhuis met olieopslag</i>							
502	200 - 300	150	93	65	1410	7,09	-
<i>Deellocatie 6: Opslag meststoffen en opslag olie</i>							
601	200 - 300	150	104	102	3050	6,86	-
<i>Deellocatie 7: Opslag meststoffen, bestrijdingsmiddelenkast en mengbakken</i>							
702	200 - 300	150	112	56	2370	7,03	-
<i>Deellocatie 8: Gedempte sloot circa 500 m²</i>							
803	150 - 250	100	86	312	3990	7,00	-
<i>Deellocatie 9: Gedempte sloot circa 180 m²</i>							
903	150 - 250	100	86	5,79	3560	8,03	-

De gemeten pH en EC zijn normale waarden voor een natuurlijke situatie in deze omgeving.

In de genomen grondwatermonsters, met uitzondering van de watermonster ter plaatse van peilbuis 903, is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥ 10 NTU). De peilbuizen hebben voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook zijn de peilbuizen zorgvuldig en met een voldoende laag debiet ($\leq 0,1$ l/min) afgepompt voorafgaand aan bemonstering, zodat de grondwaterstand in de peilbuizen slechts gering is gedaald tijdens afpompen (< 50 cm). Daarom wordt aangenomen dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarden voor troebelheid een natuurlijke oorzaak hebben (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrix-storingen bij de analyse en ab- en adsorptie van organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

4.2 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de voorgestelde opzet. In verband met de sterke verontreiniging met lood welke is aangetoond in grondmengmonster MM13 is het mengmonster uitgesplitst en zijn de individuele monsters aanvullend geanalyseerd op de parameter lood.

In het laboratorium zijn 23 grond(meng)monsters samengesteld. Bij de samenstelling van mengmonsters is rekening gehouden met de diepte van het bemonsteringstraject, de aangetroffen bodemsoort en de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 5. Monstersselectie

Analyse-monster	Traject (cm -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
<i>Gehele locatie</i>			
MM1	5 - 55	02 (0,05 - 0,55) 05 (0,05 - 0,55) 06 (0,05 - 0,55) 09 (0,05 - 0,55) 10 (0,05 - 0,55) 13 (0,05 - 0,55)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
MM2	10 - 60	15 (0,10 - 0,60) 16 (0,20 - 0,60) 17 (0,20 - 0,60) 18 (0,10 - 0,60)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
MM3	0 - 50	29 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50) 38 (0,00 - 0,50)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
MM4	0 - 50	42 (0,00 - 0,50) 43 (0,00 - 0,50) 46 (0,00 - 0,50) 47 (0,15 - 0,50) 51 (0,00 - 0,50) 52 (0,00 - 0,50)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
MM5	8 - 60	19 (0,10 - 0,60) 22 (0,08 - 0,50) 23 (0,10 - 0,60) 26 (0,10 - 0,60)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
MM6	10 - 20	16 (0,10 - 0,20) 17 (0,10 - 0,20)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
MM7	55 - 100	05 (0,55 - 1,00) 06 (0,55 - 1,00) 09 (0,55 - 1,00) 10 (0,55 - 1,00)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
MM8	50 - 110	18 (0,60 - 1,10) 22 (0,50 - 1,00) 25 (0,60 - 1,00)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
MM9	50 - 100	31 (0,50 - 1,00) 32 (0,50 - 1,00) 37 (0,50 - 1,00)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
MM10	50 - 100	44 (0,50 - 1,00) 47 (0,50 - 1,00) 51 (0,50 - 1,00)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
MM11	40 - 100	01 (0,50 - 1,00) 14 (0,40 - 0,90) 27 (0,50 - 1,00) 40 (0,50 - 1,00)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB

Vervolg tabel 5. Monstersselectie

Analyse-monster	Traject (cm -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
<i>Deellocatie 1: Bestrijdingsmiddelenkast, mengbakken, opslag vloeibare meststoffen en spuitinstallatie</i>			
MM12	23 - 75	101 (0,24 - 0,50) 102 (0,25 - 0,75) 103 (0,23 - 0,73)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
<i>Deellocatie 2: Jerrycans meststoffen</i>			
Mm13	0 - 50	201 (0,00 - 0,50) 202 (0,00 - 0,50) 203 (0,00 - 0,50)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
M21	0 - 50	201 (0,00 - 0,50)	Lood (Pb), Lutum + Organische stof
M22	0 - 50	202 (0,00 - 0,50)	Lood (Pb), Lutum + Organische stof
M23	0 - 50	203 (0,00 - 0,50)	Lood (Pb), Lutum + Organische stof
<i>Deellocatie 3: Opslag en aanmaak meststoffen en bestrijdingsmiddelen</i>			
MM16	0 - 50	301 (0,00 - 0,50) 302 (0,00 - 0,50) 303 (0,00 - 0,50)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
<i>Deellocatie 4: Verontreiniging DDT</i>			
MM14	9 - 64	401 (0,09 - 0,59) 402 (0,14 - 0,64) 403 (0,09 - 0,59)	OCB (25), Organische stof (gloeiverlies)
<i>Deellocatie 5: Ketelhuis met olieopslag</i>			
MM17	25 - 77	501 (0,27 - 0,77) 502 (0,25 - 0,50)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies)
<i>Deellocatie 6: Opslag meststoffen en opslag olie</i>			
M18	13 - 50	601 (0,13 - 0,50)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
<i>Deellocatie 7: Opslag meststoffen, bestrijdingsmiddelenkast en mengbakken</i>			
MM19	10 - 61	701 (0,11 - 0,61) 702 (0,10 - 0,50) 704 (0,11 - 0,61)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
<i>Deellocatie 8: Gedempte sloot circa 500 m²</i>			
MM20	50 - 100	801 (0,55 - 1,00) 803 (0,50 - 1,00) 805 (0,50 - 1,00)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB
<i>Deellocatie 9: Gedempte sloot circa 180 m²</i>			
MM15	50 - 100	901 (0,50 - 1,00) 902 (0,50 - 1,00) 903 (0,50 - 1,00) 904 (0,50 - 1,00)	Std pakket bodem (nw) incl luos + OCB

De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage C. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage D.

4.2.1 Grond

De voor analyse geselecteerde grond(meng)monsters alsmede de resultaten van de toetsing zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 6. Gemeten concentraties t.o.v. toetsingswaarden in de grond (mg/kgds)

Analyse-monster	Traject (cm -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
<i>Gehele locatie</i>			
MM1	5 - 55	DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,02)	-
MM2	10 - 60	DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-
MM3	0 - 50	DDE (som) (0,01) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-
MM4	0 - 50	DDE (som) (0,04) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-
MM5	8 - 60	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () Hexachloorbenzeen (HCB) (-) DDE (som) (0,08) DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,04)	-
MM6	10 - 20	PCB (som 7) (0,06) Kobalt (0,09) Koper (0,11) Zink (0,07) Cadmium (-) Kwik (-) Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () PAK 10 VROM (0,02) Hexachloorbenzeen (HCB) (-) DDE (som) (0,06) DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-
MM7	55 - 100	-	-
MM8	50 - 110	DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-
MM9	50 - 100	-	-
MM10	50 - 100	-	-
MM11	40 - 100	Nikkel (0,02)	-
<i>Deellocatie 1: Bestrijdingsmiddelenkast, mengbakken, opslag vloeibare meststoffen en spuitinstallatie</i>			
MM12	23 - 75	Kobalt (0,07)	-
<i>Deellocatie 2: Jerrycans meststoffen</i>			
Mm13	0 - 50	PCB (som 7) (-) Kobalt (0,06) Nikkel (0,23) Zink (0,25) Molybdeen (0,02) Cadmium (0,08) Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) alfa-Endosulfan (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,02)	Lood (2,68)
M21	0 - 50	-	-
M22	0 - 50	-	-
M23	0 - 50	-	-
<i>Deellocatie 3: Opslag en aanmaak meststoffen en bestrijdingsmiddelen</i>			
MM16	0 - 50	Zink (0,09) PAK 10 VROM (0,01) Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,02)	-

Vervolg tabel 6. Gemeten concentraties t.o.v. toetsingswaarden in de grond (mg/kgds)

Analyse-monster	Traject (cm -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
<i>Deellocatie 4: Verontreiniging DDT</i>			
MM14	9 - 64	DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-
<i>Deellocatie 5: Ketelhuis met olieopslag</i>			
MM17	25 - 77	-	-
<i>Deellocatie 6: Opslag meststoffen en opslag olie</i>			
M18	13 - 50	PCB (som 7) (0,03) Kobalt (0,11) Koper (0,28) Zink (0,04) Molybdeen (0,01) Lood (0,01) PAK 10 VROM (0,07)	Nikkel (2,6)
<i>Deellocatie 7: Opslag meststoffen, bestrijdingsmiddelenkast en mengbakken</i>			
MM19	10 - 61	Zink (0,06) alfa-Endosulfan (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,04)	-
<i>Deellocatie 8: Gedempte sloot circa 500 m²</i>			
MM20	50 - 100	-	-
<i>Deellocatie 9: Gedempte sloot circa 180 m²</i>			
MM15	50 - 100	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

opmerking : De tussenwaarde werd in het verleden als triggerwaarde gehanteerd voor een vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het aantonen van een dergelijke verhoogde waarde geeft statistisch een kans op het voorkomen van een geval van ernstige bodem-verontreiniging. Met het vervallen van de term tussen-waarde, is deze kans niet gewijzigd. In plaats van de tussenwaarde wordt nu een bodem-index van 0,50 gehanteerd. Deze index wordt door overheden vaak gebruikt als triggerwaarde om over te gaan tot nader onderzoek.

4.2.2 Grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 7. Gemeten concentraties t.o.v. toetsingswaarden in het grondwater (µg/l)

Watermonster	Filterdiepte (cm -mv)	> S (+index)	> I (+index)
Gehele locatie			
05-1-1	150 - 250	Kobalt (0,08) Arseen (0,44) Barium (0,4)	Nikkel (1,35)
10-1-1	150 - 250	Kobalt (0,01) Barium (0,21)	Nikkel (7,42)
22-1-1	200 - 300	Arseen (0,84) Barium (0,4)	Nikkel (1,22)
31-1-1	150 - 250	Nikkel (0,57) Arseen (0,08) Barium (0,56)	-
51-1-1	150 - 250	Barium (0,43)	Nikkel (3,08)
<i>Deellocatie 1: Bestrijdingsmiddelenkast, mengbakken, opslag vloeibare meststoffen en spuitinstallatie</i>			
101-1-1	150 - 250	Barium (0,23)	Arseen (1,24)
<i>Deellocatie 2: Jerrycans meststoffen</i>			
201-1-1	150 - 250	Minerale olie C10 - C40 (0,44) Arseen (0,18) Barium (0,19)	-
<i>Deellocatie 3: Opslag en aanmaak meststoffen en bestrijdingsmiddelen</i>			
304-1-1	150 - 250	Minerale olie C10 - C40 (-) Nikkel (0,03) Barium (0,24)	Arseen (2,4)
<i>Deellocatie 4: Verontreiniging DDT</i>			
402-1-1	150 - 250	-	-
<i>Deellocatie 5: Ketelhuis met olieopslag</i>			
502-1-1	200 - 300	Xylenen (som) (0,01)	-
<i>Deellocatie 6: Opslag meststoffen en opslag olie</i>			
601-1-1	200 - 300	Arseen (0,04) Barium (0,23) Xylenen (som) (-)	-
<i>Deellocatie 7: Opslag meststoffen, bestrijdingsmiddelenkast en mengbakken</i>			
702-1-1	200 - 300	Barium (0,35)	-
<i>Deellocatie 8: Gedempte sloot circa 500 m²</i>			
803-1-1	150 - 250	Nikkel (0,05) Barium (0,54) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-)	-
<i>Deellocatie 9: Gedempte sloot circa 180 m²</i>			
903-1-1	150 - 250	Arseen (0,04) Barium (0,57)	Nikkel (1,58)

> S : > Streefwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

4.3 Bespreking resultaten

Gehele locatie

Bovengrond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (mm1: boringen 02, 05, 06, 09, 10 en 13 van 5 tot 55 cm-mv) de gehalten DDD en drins verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetroffen.

In de bovengrond (MM2: boringen 15, 16, 17 en 18 van 10 tot 60 cm-mv) zijn de gehalten DDD en drins verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.

In de bovengrond (MM3: boringen 29, 30, 33, 34, 37 en 38 van 0 tot 50 cm-mv) zijn de gehalten DDD en drins verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.

In de bovengrond (MM4: boringen 42, 43, 48, 47, 51 en 52 van 0 tot 50 cm-mv) zijn de gehalten DDD en drins verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.

In de bovengrond (MM5: boringen 19, 22, 23 en 26 van 8 tot 60 cm-mv) zijn de gehalten hexachloorbenzeen, DDE, DDD en drins verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.

In de bovengrond (MM6: boringen 16 en 17 van 10 tot 20 cm-mv) zijn de gehalten cadmium, kobalt, koper, kwik, zink, PCB, PAK, hexachloorbenzeen, DDE, DDD en drins verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.

Ondergrond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de ondergrond (MM7: boringen 05, 06, 09 en 10 van 55 tot 100 cm-mv) geen gehalten met de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetroffen.

In de ondergrond (MM8: boringen 18, 22 en 25 van 50 tot 110 cm-mv) zijn de gehalten DDD en drins verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.

In de ondergrond (MM9: boringen 31, 32 en 37 van 50 tot 100 cm-mv) zijn geen gehalten met de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.

In de ondergrond (MM10: boringen 44, 47 en 51 van 50 tot 100 cm-mv) zijn geen gehalten met de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.

In de ondergrond (MM11: boringen 01, 14, 27 en 40 van 100 cm-mv) is het gehalte nikkel verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater, ter plaatse van peilbuis 05, is het gehalte nikkel verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde en zijn de gehalten arseen, barium en kobalt verhoogd ten opzichte van de streefwaarden aangetoond.

In het grondwater, ter plaatse van peilbuis 10, is het gehalte nikkel verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde en zijn de gehalten barium en kobalt verhoogd ten opzichte van de streefwaarden aangetoond.

In het grondwater, ter plaatse van peilbuis 22, is het gehalte nikkel verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde, is het gehalte arseen verhoogd ten opzichte van de 0,5-index en is het gehalte barium verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

In het grondwater, ter plaatse van peilbuis 31, zijn de gehalten barium en nikkel verhoogd ten opzichte van de 0,5-index en is het gehalte arseen verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

In het grondwater, ter plaatse van peilbuis 51, is het gehalte nikkel verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde en is het gehalte barium verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

Deellocatie 1: Bestrijdingsmiddelenkast, mengbakken, opslag vloeibare meststoffen en spuitinstallatie

Grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (MM12: boringen 101 t/m 103 van 23 tot 75 cm-mv) het gehalte kobalt verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde is aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater, ter plaatse van peilbuis 101, is het gehalte arseen verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde en is het gehalte barium verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

Deellocatie 2: Jerrycans meststoffen

Grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (MM13: boringen 201 t/m 203 van 0 tot 50 cm-mv) het gehalte lood verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde en de gehalten cadmium, kobalt, nikkel molybdeen, zink, PCB, hexachloorbenzeen, alfa-endosulfan en drins verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetroffen.

In verband met de sterke verontreiniging met lood in grondmengmonster MM13 zijn de individuele monsters geanalyseerd op de parameter lood.

Ter plaatse van boring 201 (M21 van 0 tot 50 cm-mv) is het gehalte lood in de bovengrond niet verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

Ter plaatse van boring 202 (M22 van 0 tot 50 cm-mv) is het gehalte lood in de bovengrond niet verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

Ter plaatse van boring 203 (M23 van 0 tot 50 cm-mv) is het gehalte lood in de bovengrond niet verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater, ter plaatse van peilbuis 201, zijn de gehalten arseen, barium en minerale olie verhoogd ten opzichte van de streefwaarden aangetoond.

Deellocatie 3: Opslag en aanmaak meststoffen en bestrijdingsmiddelen

Grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (MM16: boringen 301 t/m 303 van 0 tot 50 cm-mv) de gehalten zink, hexachloorbenzeen, PAK en drins verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater, ter plaatse van peilbuis 304, is het gehalte arseen verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde en zijn de gehalten barium, nikkel en minerale olie verhoogd ten opzichte van de streefwaarden aangetoond.

*Deellocatie 4: Verontreiniging DDT*Grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (MM14: boringen 401 t/m 403 van 9 tot 64 cm-mv) de gehalten DDD en drins verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater, ter plaatse van peilbuis 402, zijn geen gehalten met de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de streefwaarden aangetoond.

*Deellocatie 5: Ketelhuis met olieopslag*Grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (MM17: boringen 501 en 502 van 25 tot 77 cm-mv) geen gehalte met minerale olie verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden is aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater, ter plaatse van peilbuis 502, is het gehalte xylenen verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetoond. Minerale olie is niet verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

*Deellocatie 6: Opslag meststoffen en opslag olie*Grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (M18: boring 601 van 13 tot 50 cm-mv) het gehalte nikkel verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde en de gehalten kobalt, koper, lood, molybdeen, zink, PAK en PCB verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater, ter plaatse van peilbuis 601, zijn de gehalten arseen, barium en xylenen verhoogd ten opzichte van de streefwaarden aangetoond.

*Deellocatie 7: Opslag meststoffen, bestrijdingsmiddelenkast en mengbakken*Grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (MM19: boringen 701, 702 en 704 van 10 tot 61 cm-mv) de gehalten zink, alfa-endosulfan en drins verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater, ter plaatse van peilbuis 702, is het gehalte barium verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

*Deellocatie 8: Gedempte sloot circa 500 m²*Grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de ondergrond (MM20: boringen 801, 803 en 805 van 50 tot 100 cm-mv) geen gehalten met de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater, ter plaatse van peilbuis 803, is het gehalte barium verhoogd ten opzichte van de 0,5-index en zijn de gehalten nikkel, naftaleen en xylenen verhoogd ten opzichte van de streefwaarden aangetoond.

*Deellocatie 9: Gedempte sloot circa 180 m²*Grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de ondergrond (MM15: boringen 901 t/m 904 van 50 tot 100 cm-mv) geen gehalten met de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater, ter plaatse van peilbuis 903, is het gehalte nikkel verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde, is het gehalte barium verhoogd ten opzichte van de 0,5-index en is het gehalte arseen verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

4.4 Overweging resultaten

Uit het verkennend onderzoek blijkt dat het gehalte nikkel in de grond ter plaatse van deellocatie: opslag meststoffen en opslag olie, de interventiewaarde overschrijdt. Conform het gestelde in de NEN 5740/A1 dient bij overschrijding van minimaal de interventiewaarde een nader onderzoek te worden verricht naar ernst en omvang van de verontreiniging. Daarnaast verlangt het bevoegd gezag Wet bodembescherming vaak bij een overschrijding van 0,5 index ook nader onderzoek.

Indien op basis van het nader onderzoek blijkt dat één van de betreffende parameters in een bodemvolume van tenminste 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater de interventiewaarde overschrijdt, dan is volgens eerder genoemde wetgeving sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In dat geval is sprake van een saneringsnoodzaak. De spoedeisendheid van saneren is afhankelijk van de actuele humane, ecologische en verspreidingsrisico's.

Ter plaatse van de overige deellocaties zijn de gehalten in de grond en het grondwater (met uitzondering van arseen, nikkel en barium) niet verhoogd ten opzichte van de interventiewaarden aangetoond. Ter plaatse van deellocatie 4: verontreiniging DDT zijn de sterke verontreinigingen welke zijn aangetroffen in het bodemonderzoek van BMA Milieu niet meer aangetoond.

Regelmatig worden in het (freatische) grondwater in Zuid-Holland overschrijdingen van de streefwaarden voor grondwater, gemeten zonder dat sprake is van een aantoonbare bron van verontreiniging. Dit geldt met name voor arseen, nikkel, zink, lood en barium. Deze stoffen kunnen in sommige gebieden/bodems in Zuid-Holland zelfs de interventiewaarde voor het grondwater overschrijden, zonder dat daarbij in de vaste fase van de bodem ter plaatse van het grondwater de generieke achtergrondwaarden voor de bodem (AW2000) worden overschreden. Verder kenmerken deze gebieden / bodems zich door relatief grote fluctuaties in de waargenomen gehalten in ruimte en tijd. De verhoogde gehalten worden toegeschreven aan natuurlijke oorzaken en de fluctuaties in de gehalten aan de natuurlijke schommelingen van de grondwaterstand en de daarmee samenhangende redoxreacties in de bodem. Menselijke ingrepen in de waterhuishouding van een gebied en herinrichting van locaties zijn daardoor mede bepalend voor de verhouding waarin de stoffen voorkomen in grond en grondwater. Het voornoemde is van toepassing op onderhavige locatie, ter plaatse van de peilbuizen 05, 10, 22, 31, 51, 101, 304, 803 en 903. Nader onderzoek naar het grondwater wordt ons inziens niet noodzakelijk geacht.

4.5 Afwijkingen ten opzichte van de norm

Onderhavig onderzoek is gebaseerd op NEN 5740/A1. In onderstaande tabel worden eventuele afwijkingen ten opzichte van de genoemde norm weergegeven:

Tabel 8. Afwijkingen

Deel van het onderzoek:	Opmerking:
Onderzoeksstrategie	Geen afwijkingen.
Veldwerk	Geen afwijkingen.
Grondanalyses	Voor grondmengmonster MM10 geldt dat voor de parameters DDT en DDX een indicatieve waarde betreft vanwege een matrixstoring. Dit is een opmerking, geen afwijking. Voor de grond(meng)monsters MM6, MM13 en M18 geldt dat PCB 138 positief beïnvloed kan worden door PCB 163. Dit is een opmerking, geen afwijking.
Grondwaterbemonstering	Geen afwijking
Grondwateranalyses	In het grondwater ter plaatse van peilbuis 202 is een vluchtige oliefractie aanwezig, dit is geen afwijking maar een opmerking. Voor het grondwatermonster van peilbuis 502 betreffen de parameters toluen, o-xyleen en m,p-xyleen van het watermonster indicatieve waarden i.v.m. adsorptie van de interne standaard. Dit is een opmerking, geen afwijking.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Ontwikkelingsbedrijf HOT Greenport West-Holland B.V. is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Blaker 6-8 te De Lier een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740/A1.

Het terrein wordt onderzocht in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht en het beëindigen van de bedrijfsactiviteiten

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is tweeledig namelijk:

- Aantonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden;
- Het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met oog op mogelijke bodemverontreiniging als gevolg van de gevoerde bedrijfsactiviteiten.

5.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

Gehele locatie

- De bovengrond op de gehele locatie is licht verontreinigd met OCB's;
- Plaatselijk is de bovengrond tevens licht verontreinigd met zware metalen, PAK en PCB;
- De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met OCB's en nikkel;
- Het grondwater is matig tot sterk verontreinigd met nikkel, plaatselijk is het grondwater tevens licht tot matig verontreinigd met arseen en licht verontreinigd met barium en kobalt;

De hypothese onverdacht voor bodemverontreiniging dient te worden verworpen, aangezien in de grond licht verhoogde gehalten en in het grondwater licht verhoogde gehalten van enkele stoffen zijn aangetoond. Echter, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het instellen van verder onderzoek. De resultaten benaderen geenszins de toetswaarde voor nader onderzoek.

De matig tot sterke verontreinigingen met nikkel en arseen in het grondwater worden toegeschreven aan van nature verhoogde achtergrondconcentraties.

Deellocatie 1: Bestrijdingsmiddelenkast, mengbakken, opslag vloeibare meststoffen en spuitinstallatie

- De bovengrond is licht verontreinigd met kobalt;
- Het grondwater is sterk verontreinigd met arseen en licht verontreinigd met barium.

De hypothese verdacht voor bodemverontreiniging wordt bevestigd, aangezien in de grond een licht verhoogd gehalte en het grondwater licht tot sterke verhoogde gehalten van enkele stoffen zijn aangetoond. Echter, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het instellen van verder onderzoek. De resultaten benaderen geenszins de toetswaarde voor nader onderzoek.

De sterke verontreiniging met arseen in het grondwater wordt vermoedelijk toegeschreven aan een van nature verhoogde achtergrondconcentraties.

Deellocatie 2: Jerrycans meststoffen

- Het grondmengmonster van de bovengrond is sterk verontreinigd met lood en licht verontreinigd met cadmium, kobalt, nikkel, molybdeen, zink, PCB, hexachloorbenzeen, alfa-endosulfan en drins;
- Na het aantreffen van de sterke verontreiniging met lood in het grondmengmonster zijn de individuele monsters geanalyseerd op de parameter lood, hieruit blijkt dat in individuele monsters geen verontreiniging met lood is aangetoond;
- Het grondwater is licht verontreinigd met arseen, barium en minerale olie.

De hypothese verdacht voor bodemverontreiniging wordt bevestigd, aangezien in de grond en het grondwater licht verhoogde gehalten van enkele stoffen zijn aangetoond. Echter, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het instellen van verder onderzoek. De resultaten benaderen geenszins de toetswaarde voor nader onderzoek.

Deellocatie 3: Opslag en aanmaak meststoffen en bestrijdingsmiddelen

- De bovengrond is licht verontreinigd met zink, hexachloorbenzeen, PAK en drins;
- Het grondwater is sterk verontreinigd met arseen en licht verontreinigd met barium, nikkel en minerale olie.

De hypothese verdacht voor bodemverontreiniging wordt bevestigd, aangezien in de grond licht verhoogde gehalten en het grondwater licht tot sterk verhoogde gehalten van enkele stoffen zijn aangetoond. Echter, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het instellen van verder onderzoek. De resultaten benaderen geenszins de toetswaarde voor nader onderzoek.

De sterke verontreiniging met arseen in het grondwater wordt vermoedelijk toegeschreven aan een van nature verhoogde achtergrondconcentraties.

Deellocatie 4: Verontreiniging DDT

- De bovengrond is licht verontreinigd met DDD en drins;
- Het grondwater is niet verontreinigd met OCB's.

De hypothese verdacht voor bodemverontreiniging wordt bevestigd, aangezien in de grond licht verhoogde gehalten van enkele stoffen zijn aangetoond. Echter, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het instellen van verder onderzoek. De resultaten benaderen geenszins de toetswaarde voor nader onderzoek. De sterke verontreiniging welke is aangetoond in het bodemonderzoek van BMA Milieu is niet meer aangetoond.

Deellocatie 5: Ketelhuis met olieopslag

- De bovengrond is niet verontreinigd met minerale olie;
- Het grondwater is licht verontreinigd met xylenen.

De hypothese verdacht voor bodemverontreiniging wordt bevestigd, aangezien in het grondwater een licht verhoogd gehalte aan xylenen is aangetoond. Echter, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het instellen van verder onderzoek. De resultaten benaderen geenszins de toetswaarde voor nader onderzoek.

Deellocatie 6: Opslag meststoffen en opslag olie

- De bovengrond is sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met kobalt, koper, lood, molybdeen, zink, PAK en PCB;
- Het grondwater is licht verontreinigd met arseen, barium en xylenen.

De hypothese verdacht voor bodemverontreiniging wordt bevestigd, aangezien in de grond sterk tot licht verhoogde gehalten en het grondwater licht verhoogde gehalten van enkele stoffen zijn aangetoond. De onderzoeksresultaten geven aanleiding tot het instellen van verder onderzoek. De resultaten overschrijden de toetswaarde voor nader onderzoek.

Deellocatie 7: Opslag meststoffen, bestrijdingsmiddelenkast en mengbakken

- De bovengrond is licht verontreinigd met zink, alfa-endosulfan en drins;
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

De hypothese verdacht voor bodemverontreiniging wordt bevestigd, aangezien in de grond en het grondwater licht verhoogde gehalten van enkele stoffen zijn aangetoond. Echter, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het instellen van verder onderzoek. De resultaten benaderen geenszins de toetswaarde voor nader onderzoek.

Deellocatie 8: Gedempte sloot circa 500 m²

- De ondergrond is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters;
- Het grondwater is matig verontreinigd met barium en licht verontreinigd met nikkel, naftaleen en xylenen.

De hypothese verdacht voor bodemverontreiniging wordt bevestigd, aangezien het grondwater licht tot matig verhoogde gehalten van enkele stoffen zijn aangetoond. Echter, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het instellen van verder onderzoek. De resultaten benaderen geenszins de toetswaarde voor nader onderzoek.

De matige verontreiniging met barium in het grondwater wordt toegeschreven aan een van nature verhoogde achtergrondconcentraties.

Deellocatie 9: Gedempte sloot circa 180 m²

- De ondergrond is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters;
- Het grondwater is sterk verontreinigd met nikkel, matig verontreinigd met barium en licht verontreinigd met arseen.

De hypothese verdacht voor bodemverontreiniging wordt bevestigd, aangezien het grondwater licht tot sterke verhoogde gehalten van enkele stoffen zijn aangetoond. Echter, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het instellen van verder onderzoek. De resultaten benaderen geenszins de toetswaarde voor nader onderzoek.

De sterke verontreiniging met nikkel in het grondwater wordt toegeschreven aan een van nature verhoogde achtergrondconcentraties.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt worden bezwaren verwacht voor het verstrekken van een omgevingsvergunning en voortzetten van het huidige gebruik.

Opgemerkt wordt dat indien bijvoorbeeld bij herinrichtingswerkzaamheden grond vrijkomt die niet ter plaatse kan worden hergebruikt er restricties gelden ten aanzien van het hergebruik.

5.2 Aanbevelingen

Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage in het kader van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor te leggen aan het bevoegd gezag met het verzoek of zij kunnen instemmen met de resultaten en conclusies.

Tevens wordt geadviseerd een nader bodemonderzoek uit te voeren naar de sterke verontreiniging met nikkel in de bovengrond ter plaatse van deellocatie 6.

6 ALGEMENE OPMERKINGEN

Geadviseerd wordt om bij werkzaamheden in de bodem alert te blijven op waarneembare bijzonderheden die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderhavige onderzoek beschrijft de huidige kwaliteit van de bodem. Wij wijzen u erop dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit kan alsnog plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate de periode tussen de uitvoering van dit onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, kan dit van invloed zijn op de representativiteit van dit document.

Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten dient rekening te worden gehouden met het feit dat analyses uitgevoerd kunnen zijn op basis van mengmonsters. Het is derhalve niet uit te sluiten dat lokaal hogere concentraties aan verontreinigingen voorkomen.

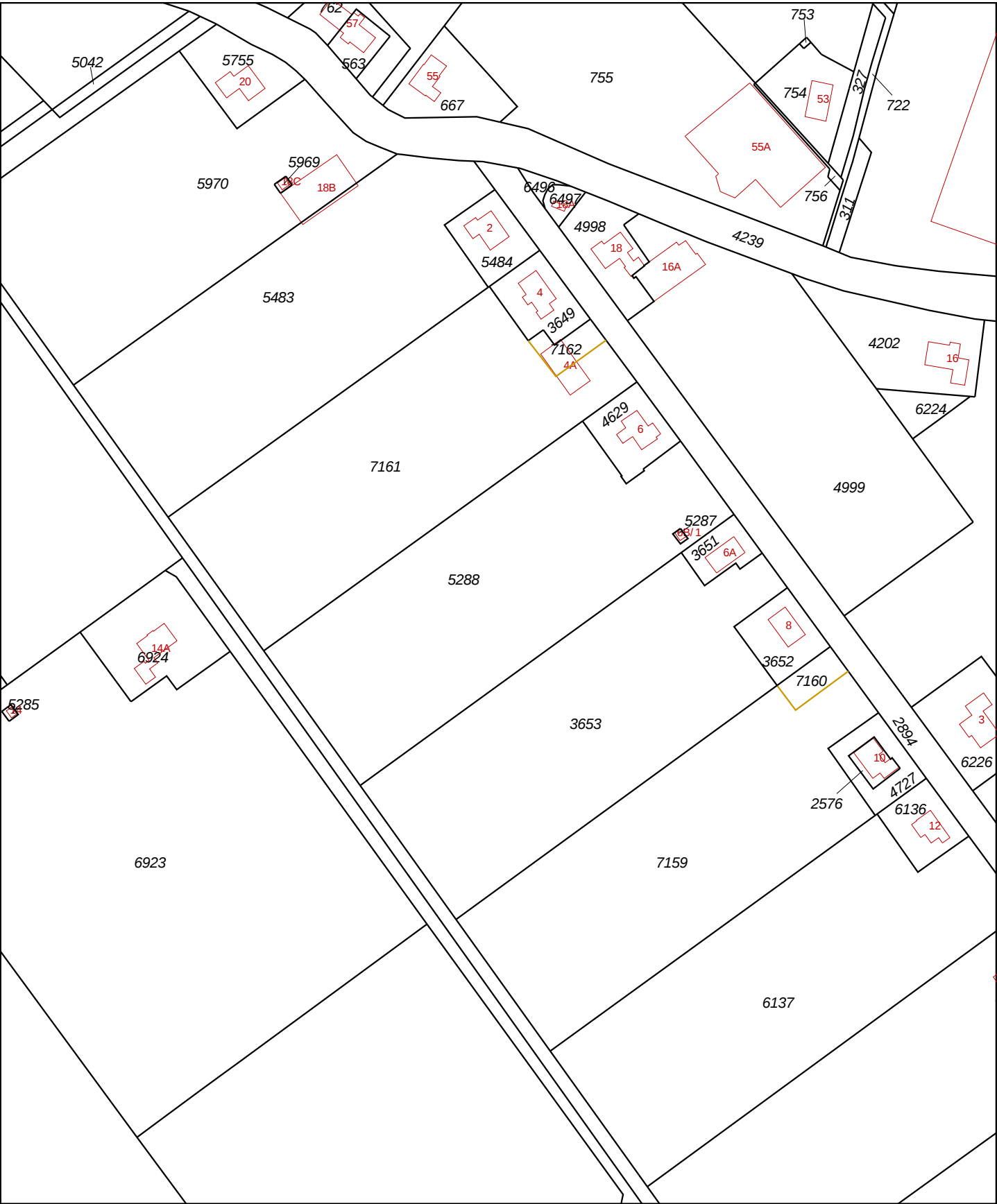
Tevens is het niet onmogelijk dat plaatselijk verontreinigingen voorkomen die niet gedetecteerd zijn. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van een beperkt aantal monsters, genomen op een beperkt aantal plaatsen.

Afvoer en hergebruik van grond (en bouwstoffen) naar elders is onderhevig aan de geldende wettelijke bepalingen.

7 REFERENTIES

1. Nederlandse Norm NEN 5740:2009/A1:2016; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009/februari 2016;
2. Nederlandse Norm NEN 5725; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut, oktober 2017;
3. *BRL SIKB 2000, “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 5, d.d. 12 december 2013;
4. Circulaire Bodemsanering 2009, zoals geldend per 1 juli 2013, Staatscourant nr. 16675;
5. Regeling besluit bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 246, 10 juli 2008;
6. Protocol 2001, *“Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”*, Stichting Infrastructuur Kwaliteits-borging Bodem-beheer, versie 3.2, d.d. 12 december 2013;
7. Protocol 2002, *“Het nemen van grondwatermonsters”*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 4, d.d. 12 december 2013.

Bijlage A:
Ligging onderzoekslocatie en kadastrale gegevens



0 m 20 m 100 m

12345
25

Deze kaart is noordgericht
Perceelnummer
Huisnummer
Vast gestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 9 oktober 2018
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

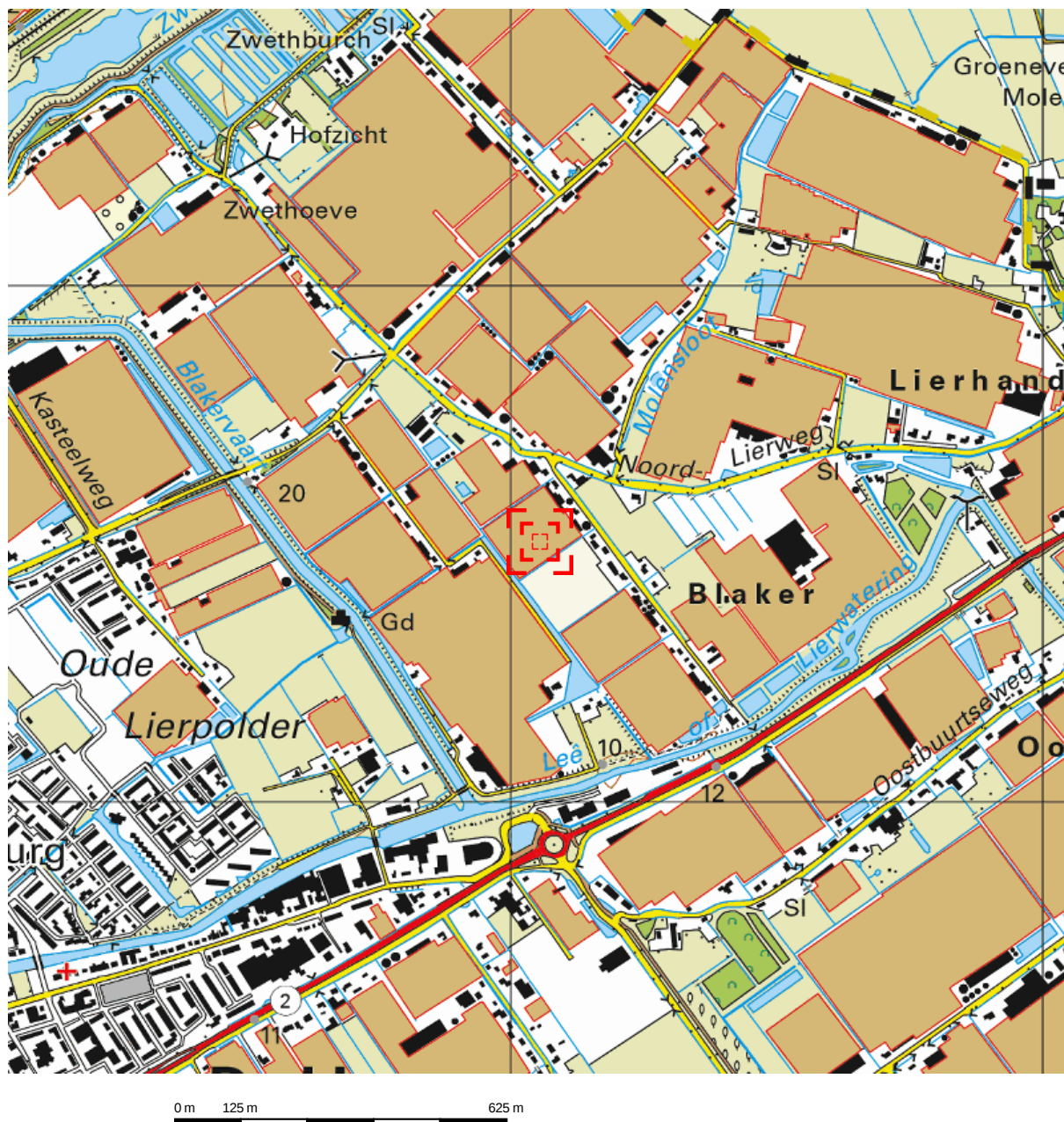
Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

de Lier
A
5288



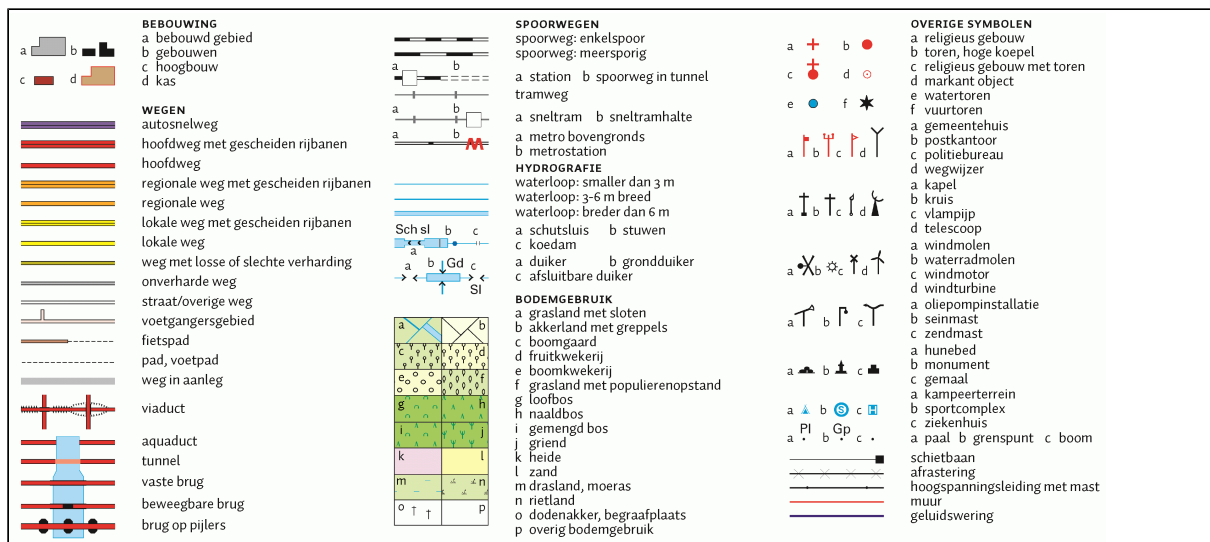
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object de Lier A 5288
Blaker 6A, 2678LW De Lier
CC-BY Kadaster.



Bijlage B:
Overzichtstekening onderzoekslocatie

Legenda



Noordpijl



Schaallat



Grens onderzoekslocatie



Bebouwing



Voormalige bebouwing



Asfalt / beton/ stelconverharding



Tegels / klinkers

Abc

Aanduiding / omschrijving



Watergang



Vast punt



Peilbuis met filterstelling



Boring > 200 cm-mv



Boring tot 200 cm-mv



Boring tot 50 cm-zint.ver.



Boring tot 50 cm-mv



Boring gestaakt



Steekmonster



Plaatsaanduiding fotoname



Analytisch sterk verontreinigd



Analytisch matig verontreinigd



Analytisch licht verontreinigd



Analytisch niet verontreinigd



Bovengrondse tank



Ondergrondse tank



Vml. bovengrondse tank



Vml. ondergrondse tank



Ontgravingscontour



Ontgravingscontour met talud



Ontgravingsdiepte in cm-mv

PW

Controlemonster putwand

PB

Controlemonster putbodem



Foliescherm



Drain met pompput



Aansluiting riolering



Interventiewaardecontour



Tussenwaardecontour



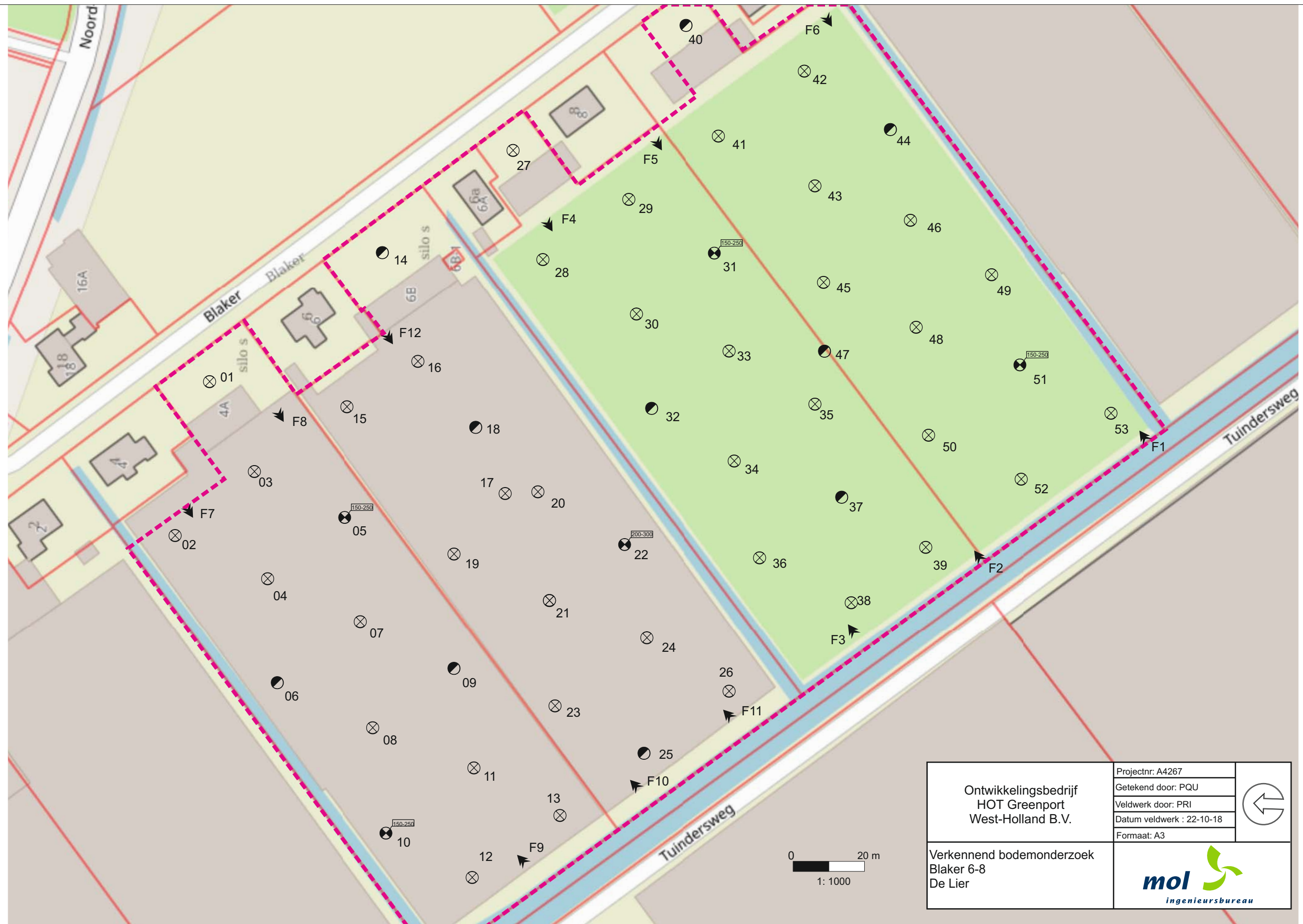
Streefwaardecontour

1513

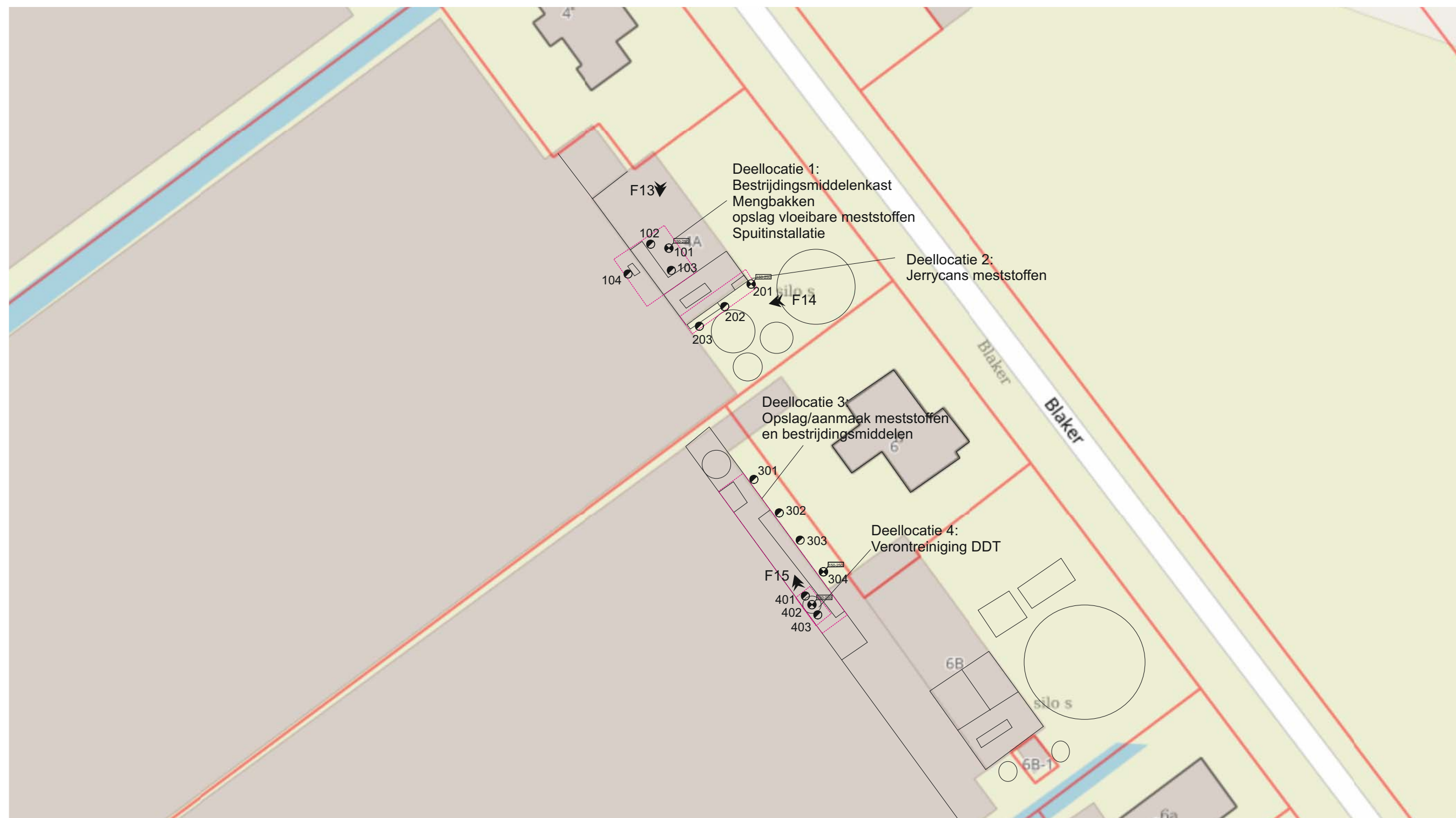
Kadastraal nummer



Asbestverdacht materiaal



Ontwikkelingsbedrijf HOT Greenport West-Holland B.V.	Projectnr: A4267	
	Getekend door: PQU	
	Veldwerk door: PRI	
	Datum veldwerk : 22-10-18	
Verkennd bodemonderzoek Blaker 6-8 De Lier	Formaat: A3	



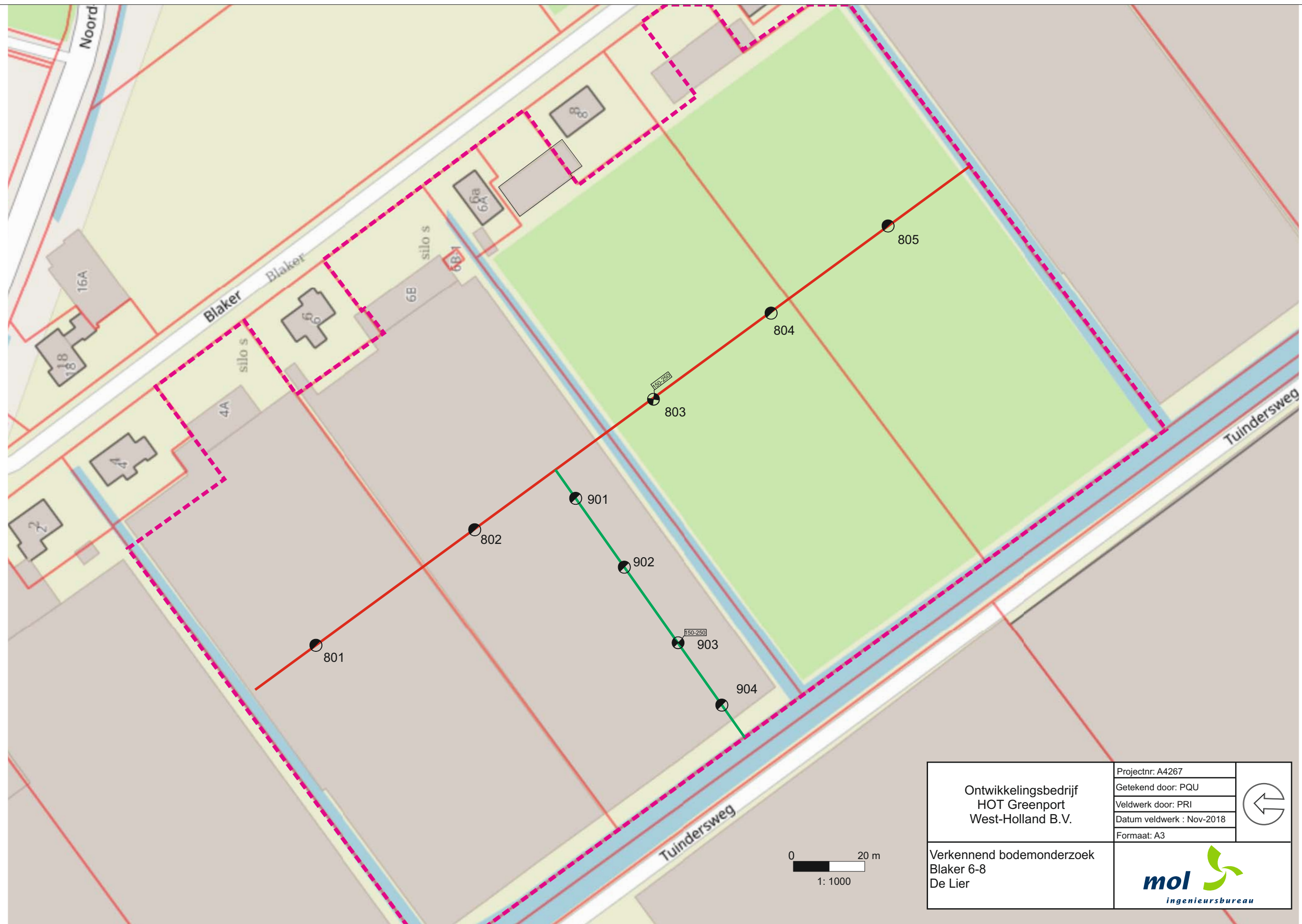
0 10 m
1: 500

Ontwikkelingsbedrijf HOT Greenport West-Holland B.V.	Projectnr: A4267	
	Getekend door: PQU	
	Veldwerk door: PRI	
	Datum veldwerk: Nov-2018	
	Formaat: A3	
Verkennd bodemonderzoek Blaker 4-6 De Lier		



0 10 m
1: 500

Ontwikkelingsbedrijf HOT Greenport West-Holland B.V.	Projectnr: A4267	
	Getekend door: PQU	
	Veldwerk door: PRI	
	Datum veldwerk : Nov-2018	
Verkennd bodemonderzoek Blaker 4-6 De Lier	Formaat: A3	



Ontwikkelingsbedrijf HOT Greenport West-Holland B.V.	Projectnr: A4267	
	Getekend door: PQU	
	Veldwerk door: PRI	
	Datum veldwerk : Nov-2018	
Verkennd bodemonderzoek Blaker 6-8 De Lier	Formaat: A3	

Bijlage C: Toetsingsresultaten

Toetsingscriteria

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden zoals gehanteerd in het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering. Voor de grond wordt onderscheid gemaakt in achtergrond- en interventiewaarden. Voor grondwater wordt gesproken over streef- en interventiewaarden. Deze waarden, zoals opgenomen in eerder genoemde documenten, zijn richtwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in de bodem.

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen drie niveaus:

- **achtergrond- (AW) en of streefwaarde (S-waarde)**

De achtergrondwaarde betreft landelijk vastgestelde generieke waarden voor een goede bodemkwaliteit. De streefwaarde geldt als de concentratie aan stoffen in het grondwater die op grond van natuurlijk voorkomen is te verwachten.

- **tussenwaarde / 0,5 index**

De tussenwaarde werd in het verleden als triggerwaarde gehanteerd voor een vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het aantonen van een dergelijke verhoogde waarde geeft statistisch een kans op het voorkomen van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Met het vervallen van de term tussenwaarde, is deze kans niet gewijzigd. In plaats van de tussenwaarde wordt nu een bodem-index van 0,50 gehanteerd.

- **interventiewaarde (I-waarde)**

De interventiewaarde is te beschouwen als de grens waarboven het noodzakelijk is om op korte termijn tot een saneringsonderzoek en een beslissing omtrent het in voorbereiding nemen van sanerende maatregelen te komen. Ook de interventiewaarden zijn afhankelijk gesteld van het bodemtype.

De toetsingswaarden kunnen voor sommige verontreinigingen afhankelijk zijn van de grondsoort, aangezien in bepaalde grondsoorten van nature hogere concentraties kunnen voorkomen. De toetsingswaarden zijn dan afhankelijk van het lutum- (kleimineralen) en/of humusgehalte (organische stof) van de bodem.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt bij de evaluatie van de resultaten onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is lager dan of gelijk aan de AW- of streefwaarde.

- **licht verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de AW- of streefwaarde maar lager dan of gelijk aan de 0,5-index.

- **matig verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de 0,5 index maar lager dan of gelijk aan de I-waarde.

- **sterk verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de I-waarde.

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

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2018155898			2018160237			2018155898		
Boring(en)		02, 05, 06, 09, 10, 13			15, 16, 17, 18			29, 30, 33, 34, 37, 38		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,55			0,10 - 0,60			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,7			3,9			3,2		
Lutum	% ds	23			18			22		
Datum van toetsing		31-10-2018			19-11-2018			31-10-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Cadmium	mg/kg ds	0,32	0,38	-0,02	0,37	0,48	-0,01	0,35	0,44	-0,01
Kobalt	mg/kg ds	9,6	10,3	-0,03	9,7	12,4	-0,01	7	8	-0,04
Koper	mg/kg ds	16	18	-0,15	18	23	-0,11	16	19	-0,14
Lood	mg/kg ds	35	38	-0,03	32	38	-0,03	31	35	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	1,5	1,5	0
Nikkel	mg/kg ds	22	23	-0,18	23	29	-0,09	21	23	-0,18
Zink	mg/kg ds	93	104	-0,06	83	105	-0,06	110	128	-0,02
Kwik	mg/kg ds	0,058	0,061	-0	0,064	0,072	-0	0,069	0,075	-0
Barium	mg/kg ds	62	67 ⁽⁶⁾		48	62 ⁽⁶⁾		40	45 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,072	0,072		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,086	0,086		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,1	-0,01		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0018	0,0038	-0	0,0024	0,0062	-0	0,0021	0,0066	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,010	-0,01		<0,013	-0,01		<0,015	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,083			0,055			0,058		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,003			0,0027			0,0017		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,012			0,0081			0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,018			0,026			0,038		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,087	0,02		0,023	0		0,023	0
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	

Grondmonster		MM1	MM2	MM3
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2018155898	2018160237	2018155898
Boring(en)		02, 05, 06, 09, 10, 13	15, 16, 17, 18	29, 30, 33, 34, 37, 38
Traject (m -mv)		0,05 - 0,55	0,10 - 0,60	0,00 - 0,50
Humus	% ds	4,7	3,9	3,2
Lutum	% ds	23	18	22
Datum van toetsing		31-10-2018	19-11-2018	31-10-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,001 0	<0,001 <0,002 0	<0,001 <0,002 0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0030 0	<0,0036 0	<0,0044 0
Aldrin	mg/kg ds	0,002 0,004	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
Dieldrin	mg/kg ds	0,038 0,081	0,0077 0,0197	0,0059 0,0184
Endrin	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
DDE (som)	mg/kg ds	0,039 -0,03	0,065 -0,02	0,12 0,01
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0011 0,0023	0,0033 0,0085	0,0044 0,0138
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,017 0,036	0,022 0,056	0,033 0,103
DDD (som)	mg/kg ds	0,026 0	0,021 0	<0,0044 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0035 0,0074	0,0033 0,0085	<0,001 <0,002
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0085 0,0181	0,0049 0,0126	<0,001 <0,002
DDT (som)	mg/kg ds	0,0064 -0,13	0,0069 -0,13	0,0053 -0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0023 0,0049	0,002 0,005	0,001 0,003
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,001 0	<0,001 <0,002 0	<0,001 <0,002 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0030 0	<0,0036 0	<0,0044 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,083	0,056	0,058
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,033	0,037	0,041
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002 <0,003 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,004 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,004 ⁽⁶⁾
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,18	0,14	0,18
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 7 ⁽⁶⁾	<5 9 ⁽⁶⁾	<5 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 16 ⁽⁶⁾	<11 20 ⁽⁶⁾	11 34 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,8 12,3 ⁽⁶⁾	7,3 18,7 ⁽⁶⁾	7,1 22,2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 9 ⁽⁶⁾	<6 11 ⁽⁶⁾	<6 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 4 ⁽⁶⁾	<3 5 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <52 -0,03	<35 <63 -0,03	<35 <77 -0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 7 ⁽⁶⁾	<5 9 ⁽⁶⁾	<5 11 ⁽⁶⁾
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
Droge stof	% m/m	72,8 73,0	70,9 71,0	79,1 79,0
Lutum	%	22,8	18,1	21,7
Organische stof (humus)	%	4,7	3,9	3,2
Gloeirest	% (m/m) ds	93,7	94,8	95,2

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

Grondmonster		MM4	MM5	MM6
Grondsoort		Klei	Klei	Zand
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2018155898	2018160237	2018160237
Boring(en)		42, 43, 46, 47, 51, 52	19, 22, 23, 26	16, 17
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,08 - 0,60	0,10 - 0,20
Humus	% ds	3,7	3,8	2,1
Lutum	% ds	23	23	7,8
Datum van toetsing		31-10-2018	19-11-2018	19-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Grondmonster		MM4			MM5			MM6		
Grondsoort		Klei			Klei			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2018155898			2018160237			2018160237		
Boring(en)		42, 43, 46, 47, 51, 52			19, 22, 23, 26			16, 17		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,08 - 0,60			0,10 - 0,20		
Humus	% ds	3,7			3,8			2,1		
Lutum	% ds	23			23			7,8		
Datum van toetsing		31-10-2018			19-11-2018			19-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Cadmium	mg/kg ds	0,37	0,45	-0,01	0,35	0,43	-0,01	0,39	0,61	0
Kobalt	mg/kg ds	8,8	9,3	-0,03	12	13	-0,01	14	30	0,09
Koper	mg/kg ds	16	18	-0,15	18	21	-0,13	33	57	0,11
Lood	mg/kg ds	41	45	-0,01	30	33	-0,04	18	26	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	24	25	-0,15	29	31	-0,06	15	29	-0,09
Zink	mg/kg ds	97	108	-0,06	93	104	-0,06	100	183	0,07
Kwik	mg/kg ds	0,059	0,062	-0	0,06	0,06	-0	0,13	0,17	0
Barium	mg/kg ds	57	60 ⁽⁶⁾		62	66 ⁽⁶⁾		37	83 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,091	0,091	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,22	0,22	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,24	0,24	
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,13	0,13	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,16	0,16	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,15	0,15	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		2,1	0,02
Fluoranthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,46	0,46	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,27	0,27	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,3	0,3	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	0,006	0,016	0	0,0033	0,0157	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		0,0024	0,0114	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		0,004	0,019	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		0,0019	0,0090	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		0,0025	0,0119	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		0,0038	0,0181	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013	-0,01		<0,013	-0,01		0,076	0,06
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds	0,092			0,26			0,1		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,035			0,013		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,04			0,016		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,071			0,11			0,048		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,023		0	0,17		0,04	0,064		0,01
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,003	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾		<0,001	<0,003 ⁽⁵⁾	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾		<0,001	<0,003 ⁽⁵⁾	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0038	0		<0,0037	0		<0,0067	0

Grondmonster		MM4	MM5	MM6
Grondsoort		Klei	Klei	Zand
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2018155898	2018160237	2018160237
Boring(en)		42, 43, 46, 47, 51, 52	19, 22, 23, 26	16, 17
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,08 - 0,60	0,10 - 0,20
Humus	% ds	3,7	3,8	2,1
Lutum	% ds	23	23	7,8
Datum van toetsing		31-10-2018	19-11-2018	19-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Aldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003
Dieldrin	mg/kg ds	0,0072 0,0195	0,064 0,168	0,012 0,057
Endrin	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003
DDE (som)	mg/kg ds	0,19 0,04	0,28 0,08	0,23 0,06
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0069 0,0186	0,0078 0,0205	0,0072 0,0343
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,064 0,173	0,099 0,261	0,041 0,195
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0038 -0	0,11 0	0,077 0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,002	0,01 0,03	0,0041 0,0195
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,002	0,03 0,08	0,012 0,057
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0038 -0,13	0,092 -0,07	0,060 -0,09
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,002	0,0069 0,0182	<0,001 <0,003
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,002	0,028 0,074	0,012 0,057
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,002 0	<0,001 <0,002 0	<0,001 <0,003 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0038 0	<0,0037 0	<0,0067 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,09	0,26	0,1
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,073	0,18	0,077
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002 <0,004 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,004 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,007 ⁽⁶⁾
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,25	0,69 ⁽⁵⁾	0,48 ⁽⁵⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 9 ⁽⁶⁾	<5 9 ⁽⁶⁾	<5 17 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12 32 ⁽⁶⁾	<11 20 ⁽⁶⁾	17 81 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,3 19,7 ⁽⁶⁾	<5 9 ⁽⁶⁾	12 57 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 11 ⁽⁶⁾	<6 11 ⁽⁶⁾	<6 20 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 6 ⁽⁶⁾	<3 6 ⁽⁶⁾	<3 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <66 -0,03	<35 <64 -0,03	37 176 -0
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 9 ⁽⁶⁾	<5 9 ⁽⁶⁾	<5 17 ⁽⁶⁾
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003
Droge stof	% m/m	72,9 73,0	72,8 73,0	76 76
Lutum	%	23,4	23	7,8
Organische stof (humus)	%	3,7	3,8	2,1
Gloeirest	% (m/m) ds	94,7	94,6	97,4

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

Grondmonster		MM7	MM8	MM9
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2018155898	2018170725	2018155898
Boring(en)		05, 06, 09, 10	18, 22, 25	31, 32, 37
Traject (m -mv)		0,55 - 1,00	0,50 - 1,10	0,50 - 1,00
Humus	% ds	1,9	2,1	1,4
Lutum	% ds	26	24	27
Datum van toetsing		31-10-2018	26-11-2018	31-10-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				

Grondmonster		MM7	MM8	MM9
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2018155898	2018170725	2018155898
Boring(en)		05, 06, 09, 10	18, 22, 25	31, 32, 37
Traject (m -mv)		0,55 - 1,00	0,50 - 1,10	0,50 - 1,00
Humus	% ds	1,9	2,1	1,4
Lutum	% ds	26	24	27
Datum van toetsing		31-10-2018	26-11-2018	31-10-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2 -0,03	0,26 0,33 -0,02	0,25 0,31 -0,02
Kobalt	mg/kg ds	11 11 -0,02	9,4 9,6 -0,03	9,9 9,4 -0,03
Koper	mg/kg ds	13 15 -0,17	13 15 -0,17	15 17 -0,15
Lood	mg/kg ds	18 20 -0,06	20 22 -0,06	22 24 -0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Nikkel	mg/kg ds	30 29 -0,09	28 29 -0,09	28 27 -0,12
Zink	mg/kg ds	61 66 -0,13	54 60 -0,14	60 63 -0,13
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,04 -0	<0,05 <0,04 -0	<0,05 <0,04 -0
Barium	mg/kg ds	48 47 ⁽⁶⁾	40 41 ⁽⁶⁾	42 40 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001 <0,004 -0	<0,001 <0,003 -0	<0,001 <0,004 -0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01	<0,023 0	<0,025 0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,016	0,04	0,017
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0053	0,0014
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,012	0,002
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	<0,011 -0	0,051 0,01	<0,011 -0
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,004 0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,004 0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,004 0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,003 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,004 ⁽⁶⁾
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
Isodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
Telodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,004 0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0070 0	<0,0067 0	<0,0070 0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	0,0093 0,0443	<0,001 <0,004

Grondmonster		MM7	MM8	MM9
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2018155898	2018170725	2018155898
Boring(en)		05, 06, 09, 10	18, 22, 25	31, 32, 37
Traject (m -mv)		0,55 - 1,00	0,50 - 1,10	0,50 - 1,00
Humus	% ds	1,9	2,1	1,4
Lutum	% ds	26	24	27
Datum van toetsing		31-10-2018	26-11-2018	31-10-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
DDE (som)	mg/kg ds	<0,004	<0,003	<0,004
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0070 -0,04	0,060 -0,02	0,010 -0,04
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
DDD (som)	mg/kg ds	<0,004	<0,003	<0,004
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0070 -0	0,012 0,057	0,0013 0,0065
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0017 0,0081	<0,001
DDT (som)	mg/kg ds	<0,001	0,0037 0,0176	<0,001
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,0070 -0,13	<0,0067 -0,13	<0,0070 -0,13
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,004 0	<0,003 0	<0,004 0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0070 0	<0,0067 0	<0,0070 0
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,004	<0,003	<0,004
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015	0,038	0,015
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,019	0,0048
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	<0,004	<0,003	<0,004
		<0,002	<0,002	<0,002
		<0,007 ⁽⁶⁾	<0,007 ⁽⁶⁾	<0,007 ⁽⁶⁾
		<0,074	0,18	0,077
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	18 ⁽⁶⁾	17 ⁽⁶⁾	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	39 ⁽⁶⁾	37 ⁽⁶⁾	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	18 ⁽⁶⁾	17 ⁽⁶⁾	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<6	<6	<6
		21 ⁽⁶⁾	20 ⁽⁶⁾	21 ⁽⁶⁾
		<3	<3	<3
		11 ⁽⁶⁾	10 ⁽⁶⁾	11 ⁽⁶⁾
		<35	<35	<35
		<123 -0,01	<117 -0,02	<123 -0,01
		<5	<5	<5
		18 ⁽⁶⁾	17 ⁽⁶⁾	18 ⁽⁶⁾
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
Droge stof	% m/m	<0,004	<0,003	<0,004
Lutum	%	74,3	75	77
Organische stof (humus)	%	25,7	24,3	26,8
Gloeirest	% (m/m)	1,9	2,1	1,4
	ds	96,3	96,2	96,7

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

Grondmonster		MM10	MM11	MM12
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2018155898	2018160237	2018165200
Boring(en)		44, 47, 51	01, 14, 27, 40	101, 102, 103
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,40 - 1,00	0,23 - 0,75
Humus	% ds	1,6	2,7	6,1
Lutum	% ds	24	16	29
Datum van toetsing		31-10-2018	19-11-2018	19-11-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index

Grondmonster		MM10			MM11			MM12		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2018155898			2018160237			2018165200		
Boring(en)		44, 47, 51			01, 14, 27, 40			101, 102, 103		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,40 - 1,00			0,23 - 0,75		
Humus	% ds	1,6			2,7			6,1		
Lutum	% ds	24			16			29		
Datum van toetsing		31-10-2018			19-11-2018			19-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
METALEN										
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,3	0,4	-0,02	0,28	0,30	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	7,1	7,3	-0,04	9,6	13,1	-0,01	30	27	0,07
Koper	mg/kg ds	8	9	-0,21	13	18	-0,15	38	38	-0,01
Lood	mg/kg ds	12	13	-0,08	24	30	-0,04	41	41	-0,02
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	18	18	-0,26	27	36	0,02	29	26	-0,14
Zink	mg/kg ds	38	42	-0,17	58	79	-0,11	82	78	-0,11
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	0,069	0,067	-0
Barium	mg/kg ds	25	26 ⁽⁶⁾		50	69 ⁽⁶⁾		39	34 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	-0	<0,001	<0,003	-0	<0,001	<0,001	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,018	-0		<0,0080	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,024			0,016			0,016		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0097			0,0014			0,0014		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,011	-0		<0,0078	-0		<0,0034	-0
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,001	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0052	0		<0,0023	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds		0,049	-0,02		<0,0052	-0,04		<0,0023	-0,04

Grondmonster		MM10	MM11	MM12
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2018155898	2018160237	2018165200
Boring(en)		44, 47, 51	01, 14, 27, 40	101, 102, 103
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,40 - 1,00	0,23 - 0,75
Humus	% ds	1,6	2,7	6,1
Lutum	% ds	24	16	29
Datum van toetsing		31-10-2018	19-11-2018	19-11-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,009 0,045	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0070 -0	<0,0052 -0	<0,0023 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0070 -0,13	<0,0052 -0,13	<0,0023 -0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,001 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0070 0	<0,0052 0	<0,0023 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,023	0,015	0,015
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,013	0,0042	0,0042
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002 <0,007 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,005 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,002 ⁽⁶⁾
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,12	<0,054	<0,024
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾	<5 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 29 ⁽⁶⁾	<11 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	7,2 26,7 ⁽⁶⁾	9,8 16,1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 16 ⁽⁶⁾	<6 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 8 ⁽⁶⁾	<3 3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <91 -0,02	<35 <40 -0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾	<5 6 ⁽⁶⁾
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
Droge stof	% m/m	76,7 77,0	75,2 75,0	65,1 65,0
Lutum	%	24,2	16,4	29,1
Organische stof (humus)	%	1,6	2,7	6,1
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7	96,2	91,8

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

Grondmonster		Mm13	MM14	MM15
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2018165200	2018165200	2018165200
Boring(en)		201, 202, 203	401, 402, 403	901, 902, 903, 904
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,09 - 0,64	0,50 - 1,00
Humus	% ds	4,5	3,5	2,3
Lutum	% ds	22	25	18
Datum van toetsing		19-11-2018	19-11-2018	19-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				

Grondmonster		Mm13	MM14	MM15
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2018165200	2018165200	2018165200
Boring(en)		201, 202, 203	401, 402, 403	901, 902, 903, 904
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,09 - 0,64	0,50 - 1,00
Humus	% ds	4,5	3,5	2,3
Lutum	% ds	22	25	18
Datum van toetsing		19-11-2018	19-11-2018	19-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Cadmium	mg/kg ds	1,3	1,6	0,08
Kobalt	mg/kg ds	23	26	0,06
Koper	mg/kg ds	31	36	-0,03
Lood	mg/kg ds	1200	1337	2,68
Molybdeen	mg/kg ds	5,1	5,1	0,02
Nikkel	mg/kg ds	45	50	0,23
Zink	mg/kg ds	250	287	0,25
Kwik	mg/kg ds	0,099	0,106	-0
Barium	mg/kg ds	330	368 ⁽⁶⁾	29
				37 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Fenanthreen	mg/kg ds	0,075	0,075	<0,05
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06	<0,05
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,06	0,06	<0,05
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,61	-0,02
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15	<0,05
Chryseen	mg/kg ds	0,093	0,093	<0,05
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0099	0,0220	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0,0017
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0,0049
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,0019	0,0042	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	0,0027	0,0060	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	0,0024	0,0053	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,022	0
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,079	0,049	0,018
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,006	0,0024	0,0014
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0034	0,0072	0,0014
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0061	0,023	0,0027
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,088	0,02
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	<0,001
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,0031	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
Dieldrin	mg/kg ds	0,038	0,084	0,0055
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0,0157
DDE (som)	mg/kg ds		0,014	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0,0022
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0054	0,0120	0,0063
				0,002

Grondmonster		Mm13	MM14	MM15
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2018165200	2018165200	2018165200
Boring(en)		201, 202, 203	401, 402, 403	901, 902, 903, 904
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,09 - 0,64	0,50 - 1,00
Humus	% ds	4,5	3,5	2,3
Lutum	% ds	22	25	18
Datum van toetsing		19-11-2018	19-11-2018	19-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
DDD (som)	mg/kg ds	0,0076 -0	0,021 0	<0,0061 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,001 0,002	0,0025 0,0071	<0,001 <0,003
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0024 0,0053	0,0047 0,0134	<0,001 <0,003
DDT (som)	mg/kg ds	0,013 -0,12	0,0069 -0,13	<0,0061 -0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0013 0,0029	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0047 0,0104	0,0017 0,0049	<0,001 <0,003
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0019 0,0042 0	<0,001 <0,002 0	<0,001 <0,003 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	0,0067 0,0067 ⁽⁶⁾	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0031 0	<0,0040 0	<0,0061 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,073	0,049	0,017
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015	0,033	0,0055
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0,014 0,031 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,004 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,006 ⁽⁶⁾
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,16	0,14	0,072
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 8 ⁽⁶⁾		<5 15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 17 ⁽⁶⁾		<11 33 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,6 19,1 ⁽⁶⁾		<5 15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 9 ⁽⁶⁾		<6 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 5 ⁽⁶⁾		<3 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <54 -0,03		<35 <107 -0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 8 ⁽⁶⁾		<5 15 ⁽⁶⁾
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003
Droge stof	% m/m	73,3 73,0	76,5 77,0	74,4 74,0
Lutum	%	21,8		18,4
Organische stof (humus)	%	4,5	3,5	2,3
Gloeirest	% (m/m) ds	93,9	96,2	96,4

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

Grondmonster		MM16	MM17	M18
Grondsoort		Klei	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			zwak puinhoudend	sterk puinhoudend
Certificaatcode		2018169451	2018169451	2018169451
Boring(en)		301, 302, 303	501, 502	601
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,25 - 0,77	0,13 - 0,50
Humus	% ds	3,8	1,1	2,9
Lutum	% ds	16	25	2,2
Datum van toetsing		26-11-2018	26-11-2018	26-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Cadmium	mg/kg ds	0,35 0,47 -0,01		0,22 0,36 -0,02
Kobalt	mg/kg ds	7,1 10,0 -0,03		10 34 0,11

Grondmonster		MM16	MM17	M18
Grondsoort		Klei	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			zwak puinhoudend	sterk puinhoudend
Certificaatcode		2018169451	2018169451	2018169451
Boring(en)		301, 302, 303	501, 502	601
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,25 - 0,77	0,13 - 0,50
Humus	% ds	3,8	1,1	2,9
Lutum	% ds	16	25	2,2
Datum van toetsing		26-11-2018	26-11-2018	26-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Koper	mg/kg ds	15	20	-0,13
Lood	mg/kg ds	30	37	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	20	27	-0,12
Zink	mg/kg ds	140	191	0,09
Kwik	mg/kg ds	0,055	0,064	-0
Barium	mg/kg ds	36	51 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,0	0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,54	0,54	
Chryseen	mg/kg ds	0,4	0,4	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,33	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,014	0,037	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,072		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0051		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0019		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,02		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,091	0,02
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,0037	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	0,033	0,087	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds		0,053	-0,02
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,001	0,003	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,019	0,050	
DDD (som)	mg/kg ds		0,0050	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	

Grondmonster		MM16	MM17	M18
Grondsoort		Klei	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			zwak puinhoudend	sterk puinhoudend
Certificaatcode		2018169451	2018169451	2018169451
Boring(en)		301, 302, 303	501, 502	601
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,25 - 0,77	0,13 - 0,50
Humus	% ds	3,8	1,1	2,9
Lutum	% ds	16	25	2,2
Datum van toetsing		26-11-2018	26-11-2018	26-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0012	0,0032	<0,001
DDT (som)	mg/kg ds	0,013	-0,12	<0,0048
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0044	0,0116	<0,001
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,001 ⁽⁶⁾	<0,001
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0037	0	<0,0048
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,084		0,015
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,027		0,0042
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,004 ⁽⁶⁾	<0,002
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,22		<0,051
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,1	13,4 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	14	37 ⁽⁶⁾	<11
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,6	25,3 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	11 ⁽⁶⁾	<6
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<64	<35
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	<5
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
Droge stof	% m/m	75,1	75,0	80,7
Lutum	%	15,7		81,0
Organische stof (humus)	%	3,8	1,1	86,4
Gloeirest	% (m/m) ds	95,1	98,5	86,0

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

Grondmonster		MM19	MM20	M21
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2018169451	2018169451	2018171313
Boring(en)		701, 702, 704	801, 803, 805	201
Traject (m -mv)		0,10 - 0,61	0,50 - 1,00	0,00 - 0,50
Humus	% ds	3,0	4,7	3,9
Lutum	% ds	19	21	16
Datum van toetsing		26-11-2018	26-11-2018	26-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Cadmium	mg/kg ds	0,34	0,45	-0,01
Kobalt	mg/kg ds	8,1	10,0	-0,03
Koper	mg/kg ds	18	23	-0,11
Lood	mg/kg ds	31	37	-0,03

Grondmonster		MM19	MM20	M21
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2018169451	2018169451	2018171313
Boring(en)		701, 702, 704	801, 803, 805	201
Traject (m -mv)		0,10 - 0,61	0,50 - 1,00	0,00 - 0,50
Humus	% ds	3,0	4,7	3,9
Lutum	% ds	19	21	16
Datum van toetsing		26-11-2018	26-11-2018	26-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	21	25	-0,15
Zink	mg/kg ds	140	176	0,06
Kwik	mg/kg ds	0,056	0,063	-0
Barium	mg/kg ds	54	67 ⁽⁶⁾	38
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38	-0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061	<0,05
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016	-0
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,12	0,017	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,026	0,0014	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,003	0,0014	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,027	0,0022	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,0051	-0
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	<0,001 ⁽⁶⁾
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0047	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
Dieldrin	mg/kg ds	0,053	0,177	0,001
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
DDE (som)	mg/kg ds		0,089	-0,01
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0016	0,0053	<0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,025	0,083	0,0015
DDD (som)	mg/kg ds		0,010	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0023	0,0077	<0,001
DDT (som)	mg/kg ds		0,086	-0,08

Grondmonster		MM19	MM20	M21
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2018169451	2018169451	2018171313
Boring(en)		701, 702, 704	801, 803, 805	201
Traject (m -mv)		0,10 - 0,61	0,50 - 1,00	0,00 - 0,50
Humus	% ds	3,0	4,7	3,9
Lutum	% ds	19	21	16
Datum van toetsing		26-11-2018	26-11-2018	26-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0057	0,0190	<0,001
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,02	0,07	<0,001
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0021	0,0070	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	0,0014	0,0014 ⁽⁶⁾	0,001 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0047	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,12	0,016	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,055	0,005	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,005 ⁽⁶⁾	<0,003 ⁽⁶⁾
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,40	0,034
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	26 ⁽⁶⁾	<11
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,4	28,0 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 ⁽⁶⁾	<6
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<82	<52
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾	<5
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
Droge stof	% m/m	78,2	78,0	70,9
Lutum	%	19	20,8	71,0
Organische stof (humus)	%	3	4,7	73,6
Gloeirest	% (m/m) ds	95,7	93,8	74,0

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

Grondmonster		M22	M23
Grondsoort		Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen			
Certificaatcode		2018171313	2018171313
Boring(en)		202	203
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	4,4	3,8
Lutum	% ds	19	22
Datum van toetsing		26-11-2018	26-11-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw	GSSD
		Index	Meetw
		GSSD	Index
METALEN			
Cadmium	mg/kg ds		
Kobalt	mg/kg ds		
Koper	mg/kg ds		
Lood	mg/kg ds	38	44
Molybdeen	mg/kg ds		
Nikkel	mg/kg ds		

Grondmonster		M22	M23
Grondsoort		Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen			
Certificaatcode		2018171313	2018171313
Boring(en)		202	203
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	4,4	3,8
Lutum	% ds	19	22
Datum van toetsing		26-11-2018	26-11-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Zink	mg/kg ds		
Kwik	mg/kg ds		
Barium	mg/kg ds		
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds		
Anthraceen	mg/kg ds		
Fenanthreen	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		
Fluorantheen	mg/kg ds		
Chryseen	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		
PCB 28	mg/kg ds		
PCB 52	mg/kg ds		
PCB 101	mg/kg ds		
PCB 118	mg/kg ds		
PCB 138	mg/kg ds		
PCB 153	mg/kg ds		
PCB 180	mg/kg ds		
PCB (som 7)	mg/kg ds		
BESTRIJDINGSMIDDELEN			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		
alfa-HCH	mg/kg ds		
beta-HCH	mg/kg ds		
gamma-HCH	mg/kg ds		
delta-HCH	mg/kg ds		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		
Isodrin	mg/kg ds		
Telodrin	mg/kg ds		
Heptachloor	mg/kg ds		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		
Aldrin	mg/kg ds		
Dieldrin	mg/kg ds		
Endrin	mg/kg ds		
DDE (som)	mg/kg ds		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds		
DDD (som)	mg/kg ds		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds		
DDT (som)	mg/kg ds		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds		

Grondmonster		M22	M23
Grondsoort		Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen			
Certificaatcode		2018171313	2018171313
Boring(en)		202	203
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	4,4	3,8
Lutum	% ds	19	22
Datum van toetsing		26-11-2018	26-11-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		
beta-Endosulfan	mg/kg ds		
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		
cis-Chloordaan	mg/kg ds		
trans-Chloordaan	mg/kg ds		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		
OVERIG			
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		
Droge stof	% m/m	72,8 73,0	70,9 71,0
Lutum	%	19	22,4
Organische stof (humus)	%	4,4	3,8
Gloeirest	% (m/m) ds	94,2	94,6

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 9: 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
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530

		AW	WO	IND	I
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
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
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	0,003			
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			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 10: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		05-1-1			10-1-1			22-1-1		
Datum		31-10-2018			31-10-2018			31-10-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		19-11-2018			19-11-2018			19-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	26	26	0,08	21	21	0,01	14	14	-0,08
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	4,1	4,1	-0	2,3	2,3	-0,01
Nikkel	µg/l	96	96	1,35	460	460	7,42	88	88	1,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Arseen	µg/l	32	32	0,44	10	10	0	52	52	0,84
Barium	µg/l	280	280	0,4	170	170	0,21	280	280	0,4
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Chloorbenzenen (som)	-									
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l									
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0

Watermonster		05-1-1	10-1-1	22-1-1			
Datum		31-10-2018	31-10-2018	31-10-2018			
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	1,50 - 2,50	2,00 - 3,00			
Datum van toetsing		19-11-2018	19-11-2018	19-11-2018			
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde			
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l						
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l						
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l						
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l						
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l						
alfa-HCH	µg/l						
beta-HCH	µg/l						
gamma-HCH	µg/l						
delta-HCH	µg/l						
Heptachloor	µg/l						
Heptachloorepoxide	µg/l						
Aldrin	µg/l						
Dieldrin	µg/l						
Endrin	µg/l						
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l						
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l						
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l						
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l						
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l						
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l						
alfa-Endosulfan	µg/l						
Chloordaan (cis + trans)	µg/l						
cis-Chloordaan	µg/l						
trans-Chloordaan	µg/l						
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l						
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l						
OCB (som, 0.7 factor)	µg/l						
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l						
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l						
trans-Heptachloorepoxide	µg/l						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	<15	11 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	µg/l						

Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		31-1-1			51-1-1			101-1-1		
Datum		31-10-2018			31-10-2018			15-11-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		19-11-2018			19-11-2018			26-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Cadmium	µg/l	0.22	0.22	-0.03	<0.2	<0.1	-0.05	<0.2	<0.1	-0.05

Watermonster		31-1-1			51-1-1			101-1-1		
Datum		31-10-2018			31-10-2018			15-11-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		19-11-2018			19-11-2018			26-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Kobalt	µg/l	16	16	-0,05	18	18	-0,03	9,7	9,7	-0,13
Koper	µg/l	5,1	5,1	-0,17	2,8	2,8	-0,2	<2	<1	-0,23
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	3,6	3,6	-0	2,8	2,8	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	49	49	0,57	200	200	3,08	11	11	-0,07
Zink	µg/l	23	23	-0,06	17	17	-0,07	24	24	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Arseen	µg/l	14	14	0,08	7,3	7,3	-0,05	72	72	1,24
Barium	µg/l	370	370	0,56	300	300	0,43	180	180	0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Chloorbenzenen (som)	-									
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l									
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l									
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l									
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l									
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l									
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l									

Watermonster		31-1-1		51-1-1		101-1-1	
Datum		31-10-2018		31-10-2018		15-11-2018	
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		1,50 - 2,50		1,50 - 2,50	
Datum van toetsing		19-11-2018		19-11-2018		26-11-2018	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde	
alfa-HCH	µg/l						
beta-HCH	µg/l						
gamma-HCH	µg/l						
delta-HCH	µg/l						
Heptachloor	µg/l						
Heptachloorepoxide	µg/l						
Aldrin	µg/l						
Dieldrin	µg/l						
Endrin	µg/l						
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l						
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l						
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l						
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l						
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l						
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l						
alfa-Endosulfan	µg/l						
Chloordaan (cis + trans)	µg/l						
cis-Chloordaan	µg/l						
trans-Chloordaan	µg/l						
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l						
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l						
OCB (som, 0.7 factor)	µg/l						
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l						
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l						
trans-Heptachloorepoxide	µg/l						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	<15	11 ⁽⁶⁾	<15	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	ug/l						

Tabel 12: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		201-1-1			304-1-1			402-1-1		
Datum		15-11-2018			15-11-2018			15-11-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		26-11-2018			26-11-2018			26-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05			
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24	9,4	9,4	-0,13			
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	2,9	2,9	-0,2			
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23			
Molybdeen	µg/l	3,6	3,6	-0	<2	<1	-0,01			
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	17	17	0,03			
Zink	µg/l	43	43	-0,03	44	44	-0,03			
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04			
Arsen	µg/l	19	19	0,18	130	130	2,4			
Barium	µg/l	160	160	0,19	190	190	0,24			

Watermonster		201-1-1	304-1-1	402-1-1
Datum		15-11-2018	15-11-2018	15-11-2018
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	1,50 - 2,50	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		26-11-2018	26-11-2018	26-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Streefwaarde
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21	0	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX (som)	µg/l	<0,9	<0,9	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)	<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42	0,42	
Chloorbenzenen (som)	-			<0,0070 ⁽¹¹⁾
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l			<0,005 <0,004 0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14	0,01	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
CKW (som)	µg/l	<1,6	<1,6	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42	-0	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l			0,014
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l			0,014
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			0,014
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l			0,014
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			<0,021
alfa-HCH	µg/l			<0,01 <0,01
beta-HCH	µg/l			<0,008 <0,006
gamma-HCH	µg/l			<0,009 <0,006
delta-HCH	µg/l			<0,008 <0,006
Heptachloor	µg/l			<0,01 <0,01 0,03
Heptachloorepoxide	µg/l			<0,014 0
Aldrin	µg/l			<0,01 <0,01
Dieldrin	µg/l			<0,01 <0,01
Endrin	µg/l			<0,01 <0,01

Watermonster		201-1-1	304-1-1	402-1-1
Datum		15-11-2018	15-11-2018	15-11-2018
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	1,50 - 2,50	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		26-11-2018	26-11-2018	26-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Streefwaarde
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l			<0,01 <0,01
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l			<0,01 <0,01
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l			<0,01 <0,01
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l			<0,01 <0,01
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l			<0,01 <0,01
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l			<0,01 <0,01
alfa-Endosulfan	µg/l			<0,01 <0,01 0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l			<0,014 0,07
cis-Chloordaan	µg/l			<0,01 <0,01
trans-Chloordaan	µg/l			<0,01 <0,01
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l			<0,042 4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l			<0,025 -0,03
OCB (som, 0.7 factor)	µg/l			0,18
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			0,042
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l			0,024
trans-Heptachloorepoxide	µg/l			<0,01 <0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	180 180 ⁽⁶⁾	25 25 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	290 290 0,44	51 51 0	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	110 110 ⁽⁶⁾	19 19 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	µg/l			<0,01 <0,01

Tabel 13: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		502-1-1	601-1-1	702-1-1
Datum		22-11-2018	22-11-2018	22-11-2018
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	2,00 - 3,00
Datum van toetsing		27-11-2018	27-11-2018	27-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Cadmium	µg/l		<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05
Kobalt	µg/l		3,9 3,9 -0,2	2,2 2,2 -0,22
Koper	µg/l		<2 <1 -0,23	<2 <1 -0,23
Lood	µg/l		<2 <1 -0,23	<2 <1 -0,23
Molybdeen	µg/l		<2 <1 -0,01	<2 <1 -0,01
Nikkel	µg/l		7,7 7,7 -0,12	11 11 -0,07
Zink	µg/l		25 25 -0,05	24 24 -0,06
Kwik	µg/l		<0,05 <0,04 -0,04	<0,05 <0,04 -0,04
Arseen	µg/l		12 12 0,04	7,9 7,9 -0,04
Barium	µg/l		180 180 0,23	250 250 0,35
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0	<0,2 <0,1 -0	<0,2 <0,1 -0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03
Tolueen	µg/l	0,45 0,45 -0,01	0,29 0,29 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,61 0,01	0,35 0	<0,21 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,42 0,42	0,24 0,24	<0,2 <0,1
ortho-Xyleen	µg/l	0,19 0,19	0,11 0,11	<0,1 <0,1

Watermonster		502-1-1	601-1-1	702-1-1
Datum		22-11-2018	22-11-2018	22-11-2018
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	2,00 - 3,00
Datum van toetsing		27-11-2018	27-11-2018	27-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l		<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
BTEX (som)	µg/l	1,1	<0,9	<0,9
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	1,3 ^(2,14)	1,1 ^(2,14)	<0,77 ^(2,14)
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l		0,42	0,42
Chloorbenzenen (som)	-			<0,0070 ⁽¹¹⁾
Dichloormethaan	µg/l		<0,2 <0,1 0	<0,2 <0,1 0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l		<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l		<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l		<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l		<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l		<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l		<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l		<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l		<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l		<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l		<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l			<0,005 <0,004 0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14 0,01	<0,14 0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l		<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
Vinylchloride	µg/l		<0,1 <0,1 0,02	<0,1 <0,1 0,02
CKW (som)	µg/l		<1,6	<1,6
1,3-Dichloorpropaan	µg/l		<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
1,1-Dichloorpropaan	µg/l		<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42 -0	<0,42 -0
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l			0,014
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l			0,014
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			0,014
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l			0,014
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l			<0,021
alfa-HCH	µg/l			<0,01 <0,01
beta-HCH	µg/l			<0,008 <0,006
gamma-HCH	µg/l			<0,009 <0,006
delta-HCH	µg/l			<0,008 <0,006
Heptachloor	µg/l			<0,01 <0,01 0,03
Heptachloorepoxide	µg/l			<0,014 0
Aldrin	µg/l			<0,01 <0,01
Dieldrin	µg/l			<0,01 <0,01
Endrin	µg/l			<0,01 <0,01
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l			<0,01 <0,01
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l			<0,01 <0,01
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l			<0,01 <0,01
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l			<0,01 <0,01
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l			<0,01 <0,01
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l			<0,01 <0,01
alfa-Endosulfan	µg/l			<0,01 <0,01 0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l			<0,014 0,07
cis-Chloordaan	µg/l			<0,01 <0,01

Watermonster		502-1-1	601-1-1	702-1-1
Datum		22-11-2018	22-11-2018	22-11-2018
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	2,00 - 3,00
Datum van toetsing		27-11-2018	27-11-2018	27-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
trans-Chloordaan	µg/l			<0,01
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l			<0,042 4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l			<0,025 -0,03
OCB (som, 0.7 factor)	µg/l			0,18
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l			0,042
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l			0,024
trans-Heptachloorepoxide	µg/l			<0,01 <0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	µg/l			<0,01 <0,01

Tabel 14: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		803-1-1	903-1-1
Datum		22-11-2018	15-11-2018
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		27-11-2018	26-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN			
Cadmium	µg/l	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05
Kobalt	µg/l	6,6 6,6 -0,17	19 19 -0,01
Koper	µg/l	<2 <1 -0,23	7,3 7,3 -0,13
Lood	µg/l	2,8 2,8 -0,2	<2 <1 -0,23
Molybdeen	µg/l	2,4 2,4 -0,01	2,6 2,6 -0,01
Nikkel	µg/l	18 18 0,05	110 110 1,58
Zink	µg/l	52 52 -0,02	47 47 -0,02
Kwik	µg/l	<0,05 <0,04 -0,04	<0,05 <0,04 -0,04
Arseen	µg/l	6,5 6,5 -0,07	12 12 0,04
Barium	µg/l	360 360 0,54	380 380 0,57
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0	<0,2 <0,1 -0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03
Tolueen	µg/l	0,33 0,33 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,34 0	<0,21 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,27 0,27	<0,2 <0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
BTEX (som)	µg/l	<0,9	<0,9
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	1,1 ^(2,14)	<0,77 ^(2,14)
PAK			
Naftaleen	µg/l	0,046 0,046 0	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-	0,00066 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾

Watermonster		803-1-1	903-1-1
Datum		22-11-2018	15-11-2018
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		27-11-2018	26-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42	0,42
Chloorbenzenen (som)	-		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1 0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1 -0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1 0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1 -0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1 -0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1 0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1 0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1 -0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1 0
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14	<0,14 0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1 0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1 0,02
CKW (som)	µg/l	<1,6	<1,6
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,2 <0,1
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,2 <0,1
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42	<0,42 -0
BESTRIJDINGSMIDDELEN			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		
alfa-HCH	µg/l		
beta-HCH	µg/l		
gamma-HCH	µg/l		
delta-HCH	µg/l		
Heptachloor	µg/l		
Heptachloorepoxide	µg/l		
Aldrin	µg/l		
Dieldrin	µg/l		
Endrin	µg/l		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l		
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l		
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l		
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l		
alfa-Endosulfan	µg/l		
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		
cis-Chloordaan	µg/l		
trans-Chloordaan	µg/l		
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		
OCB (som, 0.7 factor)	µg/l		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l		
trans-Heptachloorepoxide	µg/l		

Watermonster		803-1-1	903-1-1
Datum		22-11-2018	15-11-2018
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		27-11-2018	26-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
OVERIG			
cis-Heptachloorepoxide	µg/l		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 15: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Arseen	µg/l	10	7,2		60
Barium	µg/l	50	200		625
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400

		S	S Diep	Indicatief	I
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	9E-05			0,5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l				0,1
alfa-HCH	µg/l	0,033			
beta-HCH	µg/l	0,008			
gamma-HCH	µg/l	0,009			
Heptachloor	µg/l	5E-06			0,3
Heptachloorepoxide	µg/l	5E-06			3
Aldrin	µg/l	9E-06			
Dieldrin	µg/l	0,0001			
Endrin	µg/l	4E-05			
alfa-Endosulfan	µg/l	0,0002			5
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	2E-05			0,2
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	4E-06			0,01
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	0,05			1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage D: Analysecertificaten

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. P.C. Quak
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 30-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018155898/1
Uw project/verslagnummer	A4267
Uw projectnaam	De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Oct-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018155898/1
Startdatum 24-Oct-2018
Rapportagedatum 30-Oct-2018/17:06
Bijlage A,B,C
Pagina 1/6

Monsternemer patrick rikaart
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	72.8	79.1	72.9	74.3	77.0
S Organische stof	% (m/m) ds	4.7	3.2	3.7	1.9	1.4
Gloeirest	% (m/m) ds	93.7	95.2	94.7	96.3	96.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22.8	21.7	23.4	25.7	26.8
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	62	40	57	48	42
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	0.35	0.37	<0.20	0.25
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.6	7.0	8.8	11	9.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16	16	16	13	15
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.058	0.069	0.059	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	21	24	30	28
S Lood (Pb)	mg/kg ds	35	31	41	18	22
S Zink (Zn)	mg/kg ds	93	110	97	61	60
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	11	12	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.8	7.1	7.3	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 02 (5-55) 05 (5-55) 06 (5-55) 09 (5-55) 13 (5-55) 10 (5-55)	22-Oct-2018	10374214
2	MM3 29 (0-50) 30 (0-50) 34 (0-50) 33 (0-50) 38 (0-50) 37 (0-50)	23-Oct-2018	10374215
3	MM4 42 (0-50) 43 (0-50) 46 (0-50) 52 (0-50) 47 (15-50) 51 (0-50)	23-Oct-2018	10374216
4	MM7 05 (55-100) 06 (55-100) 09 (55-100) 10 (55-100)	22-Oct-2018	10374217
5	MM9 32 (50-100) 37 (50-100) 31 (50-100)	23-Oct-2018	10374218



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018155898/1
Startdatum 24-Oct-2018
Rapportagedatum 30-Oct-2018/17:06
Bijlage A,B,C
Pagina 2/6

Monsternemer patrick rikaart
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0018	0.0021	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	0.0020	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.038	0.0059	0.0072	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0023	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0011	0.0044	0.0069	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.017	0.033	0.064	<0.0010	0.0013
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0035	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0085	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.040	0.0073	0.0086	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.038	0.071	0.0014 ¹⁾	0.0020
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0030	0.0017	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.033	0.041	0.073	0.0042 ¹⁾	0.0048
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.083	0.058	0.090	0.015 ¹⁾	0.015
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.083	0.058	0.092	0.016 ¹⁾	0.017

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 02 (5-55) 05 (5-55) 06 (5-55) 09 (5-55) 13 (5-55) 10 (5-55)	22-Oct-2018	10374214
2	MM3 29 (0-50) 30 (0-50) 34 (0-50) 33 (0-50) 38 (0-50) 37 (0-50)	23-Oct-2018	10374215
3	MM4 42 (0-50) 43 (0-50) 46 (0-50) 52 (0-50) 47 (15-50) 51 (0-50)	23-Oct-2018	10374216
4	MM7 05 (55-100) 06 (55-100) 09 (55-100) 10 (55-100)	22-Oct-2018	10374217
5	MM9 32 (50-100) 37 (50-100) 31 (50-100)	23-Oct-2018	10374218



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Monsternemer patrick rikaart
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018155898/1
Startdatum 24-Oct-2018
Rapportagedatum 30-Oct-2018/17:06
Bijlage A,B,C
Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.27	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.072	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.080	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.086	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 02 (5-55) 05 (5-55) 06 (5-55) 09 (5-55) 13 (5-55) 10 (5-55)	22-Oct-2018	10374214
2	MM3 29 (0-50) 30 (0-50) 34 (0-50) 33 (0-50) 38 (0-50) 37 (0-50)	23-Oct-2018	10374215
3	MM4 42 (0-50) 43 (0-50) 46 (0-50) 52 (0-50) 47 (15-50) 51 (0-50)	23-Oct-2018	10374216
4	MM7 05 (55-100) 06 (55-100) 09 (55-100) 10 (55-100)	22-Oct-2018	10374217
5	MM9 32 (50-100) 37 (50-100) 31 (50-100)	23-Oct-2018	10374218



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018155898/1
Startdatum 24-Oct-2018
Rapportagedatum 30-Oct-2018/17:06
Bijlage A,B,C
Pagina 4/6

Monsternemer patrick rikaart
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	76.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6
Gloeirest	% (m/m) ds	96.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24.2
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	25
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds	38
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM10 44 (50-100) 47 (50-100) 51 (50-100)	23-Oct-2018	10374219

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018155898/1
Startdatum 24-Oct-2018
Rapportagedatum 30-Oct-2018/17:06
Bijlage A,B,C
Pagina 5/6

Monsternemer patrick rikaart
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010 ²⁾
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010 ²⁾
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0090
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0097
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ³⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013 ³⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.023
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM10 44 (50-100) 47 (50-100) 51 (50-100)	23-Oct-2018	10374219

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018155898/1
Startdatum 24-Oct-2018
Rapportagedatum 30-Oct-2018/17:06
Bijlage A,B,C
Pagina 6/6

Monsternemer patrick rikaart
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

6 MM10 44 (50-100) 47 (50-100) 51 (50-100)

Datum monstername

23-Oct-2018

Monster nr.

10374219

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018155898/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10374214	02	1	5	55	0535569759	MM1 02 (5-55) 05 (5-55) 06 (5-55)
10374214	05	1	5	55	0537012646	MM1 02 (5-55) 05 (5-55) 06 (5-55)
10374214	06	1	5	55	0535569751	MM1 02 (5-55) 05 (5-55) 06 (5-55)
10374214	09	1	5	55	0535569745	MM1 02 (5-55) 05 (5-55) 06 (5-55)
10374214	13	1	5	55	0535569748	MM1 02 (5-55) 05 (5-55) 06 (5-55)
10374214	10	1	5	55	0535569755	MM1 02 (5-55) 05 (5-55) 06 (5-55)
10374215	33	1	0	50	0537012683	MM3 29 (0-50) 30 (0-50) 34 (0-50)
10374215	38	1	0	50	0535569676	MM3 29 (0-50) 30 (0-50) 34 (0-50)
10374215	37	1	0	50	0537012679	MM3 29 (0-50) 30 (0-50) 34 (0-50)
10374215	29	1	0	50	0537012696	MM3 29 (0-50) 30 (0-50) 34 (0-50)
10374215	30	1	0	50	0537012689	MM3 29 (0-50) 30 (0-50) 34 (0-50)
10374215	34	1	0	50	0537012680	MM3 29 (0-50) 30 (0-50) 34 (0-50)
10374216	42	1	0	50	0537012694	MM4 42 (0-50) 43 (0-50) 46 (0-50)
10374216	43	1	0	50	0537012693	MM4 42 (0-50) 43 (0-50) 46 (0-50)
10374216	46	1	0	50	0537012739	MM4 42 (0-50) 43 (0-50) 46 (0-50)
10374216	52	1	0	50	0535569677	MM4 42 (0-50) 43 (0-50) 46 (0-50)
10374216	47	1	15	50	0535569671	MM4 42 (0-50) 43 (0-50) 46 (0-50)
10374216	51	1	0	50	0535569679	MM4 42 (0-50) 43 (0-50) 46 (0-50)
10374217	05	2	55	100	0537012719	MM7 05 (55-100) 06 (55-100) 09 (55-100)
10374217	06	2	55	100	0537012735	MM7 05 (55-100) 06 (55-100) 09 (55-100)
10374217	09	2	55	100	0537012746	MM7 05 (55-100) 06 (55-100) 09 (55-100)
10374217	10	2	55	100	0537012740	MM7 05 (55-100) 06 (55-100) 09 (55-100)
10374218	32	2	50	100	0537012865	MM9 32 (50-100) 37 (50-100) 39 (50-100)
10374218	37	2	50	100	0537012852	MM9 32 (50-100) 37 (50-100) 39 (50-100)
10374218	31	2	50	100	0537012861	MM9 32 (50-100) 37 (50-100) 39 (50-100)
10374219	44	2	50	100	0537012848	MM10 44 (50-100) 47 (50-100) 49 (50-100)
10374219	47	2	50	100	0537012851	MM10 44 (50-100) 47 (50-100) 49 (50-100)
10374219	51	2	50	100	0535569684	MM10 44 (50-100) 47 (50-100) 49 (50-100)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018155898/1**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Ivm apparaat storing worden de ontbrekende resultaten 30-10-2018 verwacht. d.d. 29-10-2018

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

Opmerking 3)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018155898/1

Pagina 1/1

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

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

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. P.C. Quak
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 05-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018160237/1
Uw project/verslagnummer	A4267
Uw projectnaam	De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-Oct-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018160237/1
Startdatum 31-Oct-2018
Rapportagedatum 05-Nov-2018/13:39
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/3

Monsternemer patrick rikaart
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	70.9	72.8	76.0	75.2
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9	3.8	2.1	2.7
Gloeirest	% (m/m) ds	94.8	94.6	97.4	96.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.1	23.0	7.8	16.4
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	48	62	37	50
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.37	0.35	0.39	0.30
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.7	12	14	9.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	18	18	33	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.064	0.060	0.13	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	29	15	27
S Lood (Pb)	mg/kg ds	32	30	18	24
S Zink (Zn)	mg/kg ds	83	93	100	58
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	17	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.3	<5.0	12	7.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	37	<35
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM2 17 (20-60) 18 (10-60) 16 (20-60) 15 (10-60)	31-Oct-2018	10388424
2	MM5 22 (8-50) 26 (10-60) 19 (10-60) 23 (10-60)	23-Oct-2018	10388425
3	MM6 17 (10-20) 16 (10-20)	31-Oct-2018	10388426
4	MM11 14 (40-90) 40 (50-100) 27 (50-100) 01 (50-100)	31-Oct-2018	10388427



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018160237/1
Startdatum 31-Oct-2018
Rapportagedatum 05-Nov-2018/13:39
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/3

Monsternemer patrick rikaart
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0024	0.0060	0.0033	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0077	0.064	0.012	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0069	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0020	0.028	0.012	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0033	0.0078	0.0072	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.022	0.099	0.041	<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0033	0.010	0.0041	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0049	0.030	0.012	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0091	0.065	0.014	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0081	0.040	0.016	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.026	0.11	0.048	0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0027	0.035	0.013	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.037	0.18	0.077	0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.056	0.26	0.10	0.015 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1	MM2 17 (20-60) 18 (10-60) 16 (20-60) 15 (10-60)
2	MM5 22 (8-50) 26 (10-60) 19 (10-60) 23 (10-60)
3	MM6 17 (10-20) 16 (10-20)
4	MM11 14 (40-90) 40 (50-100) 27 (50-100) 01 (50-100)

Datum monstername Monster nr.

31-Oct-2018	10388424
23-Oct-2018	10388425
31-Oct-2018	10388426
31-Oct-2018	10388427

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018160237/1
Startdatum 31-Oct-2018
Rapportagedatum 05-Nov-2018/13:39
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/3

Monsternemer patrick rikaart
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.055	0.26	0.10	0.016 ¹⁾
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0024	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0040	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0019	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0025 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0038	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.016	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.22	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.091	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.46	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.30	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.27	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.24	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.15	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.16	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	2.1	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1	MM2 17 (20-60) 18 (10-60) 16 (20-60) 15 (10-60)
2	MM5 22 (8-50) 26 (10-60) 19 (10-60) 23 (10-60)
3	MM6 17 (10-20) 16 (10-20)
4	MM11 14 (40-90) 40 (50-100) 27 (50-100) 01 (50-100)

Datum monstername	Monster nr.
31-Oct-2018	10388424
23-Oct-2018	10388425
31-Oct-2018	10388426
31-Oct-2018	10388427

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018160237/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10388424	17	2	20	60	0537012421	MM2 17 (20-60) 18 (10-60) 16 (
10388424	18	1	10	60	0537012438	MM2 17 (20-60) 18 (10-60) 16 (
10388424	16	2	20	60	0537012431	MM2 17 (20-60) 18 (10-60) 16 (
10388424	15	1	10	60	0537012436	MM2 17 (20-60) 18 (10-60) 16 (
10388425	26	1	10	60	0537012316	MM5 22 (8-50) 26 (10-60) 19 (1
10388425	19	1	10	60	0537012422	MM5 22 (8-50) 26 (10-60) 19 (1
10388425	23	1	10	60	0537012418	MM5 22 (8-50) 26 (10-60) 19 (1
10388425	22	1	8	50	0537012856	MM5 22 (8-50) 26 (10-60) 19 (1
10388426	16	1	10	20	0537012433	MM6 17 (10-20) 16 (10-20)
10388426	17	1	10	20	0537012291	MM6 17 (10-20) 16 (10-20)
10388427	14	2	40	90	0537012287	MM11 14 (40-90) 40 (50-100) 2
10388427	40	2	50	100	0537013298	MM11 14 (40-90) 40 (50-100) 2
10388427	27	2	50	100	0537013314	MM11 14 (40-90) 40 (50-100) 2
10388427	01	2	50	100	0537013318	MM11 14 (40-90) 40 (50-100) 2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018160237/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018160237/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018160237/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

10388425

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

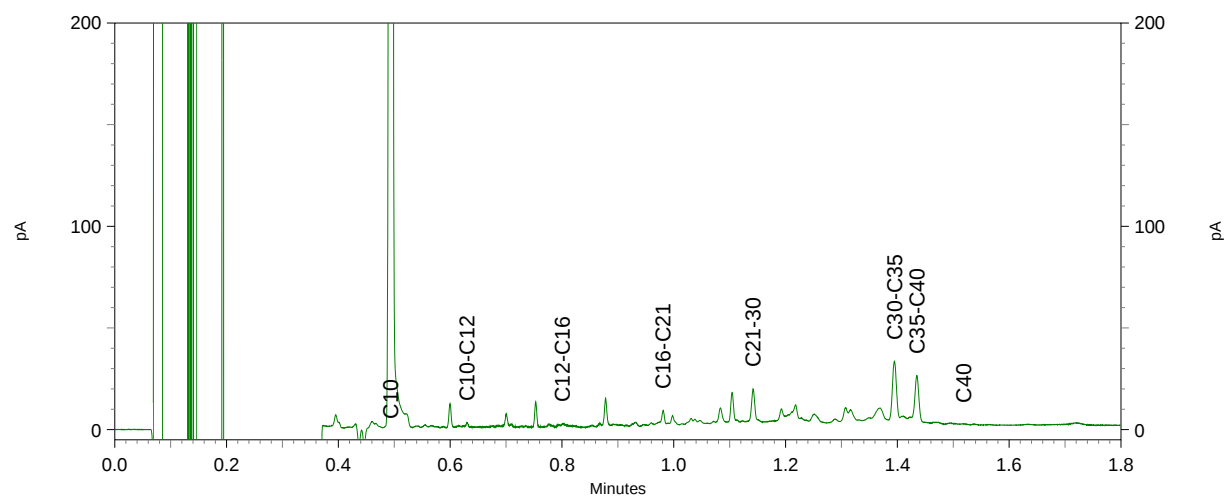
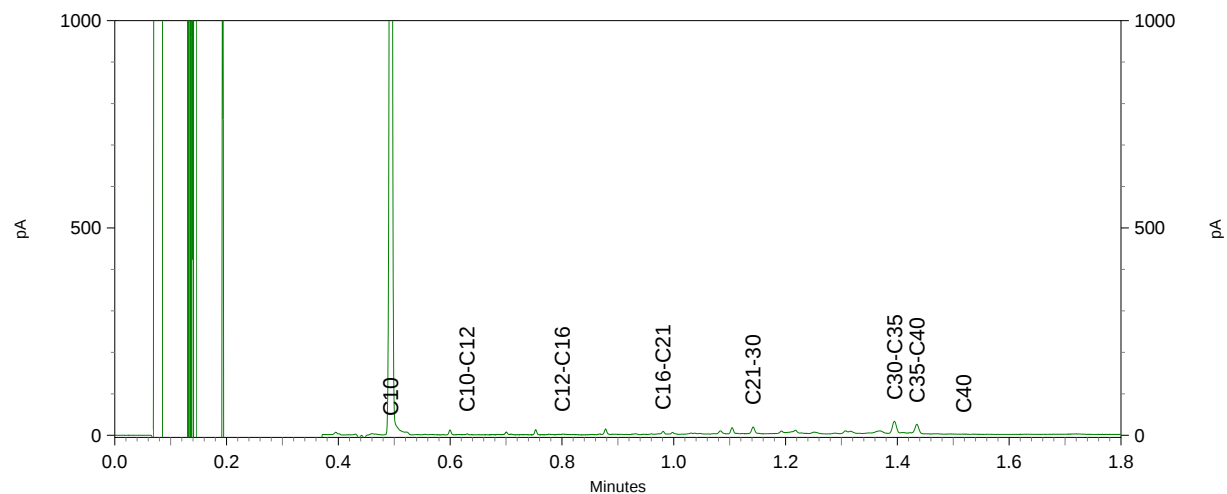
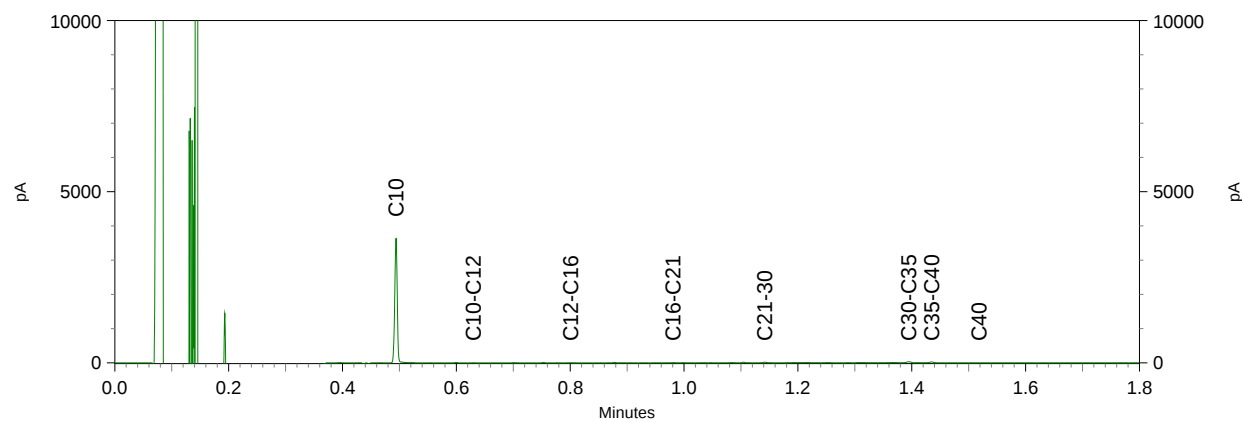
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10388426

Certificate no.: 2018160237

Sample description.: MM6 17 (10-20) 16 (10-20)

V



Ingenieursbureau Mol
T.a.v. P.C. Quak
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analysecertificaat

Datum: 21-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018170725/1
Uw project/verslagnummer	A4267
Uw projectnaam	De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018170725/1
Startdatum 19-Nov-2018
Rapportagedatum 21-Nov-2018/18:44
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/3

Monsternemer patrick rikaart
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	75.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.1
Gloeirest	% (m/m) ds	96.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24.3
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	40
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28
S Lood (Pb)	mg/kg ds	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	54
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 MM8 22 (50-100) 25 (60-100) 18 (60-110)

Datum monstername

23-Oct-2018

Monster nr.

10420646

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Monsternemer patrick rikaart
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018170725/1
Startdatum 19-Nov-2018
Rapportagedatum 21-Nov-2018/18:44
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0093
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.012
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0017
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0037
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0053
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.019
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.038
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.040

Nr. Monsteromschrijving

1 MM8 22 (50-100) 25 (60-100) 18 (60-110)

Datum monstername

23-Oct-2018

Monster nr.

10420646

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Monsternemer patrick rikaart
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018170725/1
Startdatum 19-Nov-2018
Rapportagedatum 21-Nov-2018/18:44
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MM8 22 (50-100) 25 (60-100) 18 (60-110)

Datum monstername

23-Oct-2018

Monster nr.

10420646

Eurofins Analytico B.V.

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

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

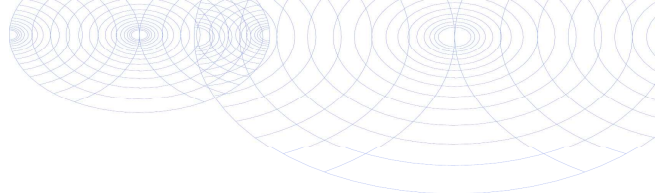


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018170725/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10420646	25	2	60	100	0537012411	MM8 22 (50-100) 25 (60-100) 11
10420646	18	2	60	110	0537012432	MM8 22 (50-100) 25 (60-100) 11
10420646	22	2	50	100	0537012691	MM8 22 (50-100) 25 (60-100) 11



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018170725/1**

Pagina 1/1

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

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

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

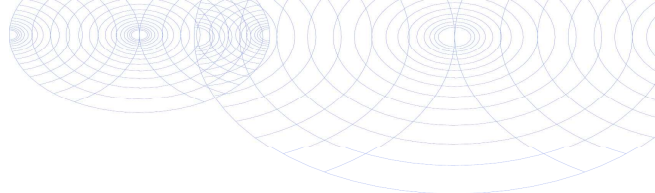
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018170725/1

Pagina 1/1

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018170725/1**

Pagina 1/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Organische stof	10420646
Minerale olie (GC) (Voorbehandeling)	10420646
Extractie PCB/PAK	10420646

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. P.C. Quak
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 13-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018165200/1
Uw project/verslagnummer	A4267
Uw projectnaam	De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A4267	Certificaatnummer/Versie	2018165200/1
Uw projectnaam	De blaker 6-8 de lier	Startdatum	08-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Nov-2018/13:16
Monsternemer	patrick rikaart	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	65.1	73.3	76.5	74.4
S Organische stof	% (m/m) ds	6.1	4.5	3.5 ¹⁾	2.3
Gloeirest	% (m/m) ds	91.8	93.9	96.2	96.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	29.1	21.8		18.4
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	39	330		29
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	1.3		0.21
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	30	23		6.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	38	31		13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.069	0.099		<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	5.1		<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	45		22
S Lood (Pb)	mg/kg ds	41	1200		20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	82	250		55
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0		<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0		<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0		<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11		<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.8	8.6		<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0		<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35		<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM12 103 (23-73) 102 (25-75) 101 (24-50)	08-Nov-2018	10403396
2	Mm13 203 (0-50) 202 (0-50) 201 (0-50)	08-Nov-2018	10403397
3	MM14 403 (9-59) 401 (9-59) 402 (14-64)	08-Nov-2018	10403398
4	MM15 901 (50-100) 902 (50-100) 904 (50-100) 903 (50-100)	08-Nov-2018	10403399

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018165200/1
Startdatum 08-Nov-2018
Rapportagedatum 13-Nov-2018/13:16
Bijlage A,B,C
Pagina 2/3

Monsternemer patrick rikaart
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0099	0.0017	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.038	0.0055	0.0013
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0019	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0067	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.014	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0047	0.0017	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0022	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0054	0.021	0.0020
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	0.0025	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0024	0.0047	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.039	0.0069	0.0027
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0034	0.0072	0.0014 ²⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0061	0.023	0.0027
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0060	0.0024	0.0014 ²⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ²⁾	0.015	0.033	0.0055
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ²⁾	0.073	0.049	0.017
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ²⁾	0.079	0.049	0.018

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM12 103 (23-73) 102 (25-75) 101 (24-50)	08-Nov-2018	10403396
2	Mm13 203 (0-50) 202 (0-50) 201 (0-50)	08-Nov-2018	10403397
3	MM14 403 (9-59) 401 (9-59) 402 (14-64)	08-Nov-2018	10403398
4	MM15 901 (50-100) 902 (50-100) 904 (50-100) 903 (50-100)	08-Nov-2018	10403399



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A4267	Certificaatnummer/Versie	2018165200/1
Uw projectnaam	De blaker 6-8 de lier	Startdatum	08-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Nov-2018/13:16
Monsternemer	patrick rikaart	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0019 ³⁾		<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0027		<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0024		<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0098		0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.075		<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.15		<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.093		<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.060		<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.060		<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	0.62		0.35 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM12 103 (23-73) 102 (25-75) 101 (24-50)	08-Nov-2018	10403396
2	Mm13 203 (0-50) 202 (0-50) 201 (0-50)	08-Nov-2018	10403397
3	MM14 403 (9-59) 401 (9-59) 402 (14-64)	08-Nov-2018	10403398
4	MM15 901 (50-100) 902 (50-100) 904 (50-100) 903 (50-100)	08-Nov-2018	10403399

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018165200/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10403396	103	1	23	73	0537011836	MM12 103 (23-73) 102 (25-75) :
10403396	102	1	25	75	0537011834	MM12 103 (23-73) 102 (25-75) :
10403396	101	1	24	50	0537011839	MM12 103 (23-73) 102 (25-75) :
10403397	203	1	0	50	0537011845	Mm13 203 (0-50) 202 (0-50) 20:
10403397	202	1	0	50	0537011848	Mm13 203 (0-50) 202 (0-50) 20:
10403397	201	1	0	50	0537011847	Mm13 203 (0-50) 202 (0-50) 20:
10403398	403	1	9	59	0537011996	MM14 403 (9-59) 401 (9-59) 40:
10403398	401	1	9	59	0537011830	MM14 403 (9-59) 401 (9-59) 40:
10403398	402	1	14	64	0537011992	MM14 403 (9-59) 401 (9-59) 40:
10403399	901	2	50	100	0537011740	MM15 901 (50-100) 902 (50-100)
10403399	902	2	50	100	0537011729	MM15 901 (50-100) 902 (50-100)
10403399	904	2	50	100	0537011727	MM15 901 (50-100) 902 (50-100)
10403399	903	2	50	100	0537011865	MM15 901 (50-100) 902 (50-100)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018165200/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018165200/1

Pagina 1/1

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

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

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. O.M. Eversteijn
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analysecertificaat

Datum: 20-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018169451/1
Uw project/verslagnummer	A4267
Uw projectnaam	De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018169451/1
Startdatum 15-Nov-2018
Rapportagedatum 20-Nov-2018/12:09
Bijlage A, B, C
Pagina 1/3

Monsternemer patrick rikaart
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd				
S Droge stof	% (m/m)	86.4	75.1	80.7	78.2	70.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.9	3.8	1.1 ¹⁾	3.0	4.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97.0	95.1	98.5	95.7	93.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	15.7		19.0	20.8
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	28	36		54	38
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.35		0.34	0.24
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	7.1		8.1	7.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	41	15		18	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.071	0.055		0.056	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3.4	<1.5		<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	71	20		21	24
S Lood (Pb)	mg/kg ds	36	30		31	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	70	140		140	57
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.2	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.6	5.1	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	14	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.1	9.6	<5.0	8.4	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M18 601 (13-50)	15-Nov-2018	10416464
2	MM16 301 (0-50) 302 (0-50) 303 (0-50)	15-Nov-2018	10416465
3	MM17 501 (27-77) 502 (25-50)	15-Nov-2018	10416466
4	MM19 701 (11-61) 704 (11-61) 702 (10-50)	15-Nov-2018	10416467
5	MM20 805 (50-100) 803 (50-100) 801 (55-100)	15-Nov-2018	10416468

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A4267	Certificaatnummer/Versie	2018169451/1
Uw projectnaam	De blaker 6-8 de lier	Startdatum	15-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Nov-2018/12:09
Monsternemer	patrick rikaart	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.014		<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.033		0.053	0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		0.0021	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		0.0014	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020		<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		0.0057	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0044		0.020	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0010		0.0016	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.019		0.025	0.0015
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0012		0.0023	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾		0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.035		0.055	0.0024
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾		0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0019		0.0030	0.0014 ²⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.020		0.027	0.0022
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0051		0.026	0.0014 ²⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ²⁾	0.027		0.055	0.0050

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M18 601 (13-50)	15-Nov-2018	10416464
2	MM16 301 (0-50) 302 (0-50) 303 (0-50)	15-Nov-2018	10416465
3	MM17 501 (27-77) 502 (25-50)	15-Nov-2018	10416466
4	MM19 701 (11-61) 704 (11-61) 702 (10-50)	15-Nov-2018	10416467
5	MM20 805 (50-100) 803 (50-100) 801 (55-100)	15-Nov-2018	10416468

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A4267	Certificaatnummer/Versie	2018169451/1
Uw projectnaam	De blaker 6-8 de lier	Startdatum	15-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Nov-2018/12:09
Monsternemer	patrick rikaart	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾		0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ²⁾	0.084		0.12	0.016
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ²⁾	0.072		0.12	0.017
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0019	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	0.0012	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0034 ³⁾	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0043	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0030	<0.0010		<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.0049 ²⁾		0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.055	<0.050		<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.41	0.12		<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.15	<0.050		<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.63	0.54		0.061	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.23	0.33		<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.32	0.40		<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.20	0.13		<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.40	0.18		<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.3	0.12		<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.54	0.11		<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.3	2.0		0.38	0.35 ²⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M18 601 (13-50)	15-Nov-2018	10416464
2	MM16 301 (0-50) 302 (0-50) 303 (0-50)	15-Nov-2018	10416465
3	MM17 501 (27-77) 502 (25-50)	15-Nov-2018	10416466
4	MM19 701 (11-61) 704 (11-61) 702 (10-50)	15-Nov-2018	10416467
5	MM20 805 (50-100) 803 (50-100) 801 (55-100)	15-Nov-2018	10416468

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018169451/1

Pagina 1/1

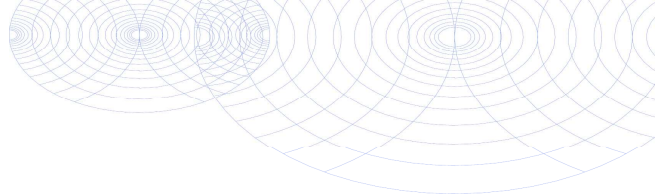
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10416464	601	1	13	50	0537012213	M18 601 (13-50)
10416465	301	1	0	50	0537011871	MM16 301 (0-50) 302 (0-50) 303 (0-50)
10416465	302	1	0	50	0537011860	MM16 301 (0-50) 302 (0-50) 303 (0-50)
10416465	303	1	0	50	0537011861	MM16 301 (0-50) 302 (0-50) 303 (0-50)
10416466	501	1	27	77	0537012370	MM17 501 (27-77) 502 (25-50)
10416466	502	1	25	50	0537012379	MM17 501 (27-77) 502 (25-50)
10416467	701	1	11	61	0537012377	MM19 701 (11-61) 704 (11-61) 705 (11-61)
10416467	704	1	11	61	0537012366	MM19 701 (11-61) 704 (11-61) 705 (11-61)
10416467	702	1	10	50	0537011857	MM19 701 (11-61) 704 (11-61) 705 (11-61)
10416468	805	2	50	100	0537011858	MM20 805 (50-100) 803 (50-100) 804 (50-100)
10416468	803	2	50	100	0537011867	MM20 805 (50-100) 803 (50-100) 804 (50-100)
10416468	801	2	55	100	0537012467	MM20 805 (50-100) 803 (50-100) 804 (50-100)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018169451/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

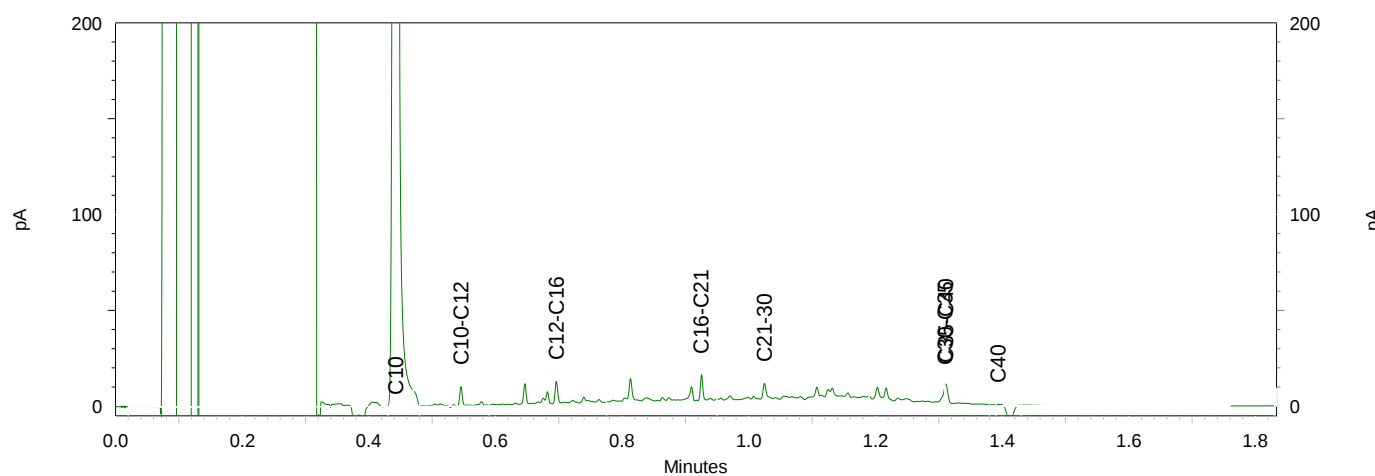
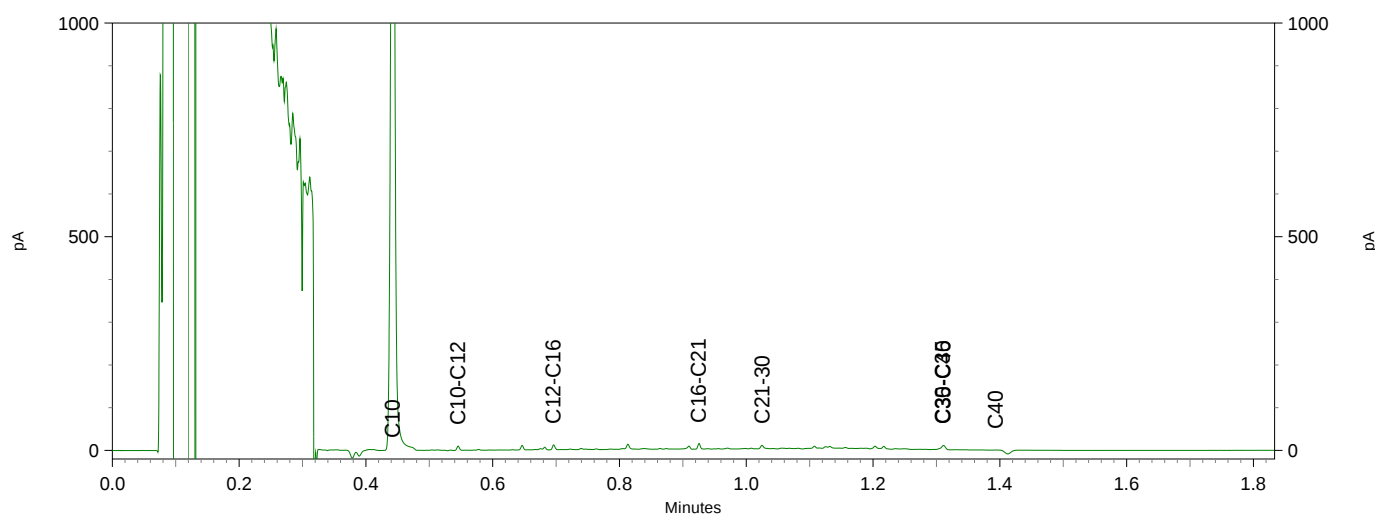
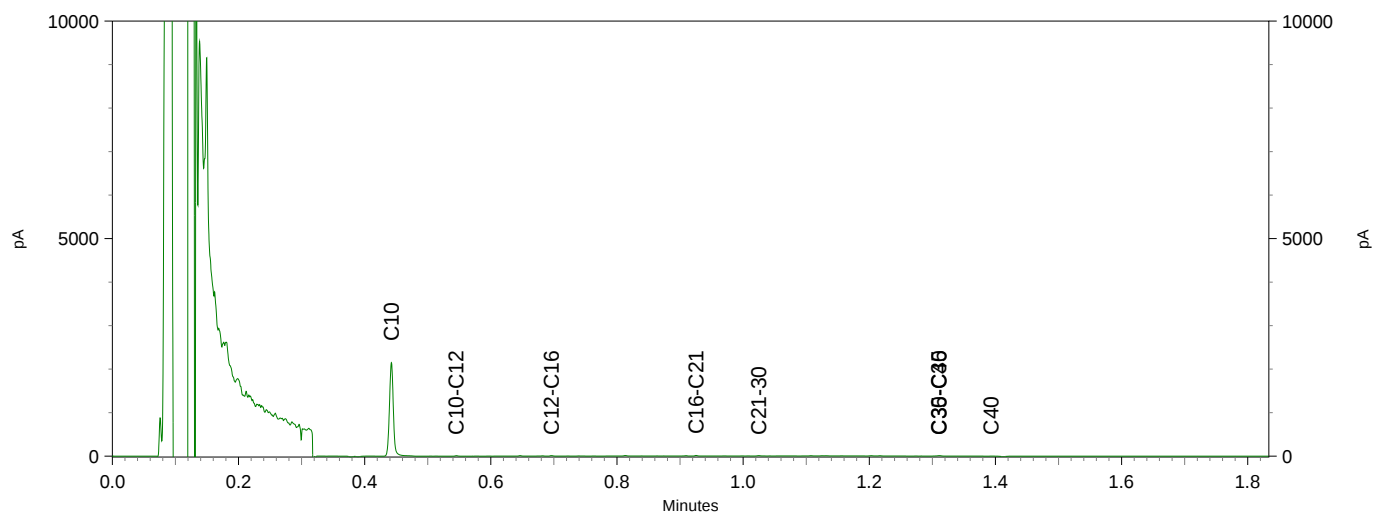
Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018169451/1

Pagina 1/1

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

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

Sample ID.: 10416464
 Certificate no.: 2018169451
 Sample description.: M18 601 (13-50)
 V



Ingenieursbureau Mol
T.a.v. P.C. Quak
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 23-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018171313/1
Uw project/verslagnummer	A4267
Uw projectnaam	De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A4267	Certificaatnummer/Versie	2018171313/1
Uw projectnaam	De blaker 6-8 de lier	Startdatum	20-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Nov-2018/08:09
Monsternemer	patrick rikaart	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	73.6	72.8	70.9
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9	4.4	3.8
Gloeirest	% (m/m) ds	95.0	94.2	94.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.9	19.0	22.4
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	37	38	35

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M21 201 (0-50)	08-Nov-2018	10422197
2	M22 202 (0-50)	08-Nov-2018	10422198
3	M23 203 (0-50)	08-Nov-2018	10422199

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

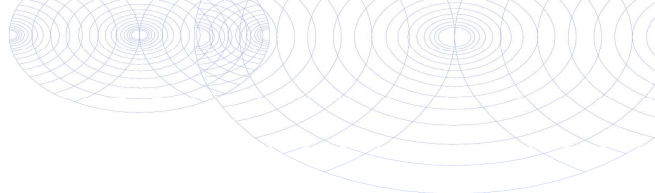


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018171313/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10422197	201	1	0	50	0537011847	M21 201 (0-50)
10422198	202	1	0	50	0537011848	M22 202 (0-50)
10422199	203	1	0	50	0537011845	M23 203 (0-50)



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018171313/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. P.C. Quak
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 07-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018161265/1
Uw project/verslagnummer	A4267
Uw projectnaam	De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018161265/1
Startdatum 02-Nov-2018
Rapportagedatum 07-Nov-2018/14:52
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer patrick rikaart
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Arseen (As)	µg/L	32	10	52	14	7.3
S Barium (Ba)	µg/L	280	170	280	370	300
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	0.22	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	26	21	14	16	18
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	5.1	2.8
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	4.1	2.3	3.6	2.8
S Nikkel (Ni)	µg/L	96	460	88	49	200
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	<10	23	17
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	05-1-1 05 (150-250)	31-Oct-2018	10391891
2	10-1-1 10 (150-250)	31-Oct-2018	10391892
3	22-1-1 22 (200-300)	31-Oct-2018	10391893
4	31-1-1 31 (150-250)	31-Oct-2018	10391894
5	51-1-1 51 (150-250)	31-Oct-2018	10391895



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018161265/1
Startdatum 02-Nov-2018
Rapportagedatum 07-Nov-2018/14:52
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Monsternemer patrick rikaart
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	05-1-1 05 (150-250)	31-Oct-2018	10391891
2	10-1-1 10 (150-250)	31-Oct-2018	10391892
3	22-1-1 22 (200-300)	31-Oct-2018	10391893
4	31-1-1 31 (150-250)	31-Oct-2018	10391894
5	51-1-1 51 (150-250)	31-Oct-2018	10391895

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018161265/1

Pagina 1/1

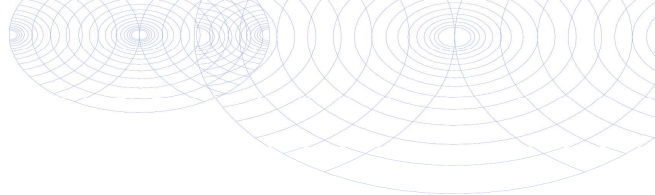
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10391891	05	1	150	250	0680351004	05-1-1 05 (150-250)
10391891	05	2	150	250	0680350998	05-1-1 05 (150-250)
10391891	05	3	150	250	0800744506	05-1-1 05 (150-250)
10391892	10	1	150	250	0680350994	10-1-1 10 (150-250)
10391892	10	2	150	250	0680350996	10-1-1 10 (150-250)
10391892	10	3	150	250	0800744558	10-1-1 10 (150-250)
10391893	22	1	200	300	0680350995	22-1-1 22 (200-300)
10391893	22	2	200	300	0680351001	22-1-1 22 (200-300)
10391893	22	3	200	300	0800744488	22-1-1 22 (200-300)
10391894	31	1	150	250	0680351003	31-1-1 31 (150-250)
10391894	31	2	150	250	0680350993	31-1-1 31 (150-250)
10391894	31	3	150	250	0800744490	31-1-1 31 (150-250)
10391895	51	1	150	250	0680351000	51-1-1 51 (150-250)
10391895	51	2	150	250	0680350997	51-1-1 51 (150-250)
10391895	51	3	150	250	0800744481	51-1-1 51 (150-250)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018161265/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018161265/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. P.C. Quak
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 21-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018169460/1
Uw project/verslagnummer	A4267
Uw projectnaam	De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018169460/1
Startdatum 15-Nov-2018
Rapportagedatum 21-Nov-2018/11:04
Bijlage A, B, C
Pagina 1/3

Monsternemer Marvin Inge
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Arseen (As)	µg/L	72	19	130		12
S Barium (Ba)	µg/L	180	160	190		380
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	9.7	<2.0	9.4		19
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	2.9		7.3
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050		<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	3.6	<2.0		2.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	11	<3.0	17		110
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0		<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	24	43	44		47
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾		0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90		<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020		<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
Nr. Monsteromschrijving						
1	101-1-1 101 (150-250)			15-Nov-2018		10416519
2	201-1-1 201 (150-250)			15-Nov-2018		10416520
3	304-1-1 304 (150-250)			15-Nov-2018		10416521
4	402-1-1 402 (150-250)			15-Nov-2018		10416522
5	903-1-1 903 (150-250)			15-Nov-2018		10416523

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
 Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018169460/1
 Startdatum 15-Nov-2018
 Rapportagedatum 21-Nov-2018/11:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Monsternemer Marvin Inge
 Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6		<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾		0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42		0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	180	25		<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	110	19		<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10		<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15		<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10		<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10		<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	290 ²⁾	51		<50
Chromatogram			Zie bijl.	Zie bijl.		
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	µg/L			<0.010		
S beta-HCH	µg/L			<0.0080		
S gamma-HCH	µg/L			<0.0090		
S delta-HCH	µg/L			<0.0080		
S Hexachloorbenzeen	µg/L			<0.0050		
S Heptachloor	µg/L			<0.010		
S Heptachloorepoxide (cis, beta)	µg/L			<0.010		
S Heptachloorepoxide (trans, alfa)	µg/L			<0.010		
S Aldrin	µg/L			<0.010		
S Dieldrin	µg/L			<0.010		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-1-1 101 (150-250)	15-Nov-2018	10416519
2	201-1-1 201 (150-250)	15-Nov-2018	10416520
3	304-1-1 304 (150-250)	15-Nov-2018	10416521
4	402-1-1 402 (150-250)	15-Nov-2018	10416522
5	903-1-1 903 (150-250)	15-Nov-2018	10416523

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018169460/1
Startdatum 15-Nov-2018
Rapportagedatum 21-Nov-2018/11:04
Bijlage A, B, C
Pagina 3/3

Monsternemer Marvin Inge
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Endrin	µg/L				<0.010	
S alfa-Endosulfan	µg/L				<0.010	
S alfa-Chloordaan	µg/L				<0.010	
S gamma-Chloordaan	µg/L				<0.010	
S o,p-DDT	µg/L				<0.010	
S p,p-DDT	µg/L				<0.010	
S o,p-DDE	µg/L				<0.010	
S p,p-DDE	µg/L				<0.010	
S o,p-DDD	µg/L				<0.010	
S p,p-DDD	µg/L				<0.010	
S HCH (som) (factor 0,7)	µg/L				0.024 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	µg/L				0.021 ¹⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L				0.014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	µg/L				0.014 ¹⁾	
S DDE (som) (factor 0,7)	µg/L				0.014 ¹⁾	
S DDT (som) (factor 0,7)	µg/L				0.014 ¹⁾	
S DDX (som) (factor 0,7)	µg/L				0.042 ¹⁾	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L				0.014 ¹⁾	
OCB (som) (factor 0,7)	µg/L				0.18	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-1-1 101 (150-250)	15-Nov-2018	10416519
2	201-1-1 201 (150-250)	15-Nov-2018	10416520
3	304-1-1 304 (150-250)	15-Nov-2018	10416521
4	402-1-1 402 (150-250)	15-Nov-2018	10416522
5	903-1-1 903 (150-250)	15-Nov-2018	10416523

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

CP
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018169460/1

Pagina 1/1

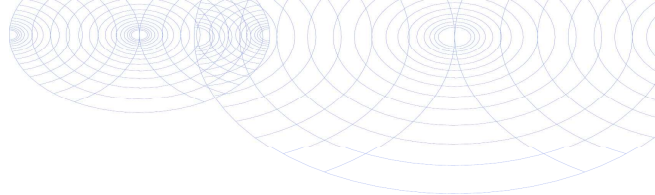
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10416519	101	1	150	250	0800769229	101-1-1 101 (150-250)
10416519	101	2	150	250	0680313454	101-1-1 101 (150-250)
10416519	101	3	150	250	0680313452	101-1-1 101 (150-250)
10416519	101	4	150	250	0650185152	101-1-1 101 (150-250)
10416520	201	1	150	250	0800769187	201-1-1 201 (150-250)
10416520	201	2	150	250	0680313450	201-1-1 201 (150-250)
10416520	201	3	150	250	0680359167	201-1-1 201 (150-250)
10416521	304	3	150	250	0680313453	304-1-1 304 (150-250)
10416521	304	4	150	250	0650185149	304-1-1 304 (150-250)
10416521	304	1	150	250	0800744499	304-1-1 304 (150-250)
10416521	304	2	150	250	0680359168	304-1-1 304 (150-250)
10416522	402	1	150	250	0800769247	402-1-1 402 (150-250)
10416522	402	2	150	250	0680359169	402-1-1 402 (150-250)
10416522	402	3	150	250	0680313449	402-1-1 402 (150-250)
10416522	402	4	150	250	0650185150	402-1-1 402 (150-250)
10416523	903	1	150	250	0800769195	903-1-1 903 (150-250)
10416523	903	2	150	250	0680313451	903-1-1 903 (150-250)
10416523	903	3	150	250	0680313460	903-1-1 903 (150-250)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018169460/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018169460/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
OCB (25)	W0260	GC-MS	Cf. pb 3120-1/2 en gw. NEN-EN-ISO 6468
OCB som AS3000	W0260	GC-MS	Cf. pb 3120-1/2 en gw. NEN-EN-ISO 6468

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

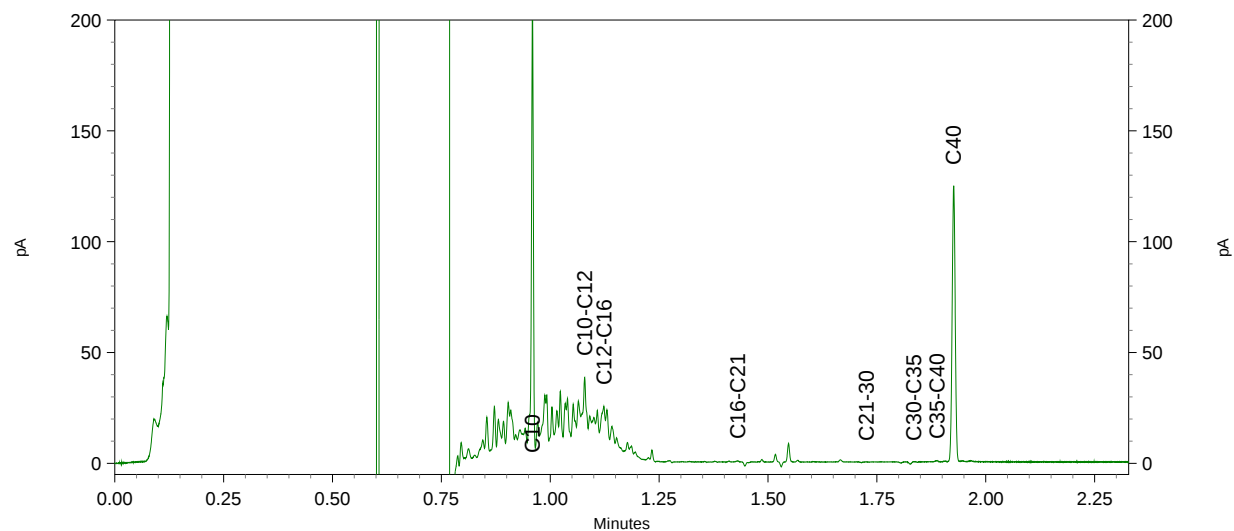
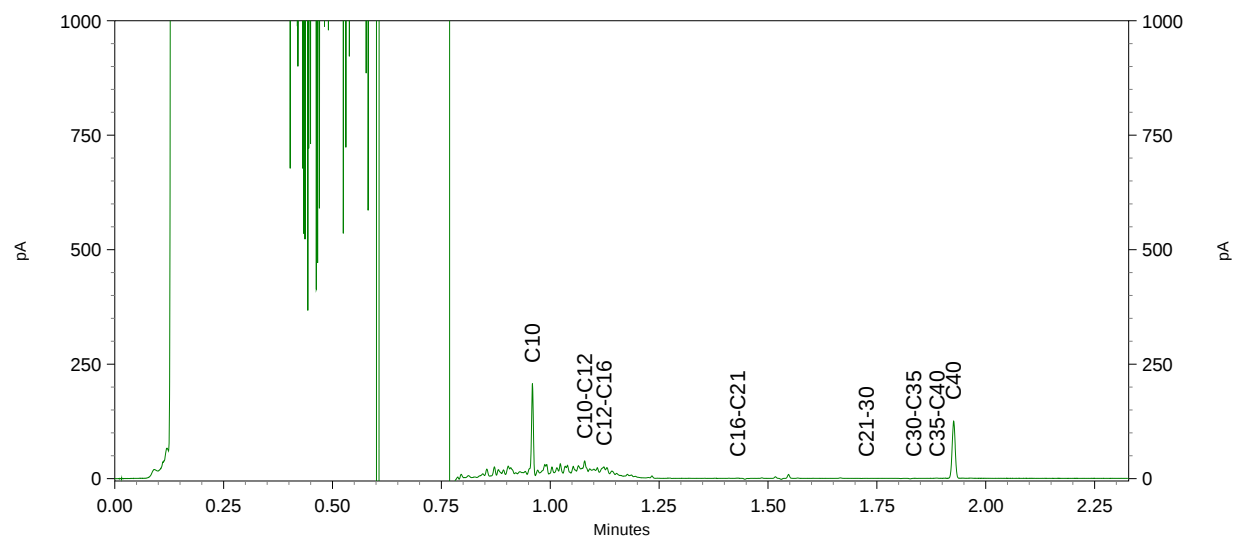
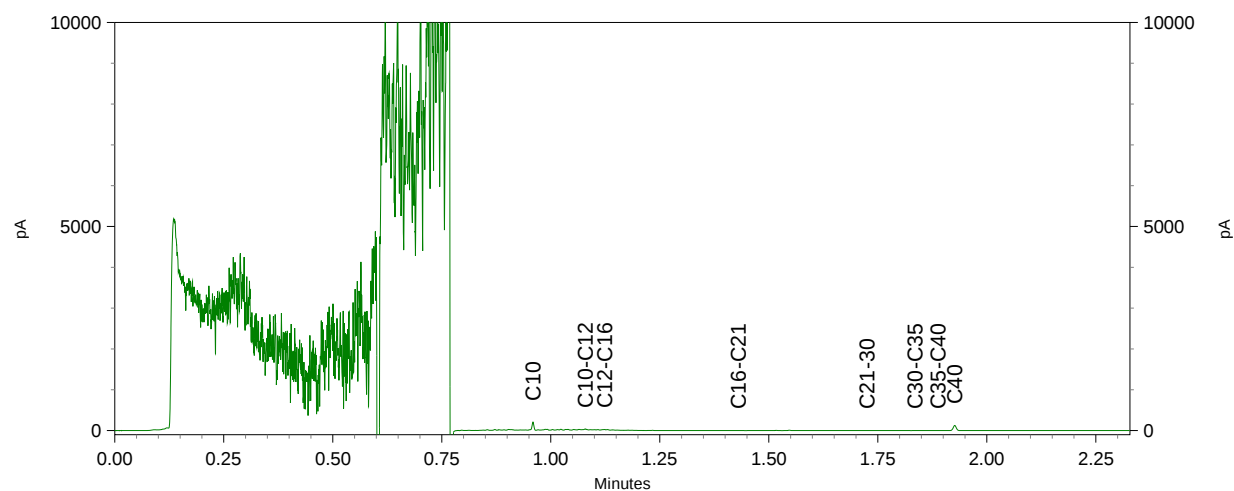
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10416520

Certificate no.: 2018169460

Sample description.: 201-1-1 201 (150-250)

V



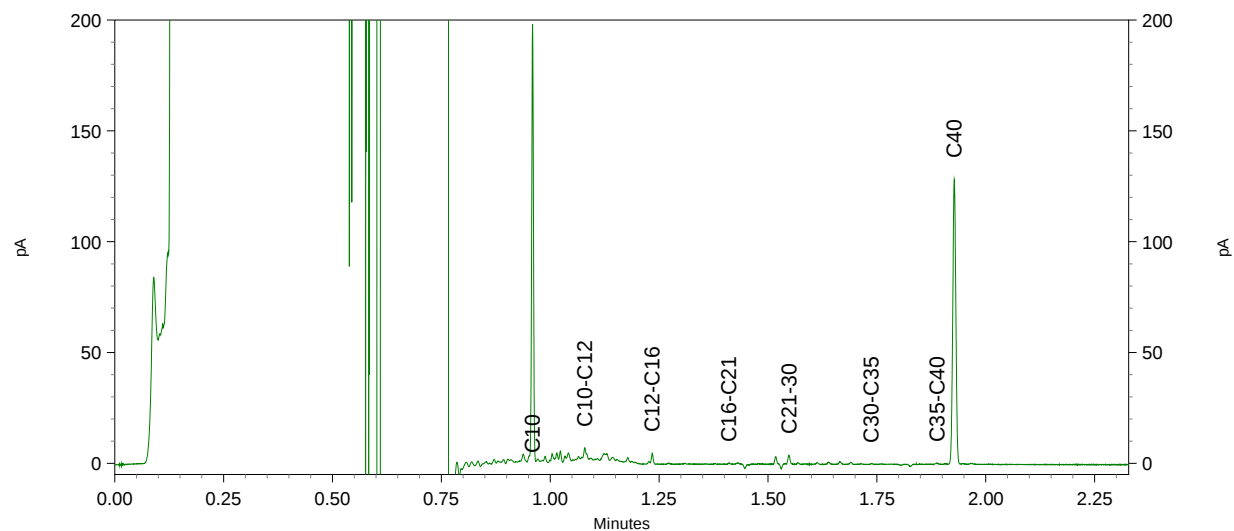
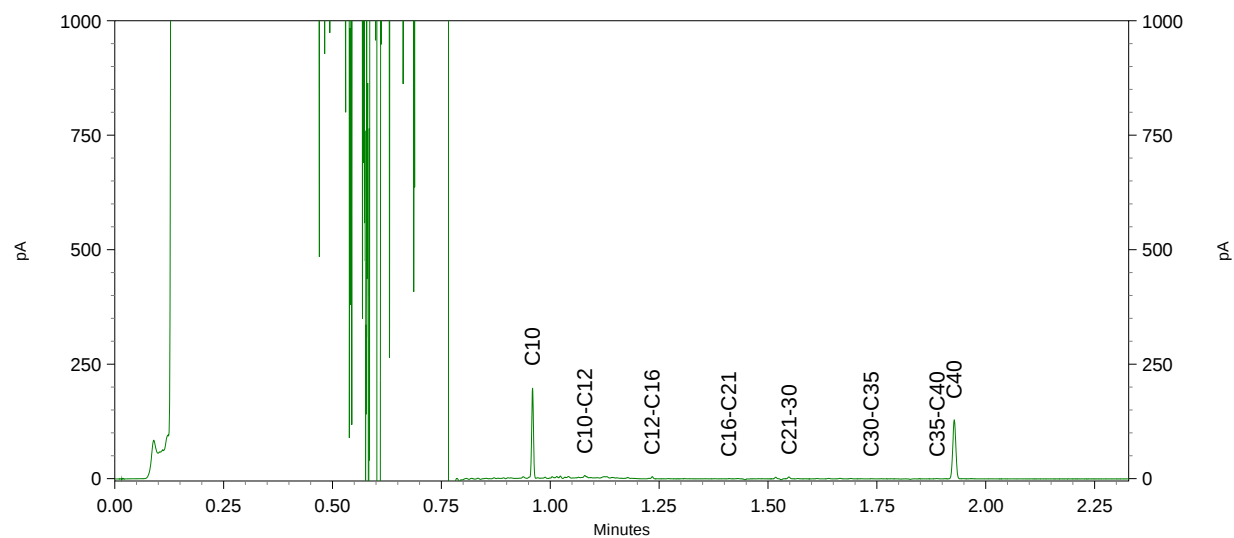
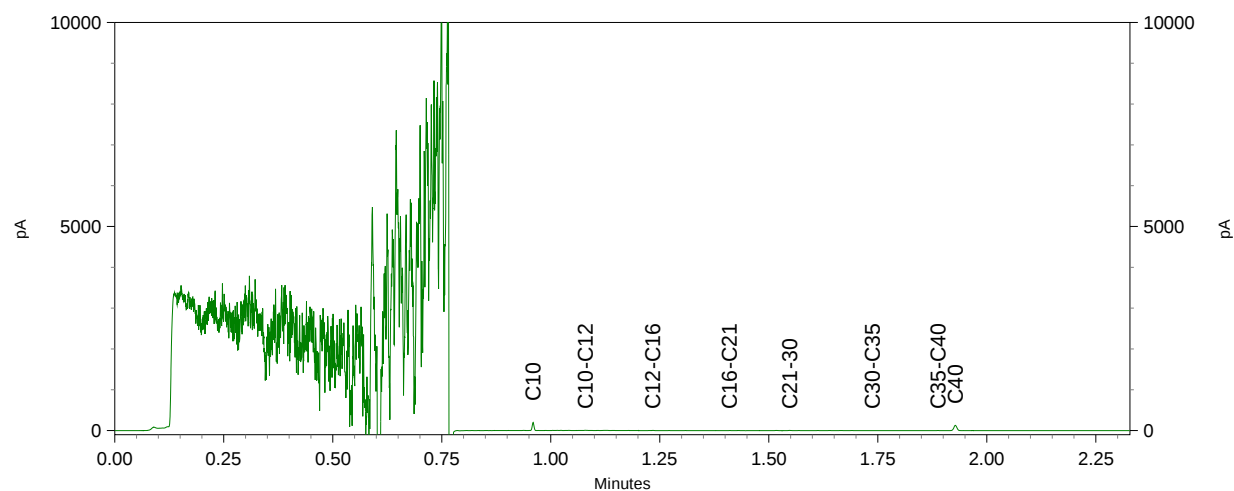
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10416521

Certificate no.: 2018169460

Sample description.: 304-1-1 304 (150-250)

V



Ingenieursbureau Mol
T.a.v. P.C. Quak
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analyscertificaat

Datum: 27-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018173480/1
Uw project/verslagnummer	A4267
Uw projectnaam	De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Nov-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018173480/1
Startdatum 22-Nov-2018
Rapportagedatum 27-Nov-2018/13:26
Bijlage A,B,C
Pagina 1/3

Monsternemer Marvin Inge
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Arseen (As)	µg/L		12	7.9	6.5
S Barium (Ba)	µg/L		180	250	360
S Cadmium (Cd)	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L		3.9	2.2	6.6
S Koper (Cu)	µg/L		<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L		<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L		<2.0	<2.0	2.4
S Nikkel (Ni)	µg/L		7.7	11	18
S Lood (Pb)	µg/L		<2.0	<2.0	2.8
S Zink (Zn)	µg/L		25	24	52
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	0.45 ¹⁾	0.29	<0.20	0.33
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.19 ¹⁾	0.11	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	0.42 ¹⁾	0.24	<0.20	0.27
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.61	0.35	0.21 ²⁾	0.34
BTEX (som)	µg/L	1.1	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	0.046
S Styreen	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving					
1	502-1-1 502 (200-300)			22-Nov-2018	10428652
2	601-1-1 601 (200-300)			22-Nov-2018	10428653
3	702-1-1 702 (200-300)			22-Nov-2018	10428654
4	803-1-1 803 (150-250)			22-Nov-2018	10428655

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018173480/1
Startdatum 22-Nov-2018
Rapportagedatum 27-Nov-2018/13:26
Bijlage A, B, C
Pagina 2/3

Monsternemer Marvin Inge
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	µg/L		<0.010		
S beta-HCH	µg/L		<0.0080		
S gamma-HCH	µg/L		<0.0090		
S delta-HCH	µg/L		<0.0080		
S Hexachloorbenzeen	µg/L		<0.0050		
S Heptachloor	µg/L		<0.010		
S Heptachloorepoxide (cis,beta)	µg/L		<0.010		
S Heptachloorepoxide (trans,alfa)	µg/L		<0.010		
S Aldrin	µg/L		<0.010		
S Dieldrin	µg/L		<0.010		
S Endrin	µg/L		<0.010		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	502-1-1 502 (200-300)	22-Nov-2018	10428652
2	601-1-1 601 (200-300)	22-Nov-2018	10428653
3	702-1-1 702 (200-300)	22-Nov-2018	10428654
4	803-1-1 803 (150-250)	22-Nov-2018	10428655

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A4267
Uw projectnaam De blaker 6-8 de lier
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018173480/1
Startdatum 22-Nov-2018
Rapportagedatum 27-Nov-2018/13:26
Bijlage A,B,C
Pagina 3/3

Monsternemer Marvin Inge
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S alfa-Endosulfan	µg/L			<0.010	
S alfa-Chloordaan	µg/L			<0.010	
S gamma-Chloordaan	µg/L			<0.010	
S o,p-DDT	µg/L			<0.010	
S p,p-DDT	µg/L			<0.010	
S o,p-DDE	µg/L			<0.010	
S p,p-DDE	µg/L			<0.010	
S o,p-DDD	µg/L			<0.010	
S p,p-DDD	µg/L			<0.010	
S HCH (som) (factor 0,7)	µg/L			0.024 ²⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	µg/L			0.021 ²⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L			0.014 ²⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	µg/L			0.014 ²⁾	
S DDE (som) (factor 0,7)	µg/L			0.014 ²⁾	
S DDT (som) (factor 0,7)	µg/L			0.014 ²⁾	
S DDX (som) (factor 0,7)	µg/L			0.042 ²⁾	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L			0.014 ²⁾	
OCB (som) (factor 0,7)	µg/L			0.18	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	502-1-1 502 (200-300)	22-Nov-2018	10428652
2	601-1-1 601 (200-300)	22-Nov-2018	10428653
3	702-1-1 702 (200-300)	22-Nov-2018	10428654
4	803-1-1 803 (150-250)	22-Nov-2018	10428655

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018173480/1

Pagina 1/1

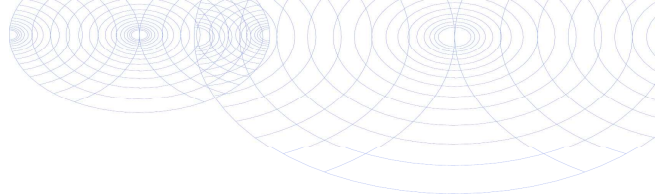
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10428652	502	1	200	300	0680359145	502-1-1 502 (200-300)
10428652	502	2	200	300	0680359147	502-1-1 502 (200-300)
10428652	502	3	200	300	0670269727	502-1-1 502 (200-300)
10428653	601	1	200	300	0800769223	601-1-1 601 (200-300)
10428653	601	2	200	300	0670269711	601-1-1 601 (200-300)
10428653	601	3	200	300	0680359155	601-1-1 601 (200-300)
10428653	601	4	200	300	0680359153	601-1-1 601 (200-300)
10428654	702	3	200	300	0680359133	702-1-1 702 (200-300)
10428654	702	4	200	300	0650185147	702-1-1 702 (200-300)
10428654	702	1	200	300	0800769317	702-1-1 702 (200-300)
10428654	702	2	200	300	0680359132	702-1-1 702 (200-300)
10428655	803	1	150	250	0800769427	803-1-1 803 (150-250)
10428655	803	2	150	250	0680359161	803-1-1 803 (150-250)
10428655	803	3	150	250	0680359142	803-1-1 803 (150-250)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018173480/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018173480/1

Pagina 1/1

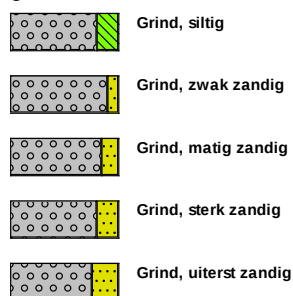
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
OCB som AS3000	W0260	GC-MS	Cf. pb 3120-1/2 en gw. NEN-EN-ISO 6468
OCB (25)	W0260	GC-MS	Cf. pb 3120-1/2 en gw. NEN-EN-ISO 6468

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

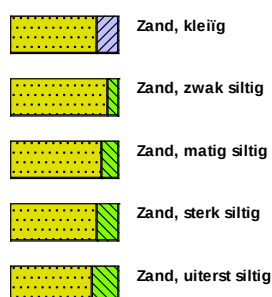
Bijlage E: Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



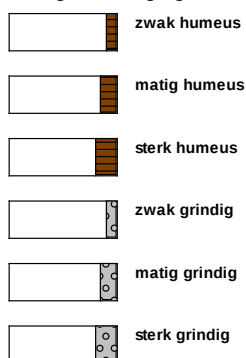
klei



leem



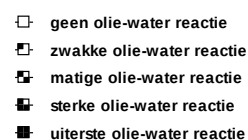
overige toevoegingen



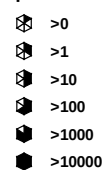
geur



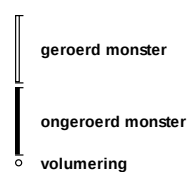
olie



p.i.d.-waarde



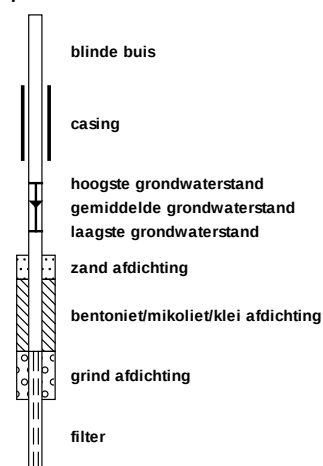
monsters



overig

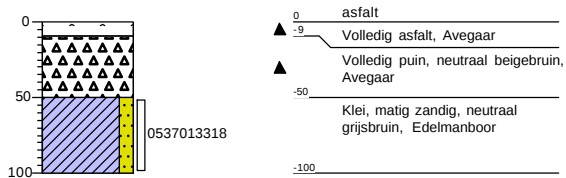


peilbuis



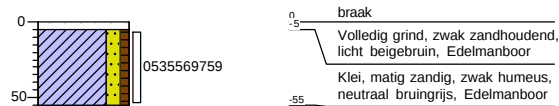
Boring: 01

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 31-10-2018
GWS: 0



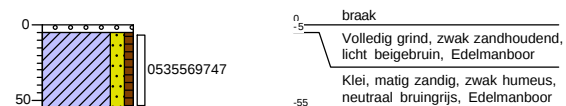
Boring: 02

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 22-10-2018
GWS: 0



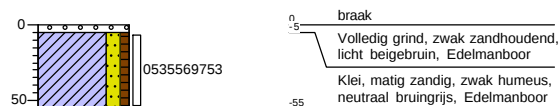
Boring: 03

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 22-10-2018
GWS: 0



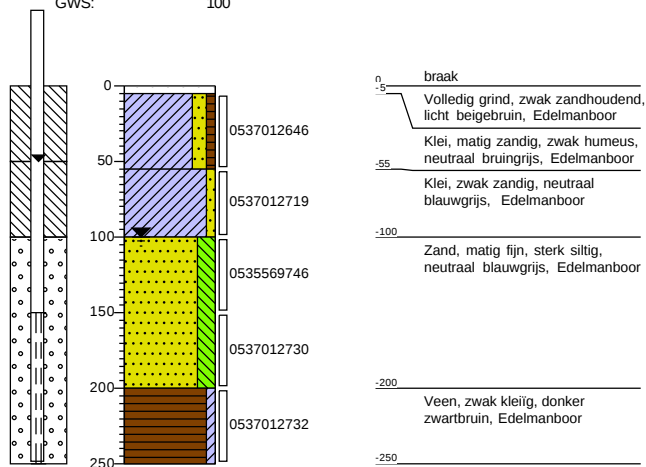
Boring: 04

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 22-10-2018
GWS: 0



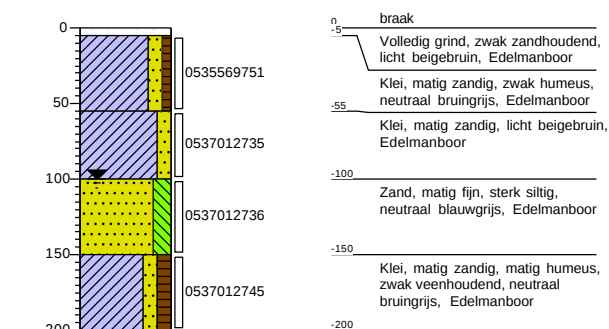
Boring: 05

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 22-10-2018
GWS: 100



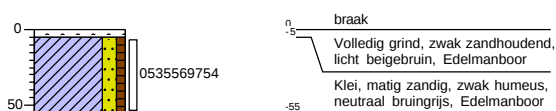
Boring: 06

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 22-10-2018
GWS: 100



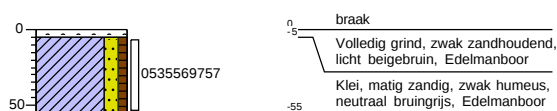
Boring: 07

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 22-10-2018
GWS: 0



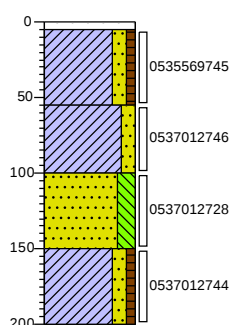
Boring: 08

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 22-10-2018
GWS: 0



Boring: 09

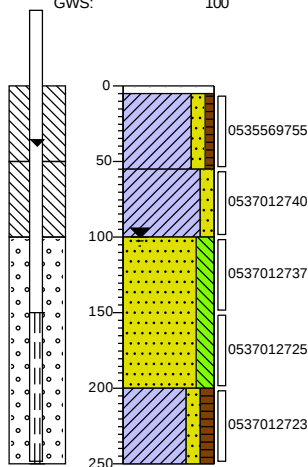
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 22-10-2018
GWS: 0



0	braak
-5	Volledig grind, zwak zandhoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
-55	Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100	Klei, matig zandig, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
-150	Zand, matig fijn, sterk siltig, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
-200	Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak veenhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 10

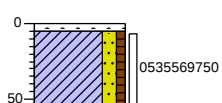
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 22-10-2018
GWS: 100



0	braak
-5	Volledig grind, zwak zandhoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
-55	Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100	Klei, matig zandig, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
-150	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak kleihoudend, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
-200	Klei, matig zandig, matig humeus, zwak veenhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-250	

Boring: 11

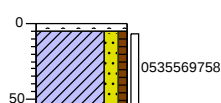
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 22-10-2018
GWS: 0



0	braak
-5	Volledig grind, zwak zandhoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
-55	Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 12

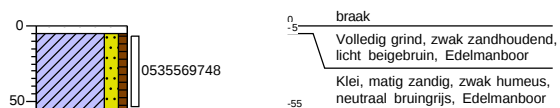
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 22-10-2018
GWS: 0



0	braak
-5	Volledig grind, zwak zandhoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
-55	Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

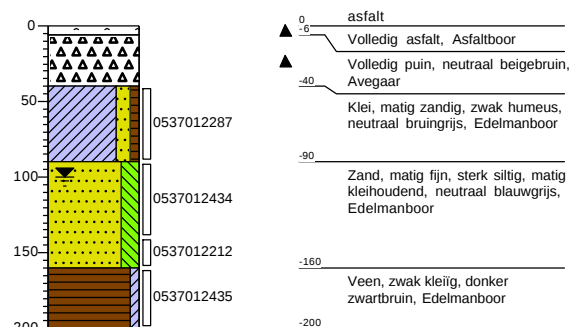
Boring: 13

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 22-10-2018
GWS: 0



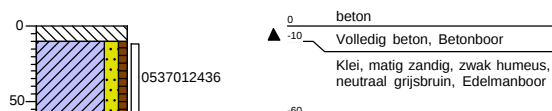
Boring: 14

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 31-10-2018
GWS: 100



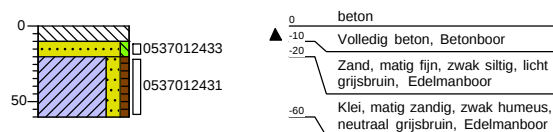
Boring: 15

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 31-10-2018
GWS: 0



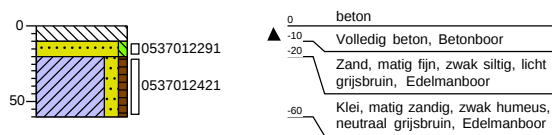
Boring: 16

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 31-10-2018
GWS: 0



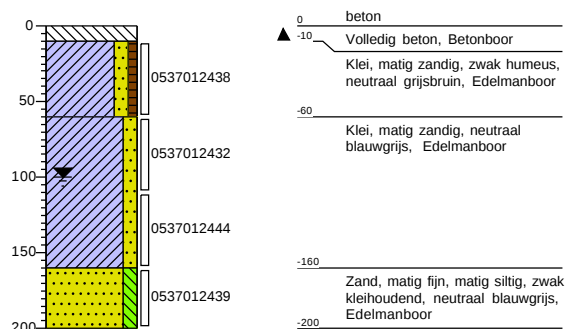
Boring: 17

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 31-10-2018
GWS: 0



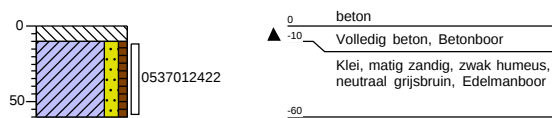
Boring: 18

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 31-10-2018
GWS: 100



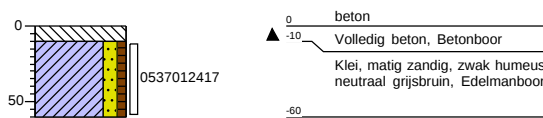
Boring: 19

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 31-10-2018
GWS: 0



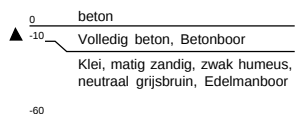
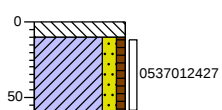
Boring: 20

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 31-10-2018
GWS: 0



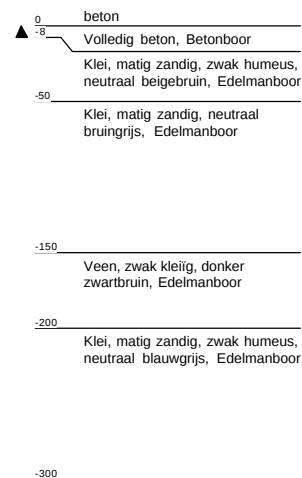
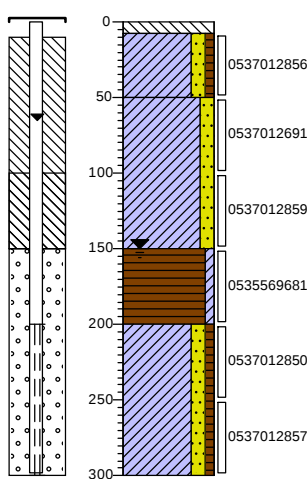
Boring: 21

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 31-10-2018
GWS: 0



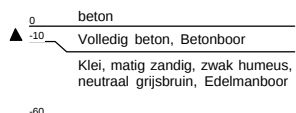
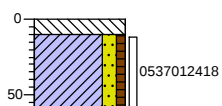
Boring: 22

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 150



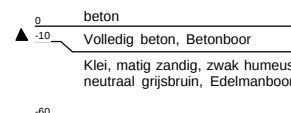
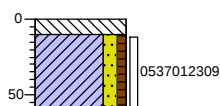
Boring: 23

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 31-10-2018
GWS: 0



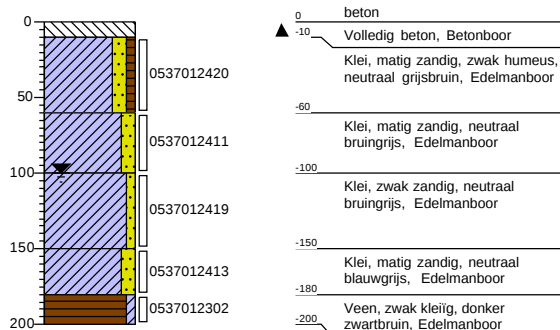
Boring: 24

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 31-10-2018
GWS: 0



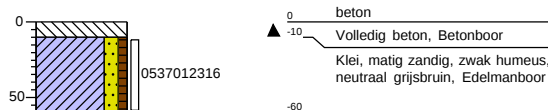
Boring: 25

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 31-10-2018
GWS: 100



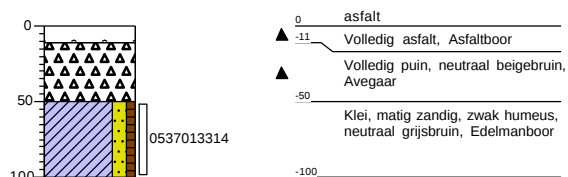
Boring: 26

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 31-10-2018
GWS: 0



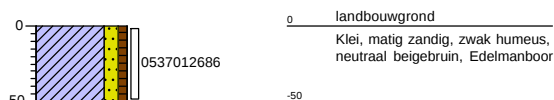
Boring: 27

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 31-10-2018
GWS: 0

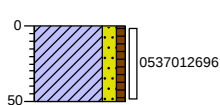


Boring: 28

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0

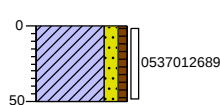


Boring: 29
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0



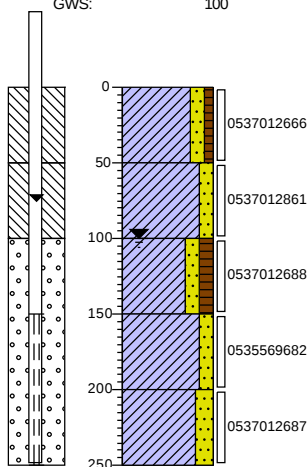
0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 30
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0



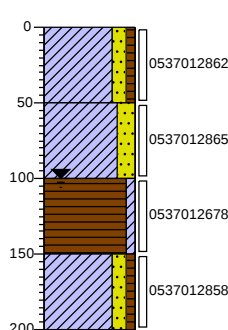
0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 31
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 100



0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50
Klei, matig zandig, neutraal
beigebruin, Edelmanboor
-100
Klei, matig zandig, matig humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor
-150
Klei, matig zandig, neutraal
blauwgrijs, Edelmanboor
-200
Klei, sterk zandig, neutraal
blauwgrijs, Edelmanboor
-250

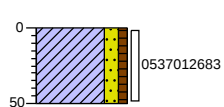
Boring: 32
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 100



0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk zandig, licht grijsbruin,
Edelmanboor
-100
Veen, zwak kleiig, donker
zwartbruin, Edelmanboor
-150
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal grijsblauw, Edelmanboor
-200

Boring: 33

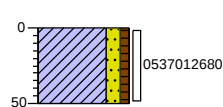
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0



0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 34

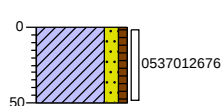
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0



0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 35

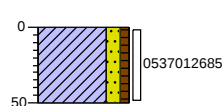
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0



0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 36

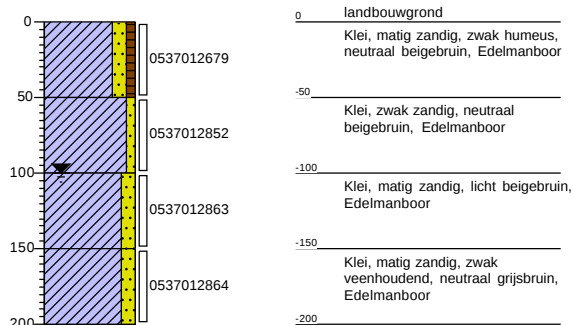
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0



0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

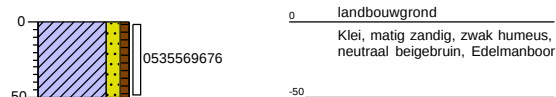
Boring: 37

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 100



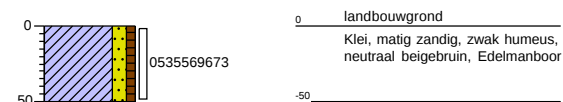
Boring: 38

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0



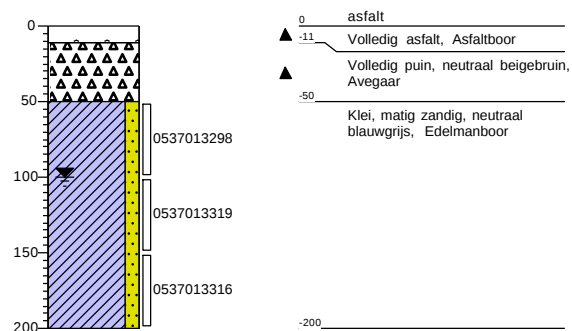
Boring: 39

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0

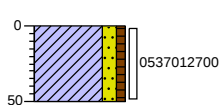


Boring: 40

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 31-10-2018
GWS: 100

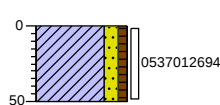


Boring: 41
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0



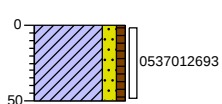
0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 42
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0



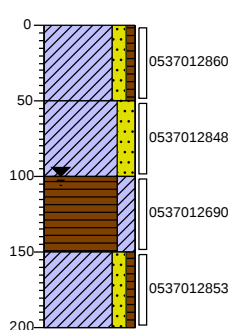
0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 43
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0



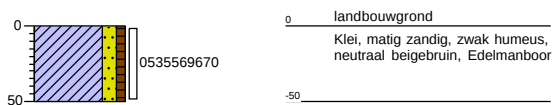
0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 44
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 100

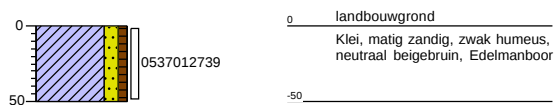


0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50
Klei, sterk zandig, licht grijsbruin,
Edelmanboor
-100
Veen, sterk kleiig, donker
zwartbruin, Edelmanboor
-150
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
-200

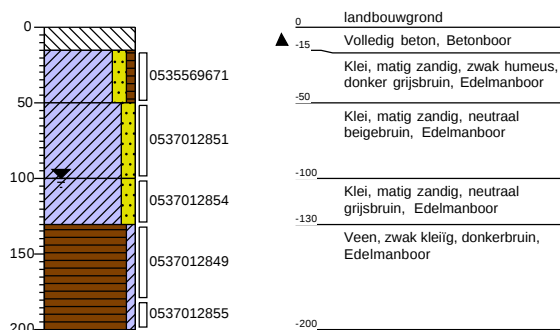
Boring: 45
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0



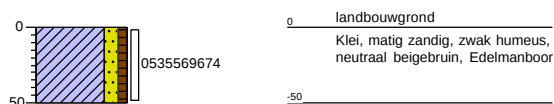
Boring: 46
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0



Boring: 47
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 100

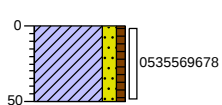


Boring: 48
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0



Boring: 49

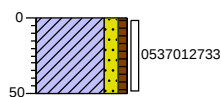
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0



0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 50

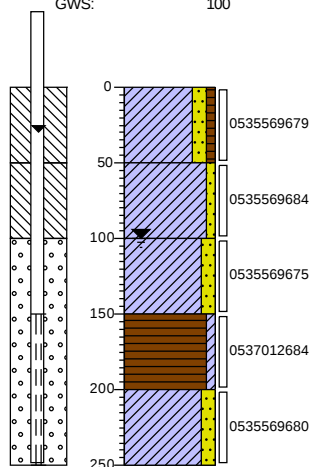
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0



0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 51

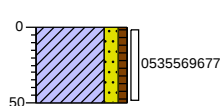
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 100



0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50
Klei, zwak zandig, neutraal
beigebruin, Edelmanboor
-100
Klei, matig zandig, neutraal
bruingrijs, Edelmanboor
-150
Veen, zwak kleiig, donker
zwartbruin, Edelmanboor
-200
Klei, matig zandig, neutraal
blauwgrijs, Edelmanboor
-250

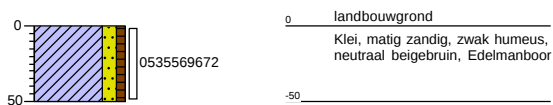
Boring: 52

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0

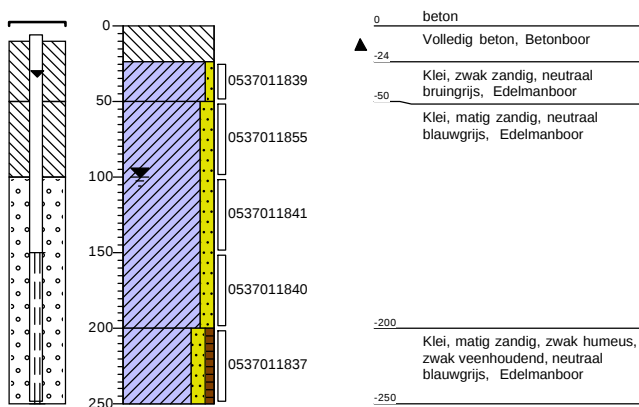


0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

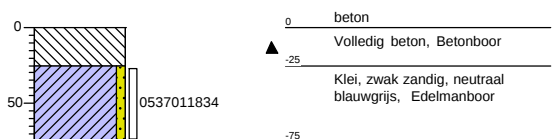
Boring: 53
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 23-10-2018
GWS: 0



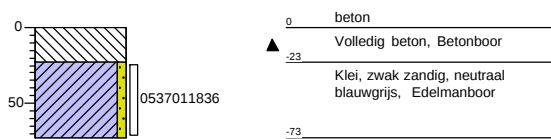
Boring: 101
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 8-11-2018
GWS: 100



Boring: 102
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 8-11-2018
GWS: 0

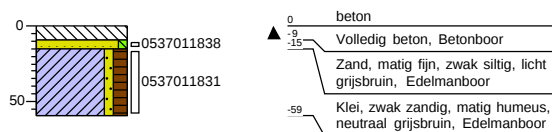


Boring: 103
Boormeester: patrick rikaart
Datum: 8-11-2018
GWS: 0



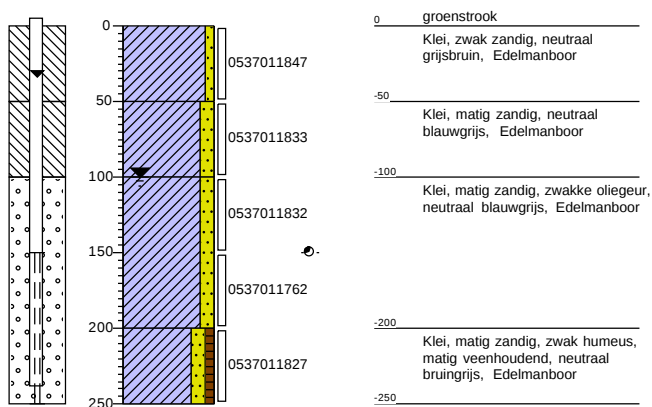
Boring: 104

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 8-11-2018
GWS: 0



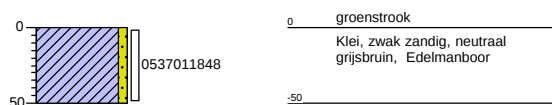
Boring: 201

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 8-11-2018
GWS: 100



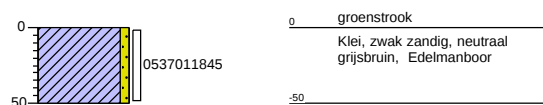
Boring: 202

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 8-11-2018
GWS: 0



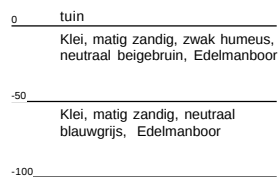
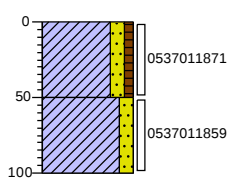
Boring: 203

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 8-11-2018
GWS: 0



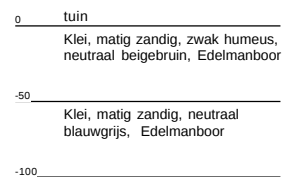
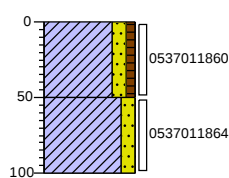
Boring: 301

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 15-11-2018
GWS: 0



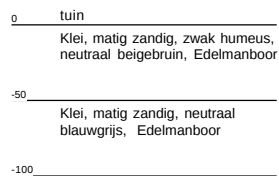
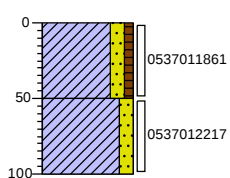
Boring: 302

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 15-11-2018
GWS: 0



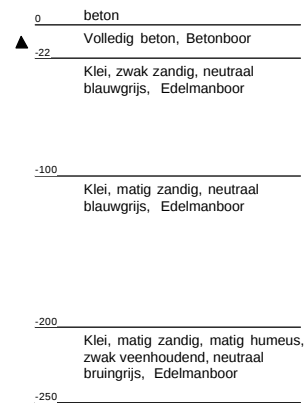
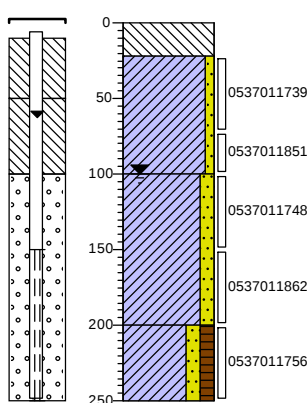
Boring: 303

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 15-11-2018
GWS: 0



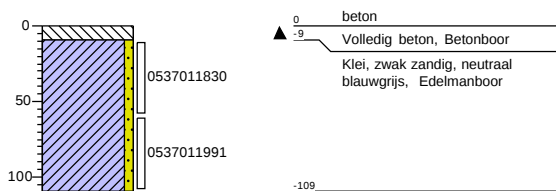
Boring: 304

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 8-11-2018
GWS: 100



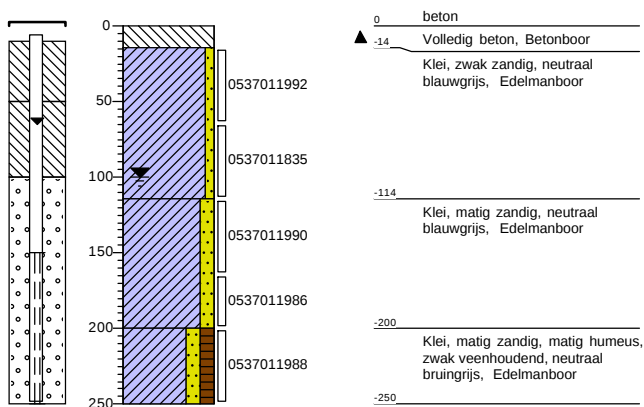
Boring: 401

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 8-11-2018
GWS: 0



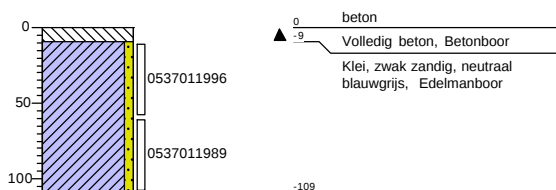
Boring: 402

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 8-11-2018
GWS: 100



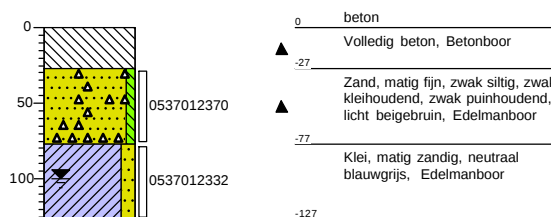
Boring: 403

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 8-11-2018
GWS: 0



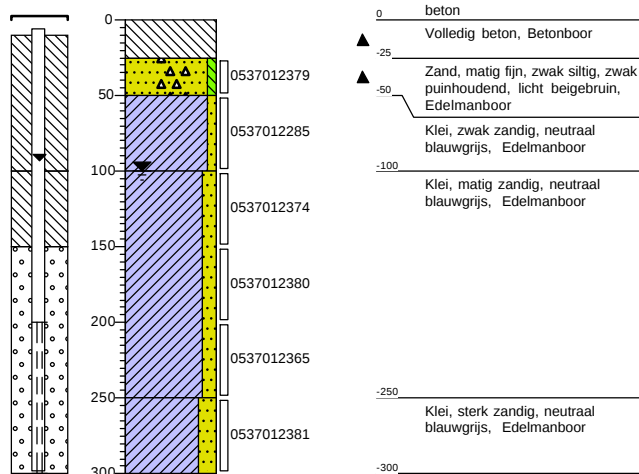
Boring: 501

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 15-11-2018
GWS: 100



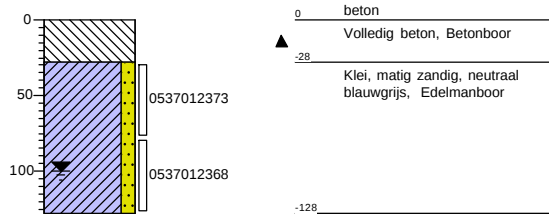
Boring: 502

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 15-11-2018
GWS: 100



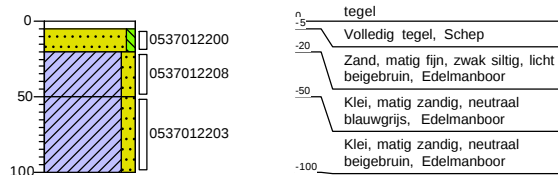
Boring: 503

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 15-11-2018
GWS: 100



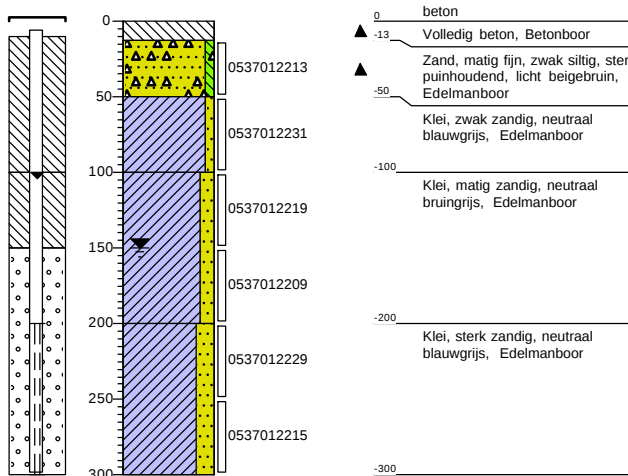
Boring: 504

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 15-11-2018
GWS: 0



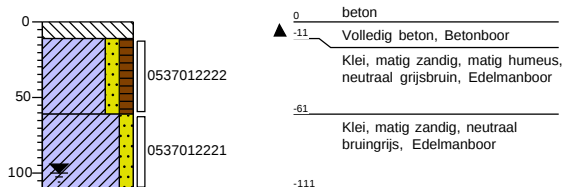
Boring: 601

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 15-11-2018
GWS: 150



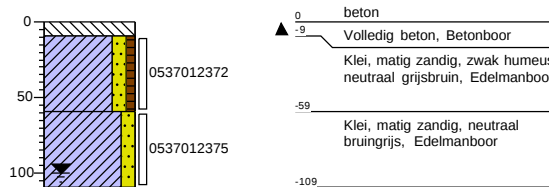
Boring: 602

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 15-11-2018
GWS: 100



Boring: 603

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 15-11-2018
GWS: 100



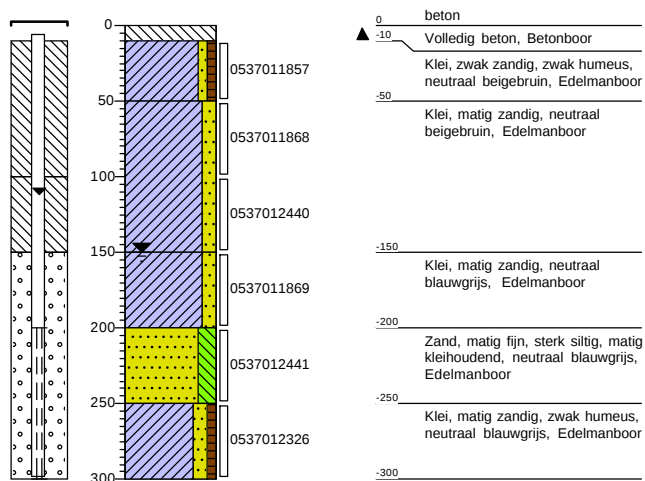
Boring: 701

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 15-11-2018
GWS: 0



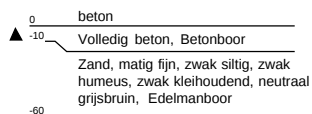
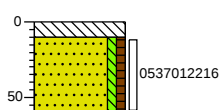
Boring: 702

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 15-11-2018
GWS: 150



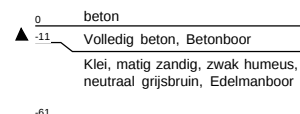
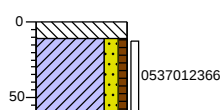
Boring: 703

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 15-11-2018
GWS: 0



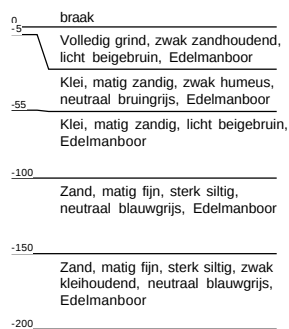
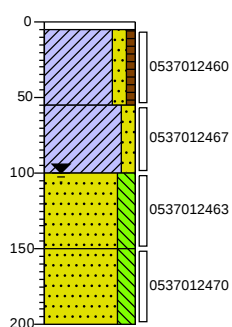
Boring: 704

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 15-11-2018
GWS: 0



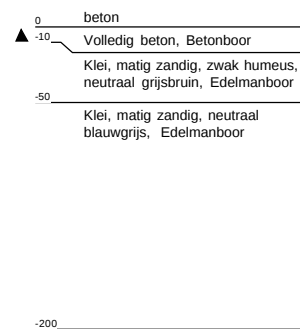
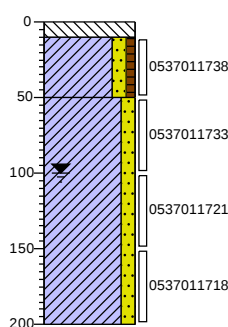
Boring: 801

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 15-11-2018
GWS: 100



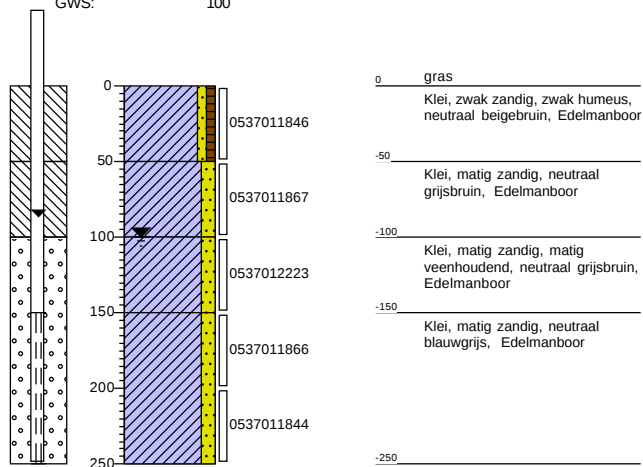
Boring: 802

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 8-11-2018
GWS: 100



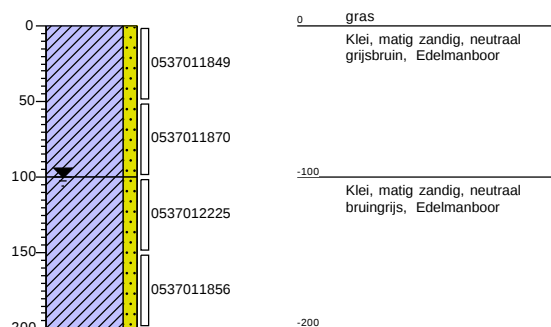
Boring: 803

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 15-11-2018
GWS: 100



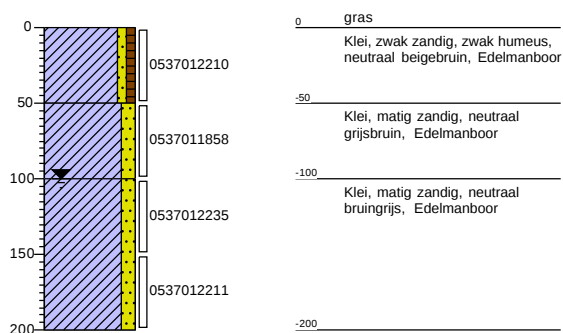
Boring: 804

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 15-11-2018
GWS: 100



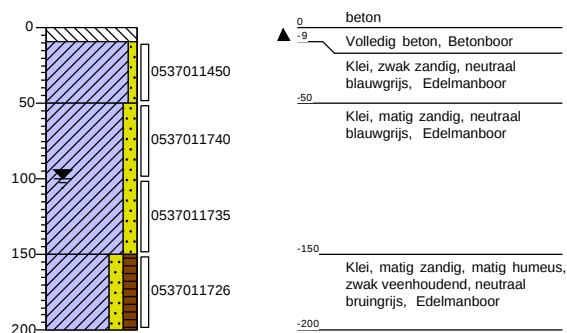
Boring: 805

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 15-11-2018
GWS: 100



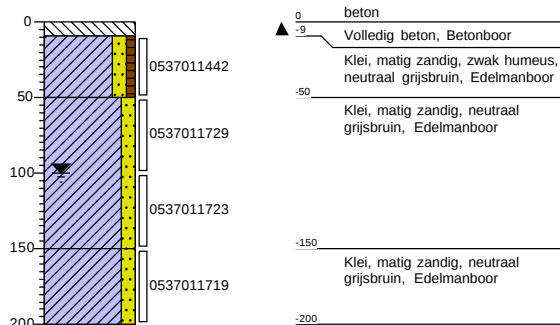
Boring: 901

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 8-11-2018
GWS: 100



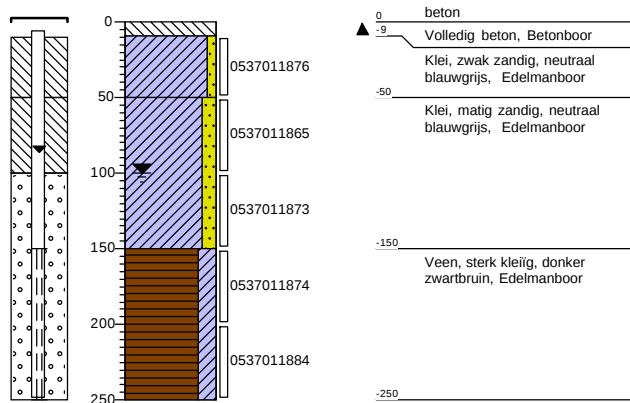
Boring: 902

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 8-11-2018
GWS: 100



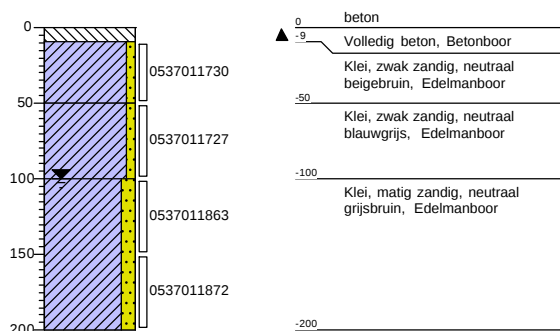
Boring: 903

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 8-11-2018
GWS: 100



Boring: 904

Boormeester: patrick rikaart
Datum: 8-11-2018
GWS: 100



Bijlage F: Foto-overzicht



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

	Projectnummer: A4267
<i>mol</i>  <i>ingenieursbureau</i>	Foto-overzicht



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

	Projectnummer: A4267
 <i>mol</i> ingenieursbureau	Foto-overzicht



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17

	Projectnummer: A4267
mol  ingenieursbureau	Foto-overzicht

Bijlage G:
Verantwoording veldwerkzaamheden

Projectnummer	A4267	Datum uitvoering	22-10-18	
Adres werklocatie	De Blaker 6-8 te De Lier			

Verantwoording

- ☒ Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en 2100. Ondergetekende heeft geen enkel belang bij de resultaten van het onderzoek.
- ☒ Ingenieursbureau Mol is een onafhankelijk gecertificeerd advies- en onderzoeksbureau en verklaart geen belangen te hebben bij de resultaten of uitkomsten van het uitgevoerde onderzoek.
- ☒ Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk voor de aangekruiste protocollen geheel volgens de eisen zoals gesteld in dat protocol is uitgevoerd.
- ☒ Het procescertificaat van Ingenieursbureau Mol en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassingen dan zelf in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit is erkend).

Opmerkingen met betrekkingen tot ondersteuning door middel van mechanische avegaar boringen:

- Boringen worden uitgevoerd tot maximaal 10 m onder maaiveld.
- De eisen voor afdichting van de boringen conform § 7.1 van het protocol 2101 zijn niet van toepassing, omdat de eisen uit de BRL SIKB 2000 in deze voorrang hebben omdat er een bodemonderzoek wordt uitgevoerd.
- Voorkomen van verspreiding van verontreinigingen wordt voorkomen door alle voorzorgsmaatregelen te treffen die in de BRL SIKB 2000 worden vermeld.
- Scheidende lagen worden gedetecteerd op dezelfde wijze als dat in de BRL SIKB 2000 is voorgeschreven.
- Het boorsysteem zal altijd avegaar zijn omdat we geen ander systeem hebben.

☒ Protocol 2001

Naam: P. Rijklaart

Handtekening: 

Datum: 31-10-18

☒ Protocol 2002

Naam: P. Rijklaart

Handtekening: 

Datum: 31-10-18

☐ Protocol 2101 Mechanisch boren

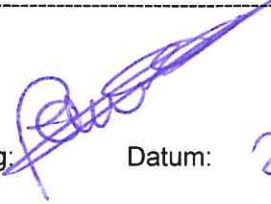
Naam:

Handtekening:

Datum:

Projectleider

Naam: P.C. Quak

Handtekening: 

Datum: 28-11-18

Projectnummer	A4267	Datum uitvoering		
Adres werklocatie	De Blaker 6-8 te De Lier			

Verantwoording

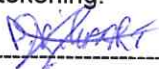
- ☒ Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en 2100. Ondergetekende heeft geen enkel belang bij de resultaten van het onderzoek.
- ☒ Ingenieursbureau Mol is een onafhankelijk gecertificeerd advies- en onderzoeksbureau en verklaart geen belangen te hebben bij de resultaten of uitkomsten van het uitgevoerde onderzoek.
- ☒ Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk voor de aangekruiste protocollen geheel volgens de eisen zoals gesteld in dat protocol is uitgevoerd.
- ☒ Het procescertificaat van Ingenieursbureau Mol en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassingen dan zelf in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit is erkend).

Opmerkingen met betrekkingen tot ondersteuning door middel van mechanische avegaar boringen:

- Boringen worden uitgevoerd tot maximaal 10 m onder maaiveld.
- De eisen voor afdichting van de boringen conform § 7.1 van het protocol 2101 zijn niet van toepassing, omdat de eisen uit de BRL SIKB 2000 in deze voorrang hebben omdat er een bodemonderzoek wordt uitgevoerd.
- Voorkomen van verspreiding van verontreinigingen wordt voorkomen door alle voorzorgsmaatregelen te treffen die in de BRL SIKB 2000 worden vermeld.
- Scheidende lagen worden gedetecteerd op dezelfde wijze als dat in de BRL SIKB 2000 is voorgeschreven.
- Het boorsysteem zal altijd avegaar zijn omdat we geen ander systeem hebben.

☒ Protocol 2001

Naam: P. Rijkart

Handtekening: 

Datum: 08-11-18 - 15-11-18

☒ Protocol 2002

Naam: 
M. Mige

Handtekening: 

Datum: 32-11-18
15-11-18

☐ Protocol 2101 Mechanisch boren

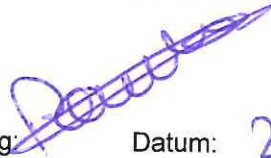
Naam:

Handtekening:

Datum:

Projectleider

Naam: P.C. Quak

Handtekening: 

Datum: 22-11-18

Bijlage H: Historische informatie

Mol Ingenieursbureau
T.a.v. mevrouw M. Zuiderwijk
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Datum 16 OKT 2018	Uw Brief 9 oktober 2018	Ons Kenmerk ODH-2018-00126653	Afdeling Toetsing & Vergunningverlening Milieu	Contactpersoon A.C.T. van Leeuwen
Bijlage(n) -	Uw Kenmerk A4267	Zaaknummer 00532258	Team T&V Bodem, Grondwater & Ontgronding	Telefoonnummer 06 218 49 020
Betreft Aanlevering informatie vooronderzoek, locatie Blaker 6-8 te De Lier (AA055200003)				E-mail arnold.van.leeuwen@odh.nl

Geachte mevrouw Zuiderwijk,

Hierbij ontvangt u de informatie met betrekking tot het vooronderzoek voor bovengenoemde locatie.

Gegevens locatie		
Adres + Huisnummer van t/m	Blaker 6-8	
Woonplaats	De Lier	
Locatiecode/kenmerk	-	
Kadastrale gegevens	Sectie: A	Nummers: 3651, 3653, 5288,7159 en 7161

Gegevens aanvrager	
Naam	Ingenieursbureau Mol
Postbus/Adres	De Lierseweg 2
Postcode/Woonplaats	2291 PD Wateringen
KVK nummer	27169976
Contactpersoon	Mevrouw M. Zuiderwijk
Telefoon	0174-671515
Emailadres	M.Zuiderwijk@ingenieursbureau-mol.nl

Beoordeling	
1) Voormalige bedrijfsactiviteiten (HBB)	Blaker 6 (AA055200003)
Indien wel aanwezig, activiteiten	- Bloemenkwekerij (1980-1994(kvk nr. 19768))
2) Gedempte sloot (HBB)	Niet bekend
Indien wel aanwezig, dempingsmateriaal	-
3) Uitgevoerde bodemonderzoeken	Blaker 4 (AA178300145) - Nulsituatieonderzoek, documentnr. 201695, d.d. 1 mei 1999 opgesteld door CBB. Conclusie: voldoende onderzocht. In het grondwater is voor de parameter nikkel een concentratie aangetroffen boven de interventiewaarde. Blaker 6 (AA055200003) - Historisch onderzoek, documentnr. 78344, d.d. 23-12-1998 opgesteld door De Bondt. Conclusie: - - Indicatief onderzoek, documentnr. NEN.20040233, d.d. 25-10-2004 opgesteld door Bma. Conclusie: uitvoeren nader onderzoek naar verontreiniging met bestrijdingsmiddelen noodzakelijk. Blaker 8 (AA178300363) - Nulsituatieonderzoek, documentnr. 2016952, d.d. 01-05-1999 opgesteld door CBB. Conclusie: nulsituatie vastgelegd. Aanvullend onderzoek noodzakelijk aangezien de boringen op ca. 15 tot 25 meter van de verdachte bronnen zijn geplaatst, zijn deze niet voldoende onderzocht. Blaker 10 (AA178300360) - Historisch onderzoek, documentnr. 2016954, d.d. 1-4-1999 opgesteld door CBB. Conclusie: er zijn geen verdachte deellocaties aanwezig. Middels dit onderzoek is voldaan aan de onderzoeksverplichting in het kader van de AMvB bedekte teelt.
Indien wel aanwezig, conclusie	- Zie boven
Indien wel een vervolgactie, uitvoeren	- Zie boven
4) Betreft het een Wbb-locatie	Nee
Indien wel, Wbb-code	-
5) Werk in het kader van het Besluit bodemkwaliteit	Geen Bbk-werk
Indien wel Bbk-werk, materiaal	-

6) Bodemkwaliteitskaart	Wel aanwezig
Indien wel aanwezig, zone	Bovengrond: Wonen Ondergrond: AW
7) Tanks	Niet bekend.
Indien wel aanwezig, tankinformatie	-
8) Wm-inrichting	Wel bekend
Indien wel aanwezig, aard	- Blaker 4 en 6 (L-026484) Voormalig glastuinbouw - Blaker 8 en 10 (L-026485) Voormalig glastuinbouw

Relevante informatie in de omgeving van de locatie

Blaker 12 (AA055200365):

- Historisch onderzoek, documentnr. 409662, d.d. 27-07-1999 opgesteld door Blgg. Conclusie:-
- Nulsituatie onderzoek, documentnr. 409662.a, d.d. 07-02-2000 opgesteld door Blgg. Conclusie: uitvoeren nader onderzoek
- Locatiedossier L-026482 (glastuinbouw)

Blaker 2 (AA178302465):

- Historisch onderzoek, documentnr. 408392, d.d. 06-01-2000 opgesteld door Wlto. Conclusie: op de locatie zijn 6 verdachte plaatsen aanwezig. Op 4 plaatsen is Nulsituatieonderzoek noodzakelijk.
- Nulsituatie onderzoek, documentnr. 408392.a, d.d. 06-01-2000 opgesteld door Wlto. Conclusie: -

Overige opmerkingen/bijlagen

Het bodemdossier is digitaal beschikbaar, desgewenst kan een beperkt aantal rapporten (3 á 5) digitaal beschikbaar worden gesteld. U kunt dit verzoek onder vermelding van titel, rapportnummer én rapportdatum van het betreffende rapport richten aan vergunningen@odh.nl.

Het complete bodemdossier kan desgewenst worden ingezien. Hiervoor kunt u een afspraak maken via vergunningen@odh.nl.

Hoewel zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van bovenstaande informatie, kan het zijn dat de informatie mogelijk onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Niet alle informatie is bij ons bekend. Wij kunnen dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden ten aanzien van deze informatie.

Burgemeester en wethouders van Westland,
namens dezen,



A.S. Schreur
Teamleider Toetsing & Vergunningverlening Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden