

**Verkennd bodemonderzoek
Tuinbouwweg 7-7A
Leidschendam-Voorburg**

Projectnummer: A6509

Opdrachtgever:

Carola van Elk
Krabbescheerkade 16
2492 TN Den Haag

Status rapport:

Definitief

Rapport opgesteld: 6 mei 2021	Gecontroleerd: 6 mei 2021
 De heer P.C. Quak	 De heer ing. O.M. Eversteijn

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 LEIDSCHENDAM-VOORBURG.....	8
2.5	ASBEST.....	8
2.6	ARCHEOLOGIE.....	8
2.7	EXPLOSIEVEN.....	9
2.8	FINANCIEEL – JURIDISCHE ASPECTEN.....	9
2.9	CONCLUSIES EN ONDERZOEKSHYPOTHESE.....	9
3	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	10
4	RESULTATEN.....	12
4.1	VELDWERK.....	12
4.2	LABORATORIUMONDERZOEK.....	13
4.2.1	<i>Grond.....</i>	14
4.2.2	<i>Grondwater.....</i>	15
4.3	BESPREKING RESULTATEN.....	15
4.4	OVERWEGING RESULTATEN.....	16
4.5	AFWIJKINGEN TEN OPZICHTE VAN DE NORM.....	16
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	17
5.1	CONCLUSIES.....	17
5.2	AANBEVELINGEN.....	18
6	ALGEMENE OPMERKINGEN.....	19
7	REFERENTIES.....	20

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 mevrouw C. van Elk is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Tuinbouwweg 7-7A te Leidschendam-Voorburg een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740/A1.

Namens Ingenieursbureau Mol zijn de werkzaamheden gecoördineerd door de heer P.C. Quak.

Het terrein wordt onderzocht in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen 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.

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-strategie A. Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Op basis hiervan wordt een hypothese opgesteld over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek.

Op 23 maart 2021 heeft een terreininspectie plaatsgevonden en op 5 maart 2021 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 de Tuinbouwweg 7-7A te Leidschendam-Voorburg en is kadastraal bekend als gemeente Stompweg, sectie B, nummers 1915 en 1982 (deels). Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van ca. 4.250 m².

Het terrein heeft de volgende topografische kenmerken: X= 90.870 en Y= 456.959. 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.

De onderzoekslocatie betreft glasopstanden van een voormalig glastuinbouwbedrijf. De toegangsweg bestaat uit asfalt. Binnen de glasopstanden is de locatie deels verhard met beton en tegels, het overige deel is onverhard. Tijdens het locatiebezoek zijn mengbakken, een aggregaat en een bestrijdingsmiddelenkast aangetroffen. Ter plaatse van de huidige serre, zuidelijk van de glasopstanden, zijn een tweetal bovengrondse tanks aanwezig geweest. Deze tanks zijn omstreeks 1970 gesaneerd. Momenteel wordt de ruimte van de kas gebruikt voor het stallen van caravans en overige materialen van derden.

Volgens mondeling verstrekte informatie van de opdrachtgever zijn, voor zover bekend, geen gedempte sloten en/of 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 12 maart 2021 zijn de historische gegevens van de onderzoekslocatie digitaal aangeleverd door de gemeente Leidschendam-Voorburg, zie bijlage H. Daarin zijn van de onderzoekslocatie en de nabije omgeving de volgende relevante gegevens aangetroffen:

Bodemarchief

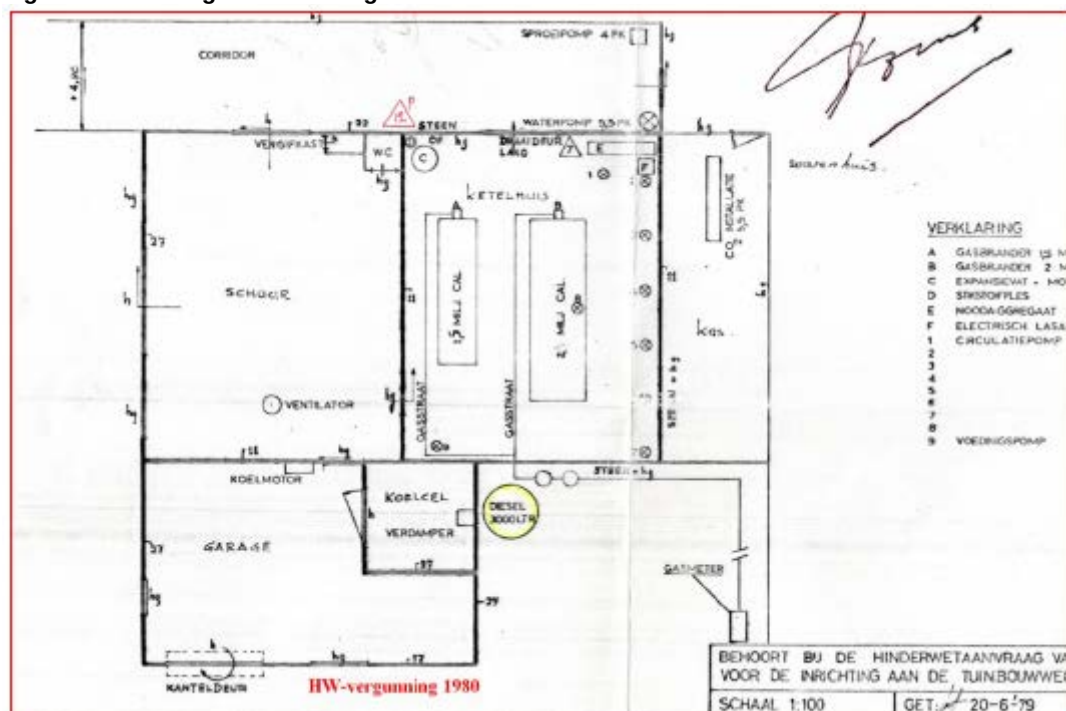
Op de onderzoekslocatie zelf is een bodemonderzoek uitgevoerd.

- Verkennend bodemonderzoek Tuinbouwweg 7 te Leidschendam-Voorburg (De Straat, projectnummer onbekend, d.d. 1996). De toplaag van 0,0 tot 0,5 m - m.v. bevat licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen, EOX en PAK. De onderlaag van 1,0 tot 1,5 m - m.v. bevat geen verhoogde gehalten. Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan chroom, zink en aromaten. De bodem is derhalve geschikt voor de bouw van een kas;

Milieuarchief

Op 16 december 1980 is aan de heer J.L.Th. Duijvestijn een HW-vergunning verleend voor een tuinbouwbedrijf op het perceel van Tuinbouwweg 7, sectie B-1398. Onderstaand is een figuur van de inrichting weergegeven.

Figuur 1: Inrichting Tuinbouwweg 7



Tankarchief

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn een tweetal bovengrondse dieseltanks aanwezig geweest. Deze tanks zijn omstreeks 1970 gesaneerd. Een KIWA-certificaat is niet beschikbaar.

2.2.2 Bodemloket

Naast de archieven van de gemeente is eveneens de website [Bodemloket](#) geraadpleegd. Op basis van deze website blijkt dat van de onderzoekslocatie en de directe omgeving geen informatie voor handen is.

2.2.3 Kaartmateriaal

De volgende kaarten zijn geraadpleegd:

- Kaart van Delfland, d.d. 1712;
- 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 [topotijdreis](#) zijn meerdere historische kaarten gebruikt. 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).

Tenslotte zijn de volgende websites geraadpleegd:

- [Basisregistratie Adressen en Gebouwen \(BAG\)](#);
- [Voormalige Stortplaatsen Zuid-Holland](#).

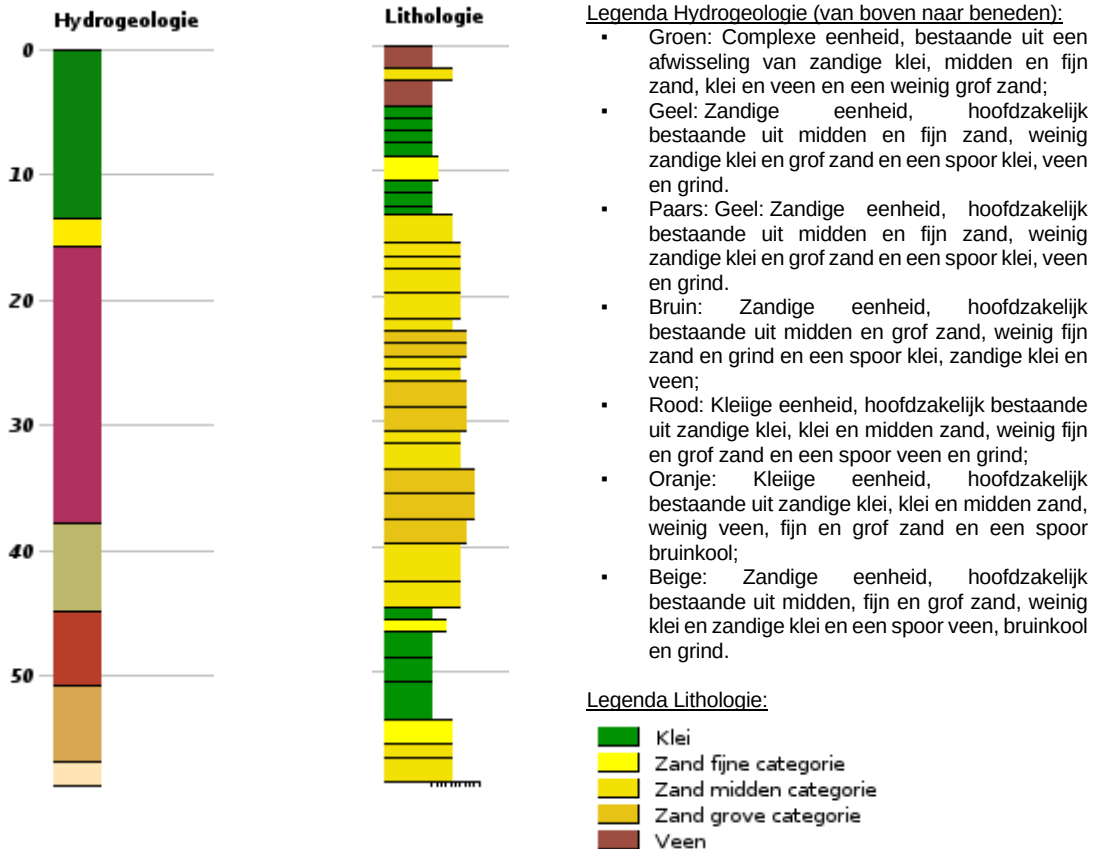
Op basis van het kaart- en fotomateriaal blijkt het volgende:

- De onderzoekslocatie bevindt zich in het glastuinbouwgebied westelijk van Stompwijk;
- In de 18^e eeuw had het gebied een agrarische bestemming;
- Het pand aan de Tuinbouwweg 7 en 7a in 1963 gebouwd;
- Op de locatie is een gedempte sloot aanwezig, van de omgeving is het bekend dat de gedempte sloten met gebiedseigen grond gedempt zijn. Op de locatie zijn geen voormalige stortplaatsen bekend.

2.3 Geo(hydro)logisch onderzoek

De navolgende informatie is ontleend aan het [Dinoloket](#) en de Omgevingsverordening Zuid-Holland (d.d. februari 2019) De regionale geohydrologie en lithologie is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 2. Regionale geohydrologie en lithologie



Voor het gebied waarbinnen de onderzoekslocatie ligt is sprake van kwel.

De onderzoekslocatie valt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied. Er zijn geen gegevens bekend met betrekking tot grondwateronttrekkingen binnen en/of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

2.4 Bodemkwaliteitskaart gemeente Leidschendam-Voorburg

De onderzoekslocatie bevindt zich deels binnen de ontgravingsklasse Wonen (boven- en ondergrond) en industrie (boven- en ondergrond) (Bron: Nota bodembeheer gemeentes Leidschendam-Voorburg, Voorschoten en Wassenaar, d.d. november 2012).

2.5 Asbest

In tabel 1 is de kans op het aantreffen van asbest in relatie tot leeftijd van het materiaal weer-gegeven.

Tabel 1. Kans op het aantreffen van asbest bij bebouwing

Bouwperiode	Kans op aantreffen asbest	Soort asbest	Indicatief gehalte (mg/kg)	Asbestverdacht?
Voor 1945	Gering	Hechtgebonden	< 10	Nee
1945 – 1980	Groot	Hecht en niet-hechtgebonden	> 100	Ja
1980 – 1993/1995	Tamelijk groot	Meestal hechtgebonden	10 – 100	Ja
1993/1995 – 1998	Gering	Meestal hechtgebonden	Vaak < 10 Incidenteel > 100	Ja
1998 – 2005	Incidenteel	Hechtgebonden	< 10	Nee
Na 2005	Nihil	Hechtgebonden	<<10	nee

(bron: NEN 5717; Bodem – Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënische vooronderzoek)

De bebouwing ter plaatse van onderzoekslocatie dateert uit 1963 en valt dus binnen de periode waarbij tijdens de bouw asbesthoudend materiaal (grootschalig) is toegepast. Het wordt derhalve waarschijnlijk geacht dat tijdens de bouw asbesthoudend materiaal is toegepast en in de bodem terechtgekomen is.

In algemene zin wordt gesteld dat puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt, worden verdacht voor aanwezigheid van (en in potentie) verontreiniging met, asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voordat grootschalig met asbest werd gewerkt (en dit aantoonbaar kan worden gemaakt) en/of het tegendeel is bewezen. Dit laatste is alleen mogelijk door middel van asbestonderzoek conform NEN 5707 (grond) en/of NEN 5897 (puin).

2.6 Archeologie

De gemeente Leidschendam-Voorburg heeft, in samenwerking met de gemeenten Wassenaar en Voorschoten, eind 2009 het gemeentelijk archeologiebeleid en een archeologische verwachtingskaart vastgesteld. Deze nota en de kaart is door de betreffende raden vastgesteld. In 2013 is het archeologiebeleid herijkt en door de raad vastgesteld, incl. de Archeologische Verwachtingskaart. In de nota Archeologie herijking 2013 voor de gemeenten Leidschendam-Voorburg, Wassenaar en Voorschoten d.d. sept 2013 alsmede de Zienswijze nota uit 2013 en de bijbehorende kaarten blijkt dat voor het plangebied een lage archeologische verwachting geldt.

2.7 Explosieven

De gemeente Leidschendam-Voorburg heeft in de periode 2013-2015 op basis van dossiers over WO-2 een kaart gemaakt met daarop aangegeven de oorlogshandelingen, bomkraters, loopgraven, stellingen, etc. Tevens heeft adviesbureau AVG in september 2015 een explosievenonderzoek uitgevoerd.

De kans dat in de bodem ter plaatse van het plangebied niet gesprongen conventionele explosieven aanwezig zijn is gering, hoogstens klein kaliber munitie.

2.8 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.

2.9 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:

- Mengbakken;
- Benzine aggregaat;
- Bestrijdingsmiddelenkast;
- Een tweetal voormalige bovengrondse dieseltanks.

Voor de bovengenoemde deellocaties wordt de hypothese verdacht ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging gehanteerd. Vanuit wordt gegaan dat de gedempte sloot op de locatie destijds is gedempt met gebiedseigen grond. Deze zal niet als separate locatie worden onderzocht. Wel zal met de plaatsing van boringen en peilbuizen rekening worden gehouden met de locatie van de gedempte sloot.

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

Voor de onderzoekslocatie wordt 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 peilbuis			Chemische analyses		
	tot 50 (cm-mv)	en tot 200 (cm-mv)	en peilbuis	NEN (bovengrond)	NEN (ondergrond)	NEN (grondwater)
4.250 m ²						
4.000 – 5.000 m ²	11	3	1	2	1	1

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

Met het plaatsen van de boringen en peilbuis zal rekening worden gehouden met de locatie van de gedempte sloot. In verband met het gebruik van de onderzoekslocatie (glastuinbouw) is het NEN-pakket uitgebreid met de parameters OCB in de grond en arseen in het grondwater.

Voor de verdachte deellocaties wordt de hypothese verdacht 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 verdacht (VEP) wordt gehanteerd.

Tabel 3. Onderzoeksstrategie

Verdachte locatie	Veldwerkzaamheden boringen en peilbuis		Chemische analyses	
	tot 50 (cm-verdacht)	en peilbuis	grond	grondwater
Deellocatie 1: Tweetal voormalige bovengrondse dieseltanks (< 100 m ²)	2	1	1x minerale olie en organisch stof	1x minerale olie en BTEXN
Deellocatie 2: Benzine aggregaat (< 100 m ²)	-	1	1x minerale olie, BTEXN, MTBE en ETBE	1x minerale olie, BTEXN, MTBE en ETBE
Deellocatie 3: Bestrijdingsmiddelenkast (< 100 m ²)	-	1	1x NEN + OCB	1x NEN + arseen
Deellocatie 4: Mengbakken (< 100 m ²)	-	1	1x NEN + OCB	1x NEN + arseen

Ten behoeve van de analyses met BTEXN, MTBE en ETBE in de grond worden de monsters genomen met een steekbus.

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;
- met aanvulling op:
OCB grond (OrganoChloorBifenylen)
- **Minerale olie (grond)**
Minerale olie (fractie C₁₀-C₄₀) en organisch stof;
- **BTEXN, MTBE en ETBE grond:**
Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen, Naftaleen, Methyl-tert-buthylether (MTBE) en Ethyl-tert-buthylether (ETBE)
- **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
- **Minerale olie (grondwater)**
Minerale olie (fractie C₁₀-C₄₀);
- **BTEXN, MTBE en ETBE grondwater:**
Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen, Naftaleen, Methyl-tert-buthylether (MTBE) en Ethyl-tert-buthylether (ETBE)

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 M. Rhijnsburger op 2 april 2021 uitgevoerd. Het grondwater uit de peilbuizen is door de heer M. Rhijnsburger bemonsterd op 16 april 2021.

De heer Rhijnsburger is een erkend monsternemer welke wordt 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 21 boringen verricht (nummers 01 t/m 15, 101, t/m 103, 201, 301 en 401). De boringen 08, 103, 201, 301 en 401 zijn ten behoeve van de bemonstering van het grondwater afgewerkt met een peilbuis. De boringen 07, 08 en 12 zijn geplaatst ter plaatse van de gedempte sloot. De plaats van de boringen en peilbuizen staat weergegeven in bijlage B.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat vanaf het maaiveld tot ca. 50-150 cm-mv uit siltig, humeus zand. Vanaf ca. 50-150 tot de maximale boordiepte van 250 cm-mv afwisselend uit siltig en zandige klei. Ter plaatse van de gedempte sloot zijn organoleptisch geen verontreinigingen aangetroffen. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage E. In tabel 4 zijn de verhardingen en zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen weergegeven.

Tabel 4. Verhardingen en bodemvreemde bijmengingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
15	2,00	0,00 - 0,16	Geen bodem	volledig beton
		0,16 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	geen olie-water reactie
103	2,50	0,00 - 0,50	Zand	bevat piepschuim
		1,00 - 1,50	Zand	matig oliehoudend
201	3,00	0,00 - 0,52	Geen bodem	volledig beton
301	3,00	0,00 - 0,19	Geen bodem	volledig beton
401	3,00	0,00 - 0,14	Geen bodem	volledig beton

Tijdens de veldwerkzaamheden is geen 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. Nadrukkelijk willen wij vermelden dat onderhavig verkennend bodemonderzoek geen asbest in grond onderzoek conform de NEN 5707 en/of 5897 betreft.

In tabel 5 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 5. 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>Onverdacht</i>							
08	150 - 250	100	35	26,47	2480	7,00	-
<i>Deellocatie 1: Tweetal voormalige bovengrondse dieseltanks</i>							
103	150 - 250	100	37	28,33	1059	7,42	-
<i>Deellocatie 2: Benzine aggregaat</i>							
201	200 - 300	150	24	52	3490	7,24	-
<i>Deellocatie 3: Bestrijdingsmiddelenkast</i>							
301	200 - 300	150	46	78	2390	7,25	-
<i>Deellocatie 4: Mengbakken</i>							
401	200 - 300	150	49	47,83	2310	7,59	-

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

In de genomen grondwatermonsters 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 het laboratorium zijn 8 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 6. Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (cm -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
<i>Onverdacht</i>			
M1	16 - 50	15 (0,16 - 0,50)	Standaardpakket grond (nw) incl. LUOS en OCB
MM2	0 - 50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond (nw) incl. LUOS en OCB
MM3	0 - 50	03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond (nw) incl. LUOS en OCB
MM4	50 - 100	01 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond (nw) incl. LUOS en OCB

Vervolg tabel 6. Monstersselectie

Analyse-monster	Traject (cm -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
<i>Deellocatie 1: Tweetal voormalige bovengrondse dieseltanks</i>			
DL1	100 - 150	103 (1,00 - 1,50)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies)
<i>Deellocatie 2: Benzine aggregaat</i>			
DL2	52 - 72	201 (0,52 - 0,72)	BTEXN + Minerale olie (GC) + MTBE + ETBE
<i>Deellocatie 3: Bestrijdingsmiddelenkast</i>			
DL3	19 - 60	301 (0,19 - 0,60)	Standaardpakket grond (nw) incl. LUOS en OCB
<i>Deellocatie 4: Mengbakken</i>			
DL4	14 - 50	401 (0,14 - 0,50)	Standaardpakket grond (nw) incl. LUOS en 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 7. Gemeten concentraties t.o.v. toetsingswaarden in de grond (mg/kgds)

Analyse-monster	Deelmonsters en traject (cm -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
<i>Onverdacht</i>			
M1	15 (0,16 - 0,50)	Minerale olie C10 - C40 (0,09) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-
MM2	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	Zink (0,05) Molybdeen (-) Kwik (-) Lood (0,06) PAK 10 VROM (0,02) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-
MM3	03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	Kwik (-) Lood (-) Hexachloorbutadien () beta-HCH (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-
MM4	01 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00)	Molybdeen (-)	-
<i>Deellocatie 1: Tweetal voormalige bovengrondse dieseltanks</i>			
DL1	103 (1,00 - 1,50)	Minerale olie C10 - C40 (0,09)	-
<i>Deellocatie 2: Benzine aggregaat</i>			
DL2	201 (0,52 - 0,72)	-	-
<i>Deellocatie 3: Bestrijdingsmiddelenkast</i>			
DL3	301 (0,19 - 0,60)	Kobalt (0,22) Koper (0,08) PAK 10 VROM (0,01) Hexachloorbenzeen (HCB) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-
<i>Deellocatie 4: Mengbakken</i>			
DL4	401 (0,14 - 0,50)	PCB (som 7) (0,02) Zink (0,34) Lood (0,07) PAK 10 VROM (0,07) Hexachloorbenzeen (HCB) (-) DDE (som) (0,24) DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-

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

4.2.2 Grondwater

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

Tabel 8. Gemeten concentraties t.o.v. toetsingswaarden in het grondwater (µg/l)

Watermonster	Filterdiepte (cm -mv)	> S (+index)	> I (+index)
<i>Onverdacht</i>			
08-1-1	150 - 250	Barium (0,02)	-
<i>Deellocatie 1: Tweeketal voormalige bovengrondse dieseltanks</i>			
103-1-1	150 - 250	-	-
<i>Deellocatie 2: Benzine aggregaat</i>			
201-1-1	200 - 300	-	-
<i>Deellocatie 3: Bestrijdingsmiddelenkast</i>			
301-1-1	200 - 300	Barium (0,04)	-
<i>Deellocatie 4: Mengbakken</i>			
401-1-1	200 - 300	Barium (0,07)	-

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

4.3 Bespreking resultaten

Onverdacht

Bovengrond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (MM1) de gehalten minerale olie en drins verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.

In de bovengrond (MM2) zijn de gehalten zink, molybdeen, kwik, lood, PAK en drins verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.

In de bovengrond (MM3) zijn de gehalten kwik, lood, hexachloorbenzeen, beta-HCH en drins verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.

Ondergrond

In de ondergrond (MM3) is het gehalte molybdeen verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 08 is het gehalte barium verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

Deellocatie 1: Tweeketal voormalige bovengrondse dieseltanks

Grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de ondergrond met een organoleptische olieverontreiniging (DL1) het gehalte minerale olie verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde is aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 103 zijn geen gehalten met minerale olie en aromaten verhoogd ten opzichte van de streefwaarden aangetoond.

*Deellocatie 2: Benzine aggregaat*Grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat er in de grond (DL2) geen gehalten met minerale olie, BTEXN, MTBE en ETBE verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.

Grondwater

Uit de analyseresultaten blijkt dat er in het grondwater ter plaatse van peilbuis 201 geen gehalten met minerale olie, BTEXN, MTBE en ETBE verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.

*Deellocatie 3: Bestrijdingsmiddelenkast*Bovengrond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (DL3) de gehalten kobalt, koper, PAK, hexachloorbenzeen en drins verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 301 is het gehalte barium verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

*Deellocatie 4: Mengbakken*Bovengrond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (DL4) de gehalten PCB, zink, lood, PAK, hexachloorbenzeen, DDE, DDD en drins verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 301 is het gehalte barium verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

4.4 Overweging resultaten

Uit het verkennend onderzoek blijkt dat de gehalten in de grond en het grondwater, de 0,5-index en/of de interventiewaarden niet overschrijden. Hoewel in de de NEN 5740/A1 geen eisen worden gesteld aan het al of niet overgaan tot uitvoering van nader onderzoek, wordt dit vaak bij een overschrijding van de interventiewaarde gedaan. Daarnaast verlangt het bevoegd gezag Wet bodembescherming vaak al bij een overschrijding van de 0,5 index een nader onderzoek.

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 9. Afwijkingen

Deel van het onderzoek:	Opmerking:
Onderzoeksstrategie	Gebaseerd op de norm.
Veldwerk	Geen afwijkingen.
Grondanalyses	Geen afwijkingen.
Grondwaterbemonstering	Geen afwijkingen.
Grondwateranalyses	Geen afwijkingen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van mevrouw C. van Elk is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Tuinbouwweg 7-7A te Leidschendam-Voorburg een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740/A1.

Het terrein wordt onderzocht in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is aan te tonen 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.

5.1 Conclusies

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

Onverdacht

- De bovengrond is licht verontreinigd met enkele individuele zware metalen en OCB's. Plaatselijk is de bovengrond licht verontreinigd met minerale olie;
- De ondergrond is licht verontreinigd met molybdeen;
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

De hypothese onverdacht voor bodemverontreiniging dient te worden verworpen, 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.

Deellocatie 1: Tweetal bovengrondse dieseltanks

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

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.

Deellocatie 2: Benzine aggregaat

- De bovengrond is niet verontreinigd met minerale olie, BTEXN, MTBE en ETBE;
- Het grondwater is niet verontreinigd met minerale olie, BTEXN, MTBE en ETBE.

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.

Deellocatie 3: Bestrijdingsmiddelenkast

- De bovengrond is licht verontreinigd met enkele individuele zware metalen en OCB's.
- 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.

Deellocatie 4: Mengbakken

- De bovengrond is licht verontreinigd met enkele individuele zware metalen en OCB's.
- 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.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt worden geen bezwaren verwacht voor het verstrekken van een omgevingsvergunning en voortzetten van het huidige gebruik. Opgemerkt wordt dat onderhavig onderzoek kan vigeren als eindsituatie bodemonderzoek.

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 Aanbeveling

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.

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 6.0, d.d. 1 februari 2018;
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 Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 6.0, d.d. 1 februari 2018;
7. Protocol 2002, *“Het nemen van grondwatermonsters”*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 6.0, d.d. 1 februari 2018.

Bijlage A:
Ligging onderzoekslocatie en kadastrale gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Stompwijk

B

1915

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 5 maart 2021.

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

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



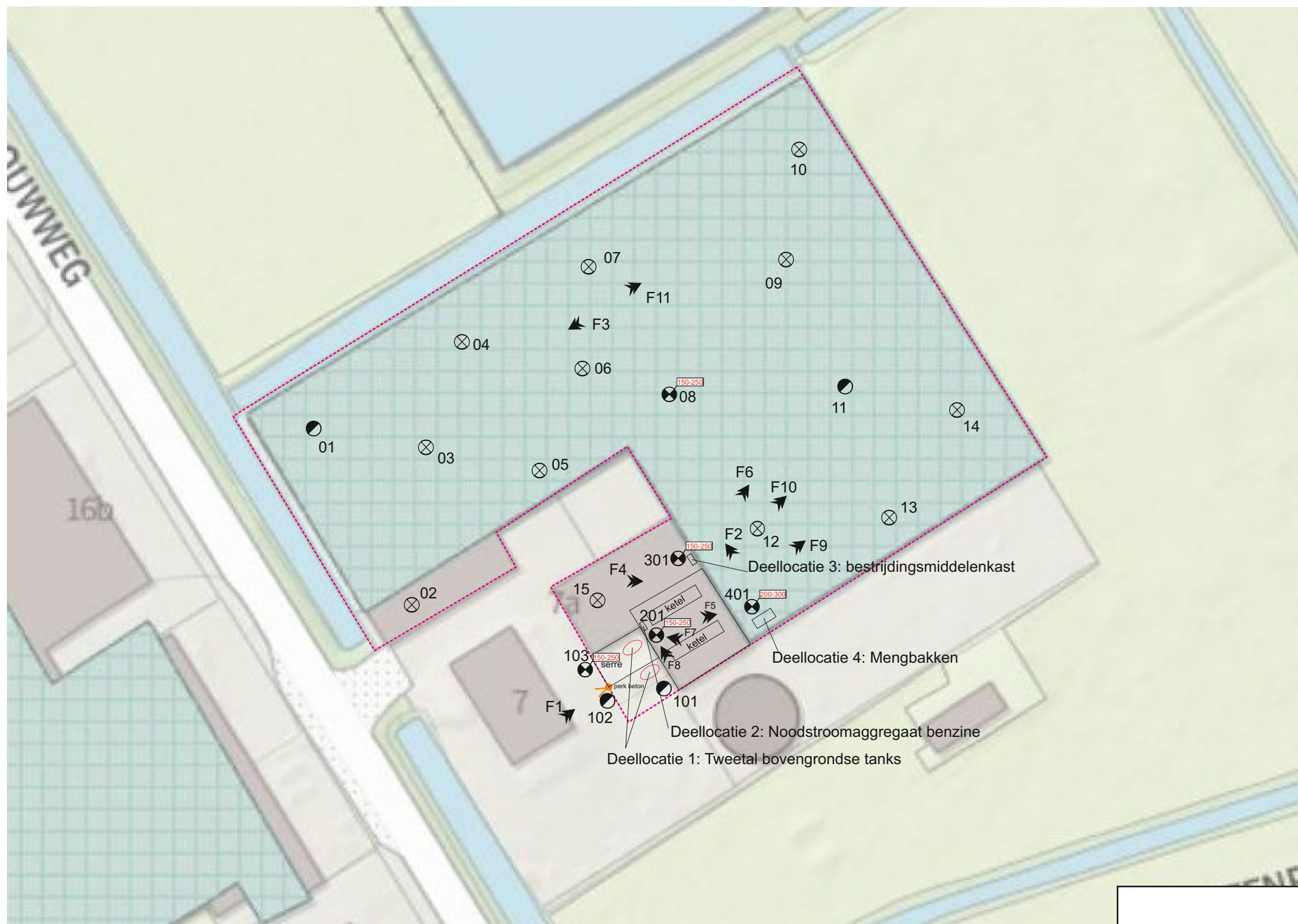
Streefwaardecontour

1513

Kadastraal nummer



Asbestverdacht materiaal



0 10 m
1: 500

Mevr. C. van Elk	Projectnr: A6509	
	Getekend door: PQU	
	Veldwerk door: BRU/MRH	
	Datum veldwerk : 02-04-21	
Verkennd bodemonderzoek Tuinbouwweg 7a Leidschendam-Voorburg	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		M1			MM2			MM3		
Grondsoort		Zand			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie								
Certificaatcode		2021058727			2021058727			2021058727		
Boring(en)		15			01, 02, 10, 12, 14			03, 04, 05, 06		
Traject (m -mv)		0,16 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	12,30			19,50			7,40		
Lutum	% ds	14,40			9,00			14,20		
Datum van toetsing		29-4-2021			29-4-2021			29-4-2021		
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	0,22	0,23	-0,03	0,45	0,40	-0,02	0,3	0,4	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	7	10	-0,03	6,1	12,1	-0,02	5,9	8,9	-0,03
Koper	mg/kg ds	15	17	-0,15	26	29	-0,07	20	26	-0,09
Lood	mg/kg ds	36	40	-0,02	72	78	0,06	44	52	0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	2	2	0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	11	16	-0,3	14	26	-0,14	14	20	-0,23
Zink	mg/kg ds	58	73	-0,12	130	171	0,05	74	100	-0,07
Kwik	mg/kg ds	0,099	0,111	-0	0,21	0,24	0	0,16	0,19	0
Barium	mg/kg ds	33	50 ⁽⁶⁾		48	99 ⁽⁶⁾		35	54 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
BTEX (som)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		<0,05	<0,02		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		0,13	0,07		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,093	0,076		0,63	0,32		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		0,45	0,23		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		0,3	0,2		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		0,3	0,2		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		0,28	0,14		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg									
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,40	-0,03		2,41	0,02		0,39	-0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,10		1,5	0,8		0,078	0,078	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		0,48	0,25		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		0,6	0,3		<0,05	<0,04	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	0,0067	0,0034	-0	0,0018	0,0024	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0012	0,0006		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0011	0,0006		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0040	-0,02		0,0030	-0,02		<0,0066	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		

Grondmonster		M1	MM2	MM3
Grondsoort		Zand	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2021058727	2021058727	2021058727
Boring(en)		15	01, 02, 10, 12, 14	03, 04, 05, 06
Traject (m -mv)		0,16 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	12,30	19,50	7,40
Lutum	% ds	14,40	9,00	14,20
Datum van toetsing		29-4-2021	29-4-2021	29-4-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,083	0,13	0,053
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0069	0,0014
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,01	0,012	0,0029
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,025	0,0044
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,049 0,01	0,037 0,01	0,024 0
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,001 -0	<0,001 <0,000 -0	<0,001 <0,001 -0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,001 -0	<0,001 <0,000 -0	0,0027 0,0036 0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,001 -0	<0,001 <0,000 -0	<0,001 <0,001 -0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,001 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,000 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,001 ⁽⁶⁾
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001 <0,001	0,0046 0,0024	0,015 0,020 ⁽⁵⁾
Isodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001
Telodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,001 -0	<0,001 <0,000 -0	<0,001 <0,001 0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0011 -0	<0,00072 -0	<0,0019 -0
Aldrin	mg/kg ds	0,012 0,010	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001
Dieldrin	mg/kg ds	0,047 0,038	0,065 0,033	0,012 0,016
Endrin	mg/kg ds	<0,001 <0,001	0,0055 0,0028	0,0054 0,0073
DDE (som)	mg/kg ds	<0,0011 -0,04	0,013 -0,04	0,0059 -0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001 <0,001	0,0037 0,0019	<0,001 <0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001 <0,001	0,022 0,011	0,0037 0,0050
DDD (som)	mg/kg ds	0,0083 -0	0,0059 -0	0,0039 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0019 0,0015	0,0048 0,0025	0,0014 0,0019
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0083 0,0067	0,0068 0,0035	0,0015 0,0020
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0011 -0,13	0,0035 -0,13	<0,0019 -0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,001	0,0016 0,0008	<0,001 <0,001
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,001	0,0053 0,0027	<0,001 <0,001
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,001 -0	<0,001 <0,000 -0	<0,001 <0,001 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾	<0,001 0,000 ⁽⁶⁾	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0011 -0	<0,00072 -0	<0,0019 -0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,081	0,13	0,039
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,013	0,044	0,0088
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0041
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002 <0,001 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,001 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,002 ⁽⁶⁾
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,066	0,067	0,052
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	71 58 ⁽⁶⁾	<5 2 ⁽⁶⁾	<5 5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	31 25 ⁽⁶⁾	13 7 ⁽⁶⁾	<11 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	22 18 ⁽⁶⁾	13 7 ⁽⁶⁾	6,6 8,9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 3 ⁽⁶⁾	<6 2 ⁽⁶⁾	<6 6 ⁽⁶⁾
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	230 187 ⁽⁶⁾	<3 1 ⁽⁶⁾	<3 3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	740 602 0,09	<35 <13 -0,04	<35 <33 -0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	380 309 ⁽⁶⁾	<5 2 ⁽⁶⁾	<5 5 ⁽⁶⁾
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000	<0,001 <0,001
Droge stof	% m/m	64,5 64,5 ⁽⁶⁾	54,9 54,9 ⁽⁶⁾	64 64 ⁽⁶⁾
Lutum	%	14,4	9	14,2
Organische stof (humus)	%	12,3	19,5	7,4
2-ethoxy-2-methylpropaan	mg/kg ds			

Grondmonster		M1	MM2	MM3
Grondsoort		Zand	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2021058727	2021058727	2021058727
Boring(en)		15	01, 02, 10, 12, 14	03, 04, 05, 06
Traject (m -mv)		0,16 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	12,30	19,50	7,40
Lutum	% ds	14,40	9,00	14,20
Datum van toetsing		29-4-2021	29-4-2021	29-4-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
(Ethyl tert-butyl ether, ETBE)				
Gloeirest	% (m/m) ds	87	80	92

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

Grondmonster		MM4	DL1	DL2
Grondsoort		Klei	Zand	
Zintuiglijke bijmengingen			matig oliehoudend	
Certificaatcode		2021058727	2021055382	2021055382
Boring(en)		01, 11	103	201
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	1,00 - 1,50	0,52 - 0,72
Humus	% ds	5,30	19,40	10,00
Lutum	% ds	32,4	25,0	25,0
Datum van toetsing		29-4-2021	8-4-2021	8-4-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,1	-0,04
Kobalt	mg/kg ds	7	6	-0,05
Koper	mg/kg ds	13	12	-0,18
Lood	mg/kg ds	26	25	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds	1,6	1,6	0
Nikkel	mg/kg ds	18	15	-0,31
Zink	mg/kg ds	55	50	-0,16
Kwik	mg/kg ds	0,062	0,059	-0
Barium	mg/kg ds	30	24 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	mg/kg ds			<0,05 <0,04 -0,18
Ethylbenzeen	mg/kg ds			<0,05 <0,04 -0
Tolueen	mg/kg ds			<0,05 <0,04 -0,01
Xylenen (som)	mg/kg ds			<0,070 -0,02
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			<0,05 <0,04
ortho-Xyleen	mg/kg ds			<0,05 <0,04
BTEX (som)	mg/kg ds			<0,25
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			<0,18 ⁽²⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,01 <0,01
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg			<0,0070 ⁽²⁾ -0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35 -0,03	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	

Grondmonster		MM4	DL1	DL2
Grondsoort		Klei	Zand	
Zintuiglijke bijmengingen			matig oliehoudend	
Certificaatcode		2021058727	2021055382	2021055382
Boring(en)		01, 11	103	201
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	1,00 - 1,50	0,52 - 0,72
Humus	% ds	5,30	19,40	10,00
Lutum	% ds	32,4	25,0	25,0
Datum van toetsing		29-4-2021	8-4-2021	8-4-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0092	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	mg/kg ds	0,017		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,002		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0040	-0
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0026	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds		0,0038	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0013	0,0025	
DDD (som)	mg/kg ds		<0,0026	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
DDT (som)	mg/kg ds		<0,0026	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,001 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0026	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0048		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,029	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				

Grondmonster		MM4	DL1	DL2
Grondsoort		Klei	Zand	
Zintuiglijke bijmengingen			matig oliehoudend	
Certificaatcode		2021058727	2021055382	2021055382
Boring(en)		01, 11	103	201
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	1,00 - 1,50	0,52 - 0,72
Humus	% ds	5,30	19,40	10,00
Lutum	% ds	32,4	25,0	25,0
Datum van toetsing		29-4-2021	8-4-2021	8-4-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 7 ⁽⁶⁾	190 98 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 15 ⁽⁶⁾	580 299 ⁽⁶⁾	16 16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,9 18,7 ⁽⁶⁾	240 124 ⁽⁶⁾	15 15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 8 ⁽⁶⁾	110 57 ⁽⁶⁾	<6 4 ⁽⁶⁾
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg ds			<0,02 <0,01
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 4 ⁽⁶⁾	7,4 3,8 ⁽⁶⁾	<3 2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <46 -0,03	1200 619 0,09	37 37 -0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 7 ⁽⁶⁾	50 26 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,001		
Droge stof	% m/m	51,5 51,5 ⁽⁶⁾	45,8 45,8 ⁽⁶⁾	59,2 59,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	32,4		
Organische stof (humus)	%	5,3	19,4	
2-ethoxy-2-methylpropaan (Ethyl tert-butyl ether, ETBE)	mg/kg ds			<0,05 <0,04 ⁽⁶⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	92	80	

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

Grondmonster		DL3	DL4
Grondsoort		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			
Certificaatcode		2021055382	2021055382
Boring(en)		301	401
Traject (m -mv)		0,19 - 0,60	0,14 - 0,50
Humus	% ds	2,80	7,40
Lutum	% ds	4,90	8,90
Datum van toetsing		8-4-2021	8-4-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN			
Cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2 -0,03	0,43 0,55 -0
Kobalt	mg/kg ds	20 53 0,22	5,3 10,6 -0,03
Koper	mg/kg ds	28 51 0,08	19 28 -0,08
Lood	mg/kg ds	17 25 -0,05	65 83 0,07
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Nikkel	mg/kg ds	14 33 -0,03	13 24 -0,17
Zink	mg/kg ds	64 130 -0,02	210 335 0,34
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05 -0	0,11 0,14 -0
Barium	mg/kg ds	38 108 ⁽⁶⁾	48 100 ⁽⁶⁾
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	mg/kg ds		
Ethylbenzeen	mg/kg ds		
Tolueen	mg/kg ds		
Xylenen (som)	mg/kg ds		
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds		
ortho-Xyleen	mg/kg ds		
BTEX (som)	mg/kg ds		

Grondmonster		DL3	DL4
Grondsoort		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			
Certificaatcode		2021055382	2021055382
Boring(en)		301	401
Traject (m -mv)		0,19 - 0,60	0,14 - 0,50
Humus	% ds	2,80	7,40
Lutum	% ds	4,90	8,90
Datum van toetsing		8-4-2021	8-4-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,085 0,085	0,15 0,15
Fenanthreen	mg/kg ds	0,34 0,34	0,58 0,58
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19 0,19	0,38 0,38
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11 0,11	0,25 0,25
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12 0,12	0,25 0,25
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13 0,13	0,28 0,28
PAK 10 VROM	mg/kg		
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,07 0,01	4,08 0,07
Fluorantheen	mg/kg ds	0,57 0,57	1,1 1,1
Chryseen	mg/kg ds	0,28 0,28	0,58 0,58
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21 0,21	0,47 0,47
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0028 0,0100 0	0,0088 0,0119 0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,003	0,0036 0,0049
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,003	0,0011 0,0015
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,003	0,0064 0,0086
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,003	0,0076 0,0103
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,003	0,0073 0,0099
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,018 -0	0,037 0,02
BESTRIJDINGSMIDDELEN			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,046	0,63
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,023
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0045	0,1
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,024	0,47
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,024 0	0,046 0,01
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,001 -0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,001 -0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,003 -0	<0,001 <0,001 -0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,003 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,001 ⁽⁶⁾
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
Isodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001 ⁽⁵⁾
Telodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001 ⁽⁵⁾
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,001 0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0050 0	<0,0019 -0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
Dieldrin	mg/kg ds	0,0054 0,0193	0,033 0,045
Endrin	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
DDE (som)	mg/kg ds	0,083 -0,01	0,64 0,24
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0082 0,0293	0,13 0,18
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,015 0,054	0,34 0,46
DDD (som)	mg/kg ds	0,016 -0	0,14 0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0016 0,0057	0,034 0,046
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0028 0,0100	0,066 0,089
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0050 -0,13	0,031 -0,11
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,003	0,0076 0,0103
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,003	0,015 0,020

Grondmonster		DL3	DL4
Grondsoort		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			
Certificaatcode		2021055382	2021055382
Boring(en)		301	401
Traject (m -mv)		0,19 - 0,60	0,14 - 0,50
Humus	% ds	2,80	7,40
Lutum	% ds	4,90	8,90
Datum van toetsing		8-4-2021	8-4-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,001 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,003 ⁽⁶⁾	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0050 0	<0,0019 -0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,047	0,64
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,029	0,59
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002 <0,005 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,002 ⁽⁶⁾
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,17	0,87 ⁽⁵⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 13 ⁽⁶⁾	7,8 10,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	24 86 ⁽⁶⁾	30 41 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11 39 ⁽⁶⁾	19 26 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 15 ⁽⁶⁾	<6 6 ⁽⁶⁾
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg ds		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 8 ⁽⁶⁾	<3 3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	47 168 -0	71 96 -0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 13 ⁽⁶⁾	<5 5 ⁽⁶⁾
OVERIG			
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,001
Droge stof	% m/m	71,6 71,6 ⁽⁶⁾	69,4 69,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	4,9	8,9
Organische stof (humus)	%	2,8	7,4
2-ethoxy-2-methylpropaan (Ethyl tert-butyl ether, ETBE)	mg/kg ds		
Gloeirest	% (m/m) ds	97	92

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I

		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
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
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
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					
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg ds	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		08-1-1			103-1-1			201-1-1		
Datum		9-4-2021			9-4-2021			9-4-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		29-4-2021			29-4-2021			29-4-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			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						
Kobalt	µg/l	2	2	-0,23						
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23						
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23						
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01						
Nikkel	µg/l	4,6	4,6	-0,17						
Zink	µg/l	18	18	-0,06						
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06						
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,13						
Barium	µg/l	63	63	0,02						
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						
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(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								
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						
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	0,01						
CKW (som)	µg/l	<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						

Watermonster		08-1-1	103-1-1	201-1-1
Datum		9-4-2021	9-4-2021	9-4-2021
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	1,50 - 2,50	2,00 - 3,00
Datum van toetsing		29-4-2021	29-4-2021	29-4-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
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⁾
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			<0,3 <0,2 ⁽¹⁴⁾
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				
2-ethoxy-2-methylpropan (Ethyl tert-butyl ether, ETBE)	µg/l			<0,5 <0,4 ⁽⁶⁾

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		301-1-1	401-1-1
Datum		9-4-2021	9-4-2021
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,00 - 3,00
Datum van toetsing		29-4-2021	29-4-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw	GSSD
		Index	Meetw
		GSSD	Index
METALEN			
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1 -0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1 -0,23
Koper	µg/l	<2	<1 -0,23
Lood	µg/l	<2	<1 -0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1 -0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2 -0,22
Zink	µg/l	28	28 -0,05
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04 -0,06
Arseen	µg/l	6,7	6,7 -0,07
Barium	µg/l	72	72 0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1 -0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1 -0,03
Tolueen	µg/l	0,36	0,36 -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	0,33	0,33 -0,02
BTEX (som)	µg/l	<0,9	<0,9
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,18 ^(2,14)
PAK			
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01 0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42	0,42

Watermonster		301-1-1	401-1-1
Datum		9-4-2021	9-4-2021
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,00 - 3,00
Datum van toetsing		29-4-2021	29-4-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
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
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 0,01	<0,1 <0,1 0,01
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
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⁾
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l		
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			
2-ethoxy-2-methylpropaan (Ethyl tert-butyl ether, ETBE)	µg/l		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 7: 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
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
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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			9400	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage D: Analysecertificaten

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

Analyscertificaat

Datum: 14-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021058727/1
Uw project/verslagnummer	A6509
Uw projectnaam	Tuinbouwweg 7-7A Leidschendam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A6509
 Uw projectnaam Tuinbouwweg 7-7A Leidschendam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Marco Rhijnsburger

Certificaatnummer/Versie 2021058727/1
 Startdatum analyse 09-Apr-2021
 Datum einde analyse 14-Apr-2021
 Rapportagedatum 14-Apr-2021/15:57
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)		54.9		
S Droge stof	% (m/m)	64.5		64.0	51.5
S Organische stof	% (m/m) ds	12.3	19.5	7.4	5.3
Gloeirest	% (m/m) ds	87	80	92	92
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.4	9.0	14.2	32.4
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	33	48	35	30
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.45	0.30	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.0	6.1	5.9	7.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	15	26	20	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.099	0.21	0.16	0.062
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.0	<1.5	1.6
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	14	14	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	36	72	44	26
S Zink (Zn)	mg/kg ds	58	130	74	55
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	230	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	380	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	71	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	31	13	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	22	13	6.6	9.9
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	740	<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
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0027	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M1 15 (16-50)	Grond (AS3000)	11981887
2	MM2 01 (0-50) 02 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)	Grond (AS3000)	11981888
3	MM3 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)	Grond (AS3000)	11981889
4	MM4 01 (50-100) 11 (50-100)	Grond (AS3000)	11981890

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
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A6509	Certificaatnummer/Versie	2021058727/1
Uw projectnaam	Tuinbouwweg 7-7A Leidschendam	Startdatum analyse	09-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Apr-2021
Uw monsternemer	Marco Rhijnsburger	Rapportagedatum	14-Apr-2021/15:57
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
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	0.0067	0.0018	<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	0.0046	0.015	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	0.012	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.047	0.065	0.012	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0055	0.0054	<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	0.0016	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0053	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0037	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.022	0.0037	0.0013
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0019	0.0048	0.0014	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0083	0.0068	0.0015	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0041	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.060	0.071	0.018	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	0.010	0.012	0.0029	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.025	0.0044	0.0020
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0069	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013	0.044	0.0088	0.0048
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	M1 15 (16-50)	Grond (AS3000)	11981887
2	MM2 01 (0-50) 02 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)	Grond (AS3000)	11981888
3	MM3 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)	Grond (AS3000)	11981889
4	MM4 01 (50-100) 11 (50-100)	Grond (AS3000)	11981890

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
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A6509	Certificaatnummer/Versie	2021058727/1
Uw projectnaam	Tuinbouwweg 7-7A Leidschendam	Startdatum analyse	09-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Apr-2021
Uw monsternemer	Marco Rhijnsburger	Rapportagedatum	14-Apr-2021/15:57
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.081	0.13	0.039	0.015
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.083	0.13	0.053	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	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0012 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0058	0.0049 ¹⁾	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	0.093	0.63	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.13	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.12	1.5	0.078	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.60	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.48	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.30	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.45	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.28	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.30	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.49	4.7	0.39	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	M1 15 (16-50)	Grond (AS3000)	11981887
2	MM2 01 (0-50) 02 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)	Grond (AS3000)	11981888
3	MM3 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)	Grond (AS3000)	11981889
4	MM4 01 (50-100) 11 (50-100)	Grond (AS3000)	11981890

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
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021058727/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11981887	M1 15 (16-50)				
0538671421	15	16	50	09-Apr-2021	1
11981888	MM2 01 (0-50) 02 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)				
0538670329	02	0	50	09-Apr-2021	1
0538671104	10	0	50	09-Apr-2021	1
0538671107	14	0	50	09-Apr-2021	1
0538671113	12	0	50	09-Apr-2021	1
0538671106	01	0	50	09-Apr-2021	1
11981889	MM3 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)				
0538671110	04	0	50	09-Apr-2021	1
0538671118	06	0	50	09-Apr-2021	1
0538671120	05	0	50	09-Apr-2021	1
0538671111	03	0	50	09-Apr-2021	1
11981890	MM4 01 (50-100) 11 (50-100)				
0538671119	01	50	100	09-Apr-2021	2
0538671112	11	50	100	09-Apr-2021	2

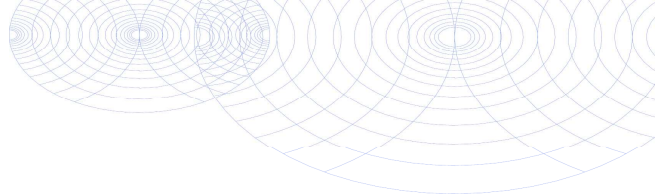
Eurofins Analytico B.V.

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021058727/1**

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

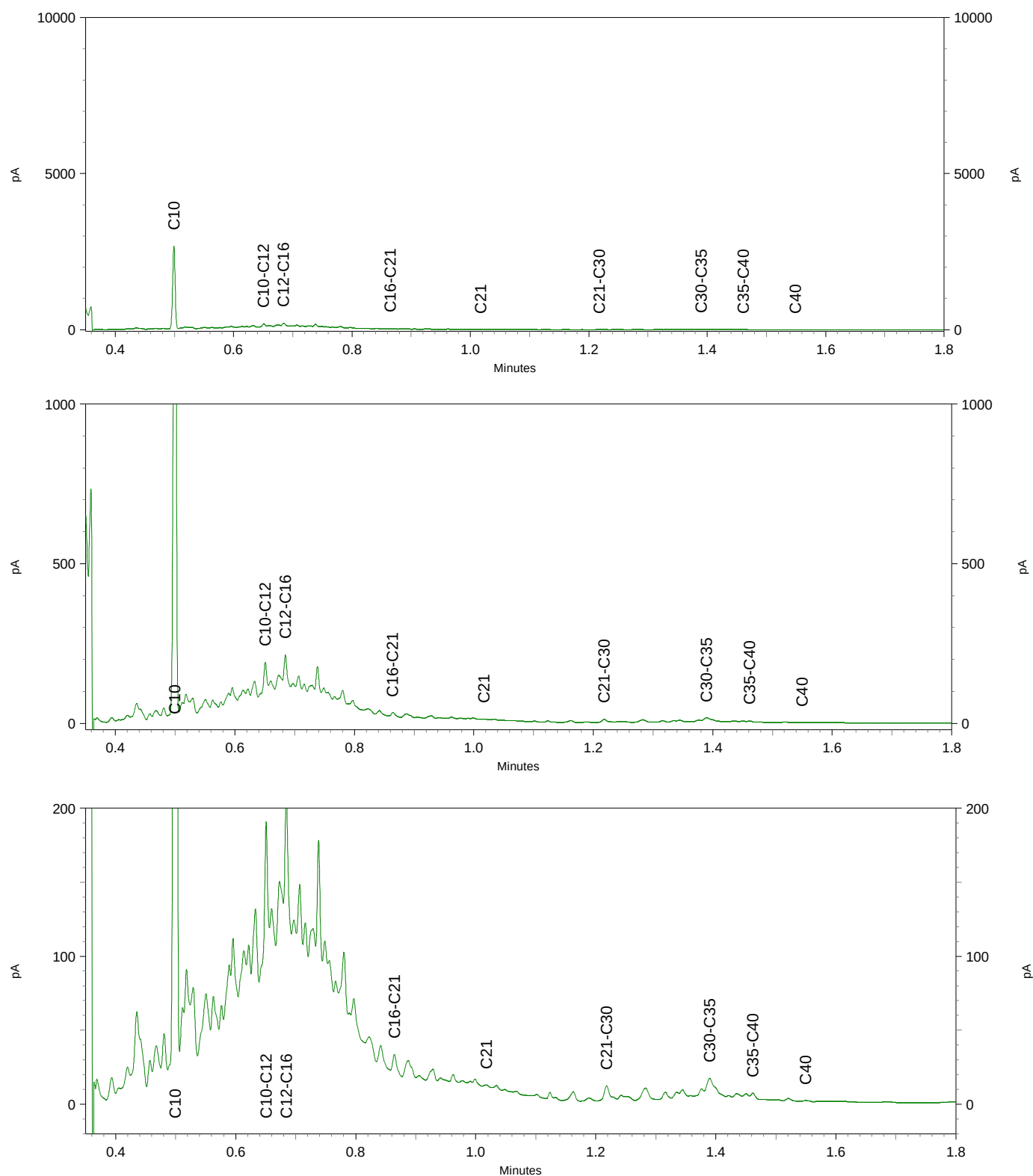
Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021058727/1

Pagina 1/1

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

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

Sample ID.: 11981887
 Certificate no.: 2021058727
 Sample description.: M1 15 (16-50)
 V



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

Analyscertificaat

Datum: 08-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021055382/1
Uw project/verslagnummer	A6509
Uw projectnaam	Tuinbouwweg 7-7A Leidschendam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A6509
 Uw projectnaam Tuinbouwweg 7-7A Leidschendam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Marco Rhijnsburger

Certificaatnummer/Versie 2021055382/1
 Startdatum analyse 02-Apr-2021
 Datum einde analyse 08-Apr-2021
 Rapportagedatum 08-Apr-2021/15:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Verkleinen kaakbreker			Uitgevoerd		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)		59.2	71.6	69.4
S Droge stof	% (m/m)	45.8			
S Organische stof	% (m/m) ds	19.4 ¹⁾		2.8	7.4
Gloeirest	% (m/m) ds	80		97	92
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			4.9	8.9
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds			38	48
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds			<0.20	0.43
S Kobalt (Co)	mg/kg ds			20	5.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds			28	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds			<0.050	0.11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds			14	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds			17	65
S Zink (Zn)	mg/kg ds			64	210
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	mg/kg ds		<0.050		
S Toluene	mg/kg ds		<0.050		
S Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050		
S o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050		
S m,p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050		
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.070 ²⁾		
BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25		
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.010		
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	7.4	<3.0	<3.0	<3.0

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	DL1 103 (100-150)	Grond (AS3000)	11971289
2	DL2 201 (52-72)	Grond (AS3000)	11971290
3	DL3 301 (19-60)	Grond (AS3000)	11971291
4	DL4 401 (14-50)	Grond (AS3000)	11971292

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
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A6509
 Uw projectnaam Tuinbouwweg 7-7A Leidschendam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Marco Rhijnsburger

Certificaatnummer/Versie 2021055382/1
 Startdatum analyse 02-Apr-2021
 Datum einde analyse 08-Apr-2021
 Rapportagedatum 08-Apr-2021/15:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	50	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	190	<5.0	<5.0	7.8
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	580	16	24	30
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	240	15	11	19
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	110	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1200	37	47	71
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds			0.0028	0.0088
S Heptachloor	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds			0.0054	0.033
S Endrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010	0.0076
S p,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010	0.015
S o,p'-DDE	mg/kg ds			0.0082	0.13
S p,p'-DDE	mg/kg ds			0.015	0.34

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	DL1 103 (100-150)	Grond (AS3000)	11971289
2	DL2 201 (52-72)	Grond (AS3000)	11971290
3	DL3 301 (19-60)	Grond (AS3000)	11971291
4	DL4 401 (14-50)	Grond (AS3000)	11971292

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A6509
 Uw projectnaam Tuinbouwweg 7-7A Leidschendam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Marco Rhijnsburger

Certificaatnummer/Versie 2021055382/1
 Startdatum analyse 02-Apr-2021
 Datum einde analyse 08-Apr-2021
 Rapportagedatum 08-Apr-2021/15:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S o,p'-DDD	mg/kg ds			0.0016	0.034
S p,p'-DDD	mg/kg ds			0.0028	0.066
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0068	0.034
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0045	0.10
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.024	0.47
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ²⁾	0.023
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.029	0.59
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.047	0.64
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.046	0.63
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds			<0.0010	0.0036
S PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	0.0011
S PCB 138	mg/kg ds			<0.0010	0.0064 ³⁾
S PCB 153	mg/kg ds			<0.0010	0.0076
S PCB 180	mg/kg ds			<0.0010	0.0073
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049 ²⁾	0.027
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds			0.34	0.58
S Anthraceen	mg/kg ds			0.085	0.15
S Fluorantheen	mg/kg ds			0.57	1.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0.21	0.47
S Chryseen	mg/kg ds			0.28	0.58
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0.11	0.25
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0.19	0.38
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			0.13	0.28

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	DL1 103 (100-150)	Grond (AS3000)	11971289
2	DL2 201 (52-72)	Grond (AS3000)	11971290
3	DL3 301 (19-60)	Grond (AS3000)	11971291
4	DL4 401 (14-50)	Grond (AS3000)	11971292

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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

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


 TESTEN
 RvA LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A6509	Certificaatnummer/Versie	2021055382/1
Uw projectnaam	Tuinbouwweg 7-7A Leidschendam	Startdatum analyse	02-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Apr-2021
Uw monsternemer	Marco Rhijnsburger	Rapportagedatum	08-Apr-2021/15:38
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			0.12	0.25
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			2.1	4.0
Vluchtige organische koolwaterstoffen					
S Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg ds		<0.020		
S Ethyl-tert-butylether (ETBE)	mg/kg ds		<0.050		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	DL1 103 (100-150)	Grond (AS3000)	11971289
2	DL2 201 (52-72)	Grond (AS3000)	11971290
3	DL3 301 (19-60)	Grond (AS3000)	11971291
4	DL4 401 (14-50)	Grond (AS3000)	11971292

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

Akkoord
Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

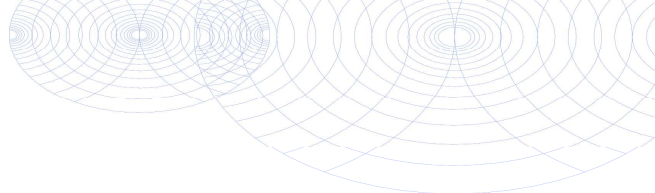
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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

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

VA

TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021055382/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11971289	DL1 103 (100-150)				
0538670866	103	100	150	02-Apr-2021	3
11971290	DL2 201 (52-72)				
0550358877	201	52	72	02-Apr-2021	3
11971291	DL3 301 (19-60)				
0538670867	301	19	60	02-Apr-2021	1
11971292	DL4 401 (14-50)				
0538670827	401	14	50	02-Apr-2021	1



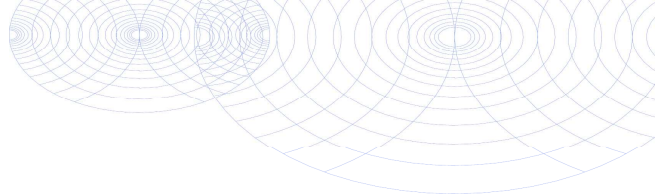
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021055382/1**

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021055382/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
Vluchtige organische koolwaterstoffen			
MTBE	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
ETBE	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155

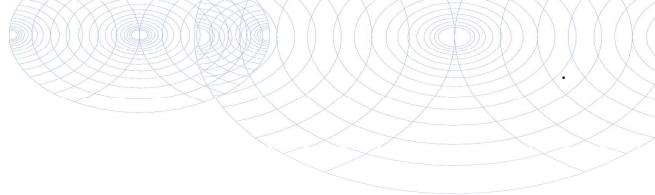
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021055382/1**

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
---------	---------	----------	--------------------

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

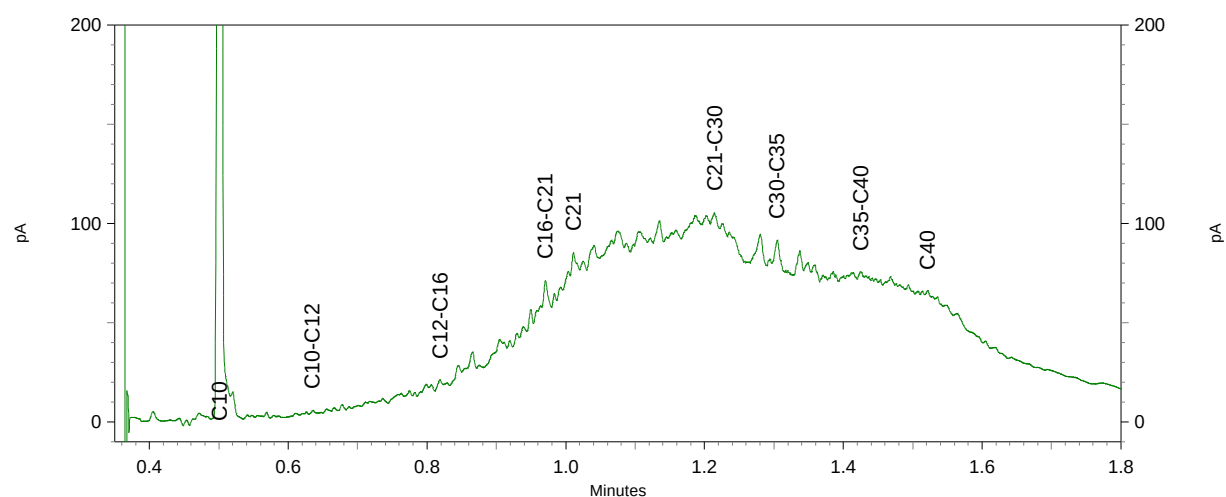
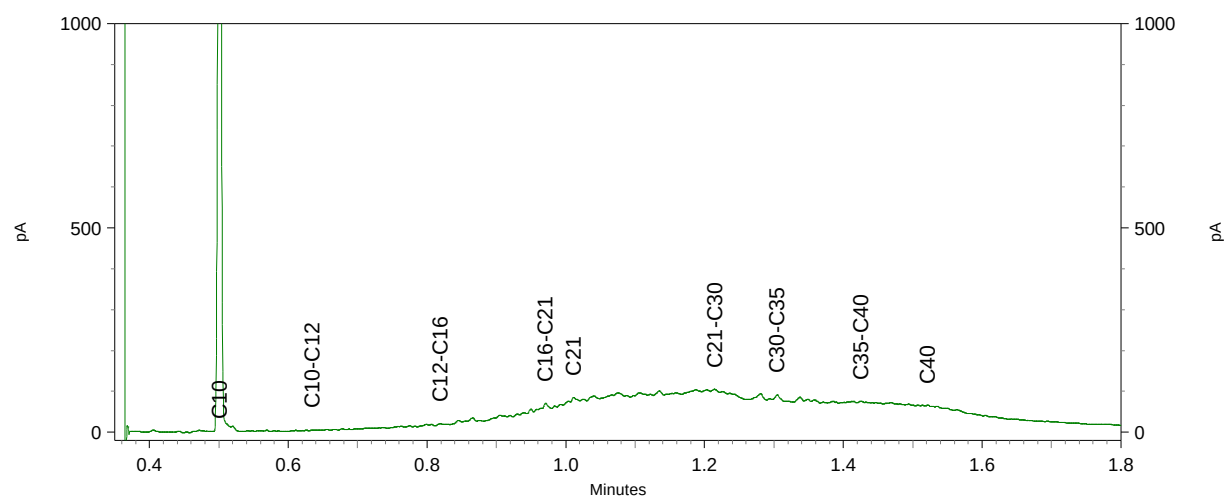
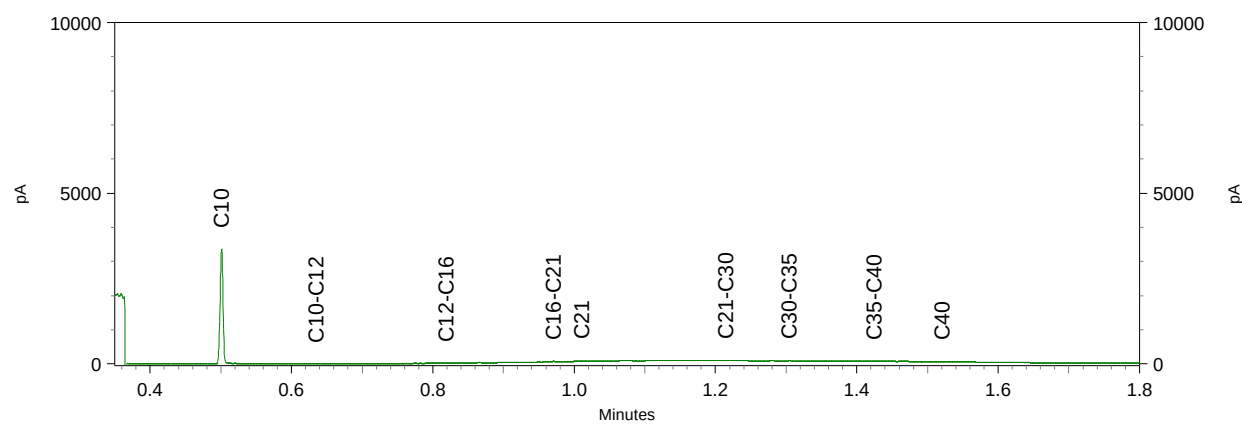
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11971289

Certificate no.: 2021055382

Sample description.: DL1 103 (100-150)

V



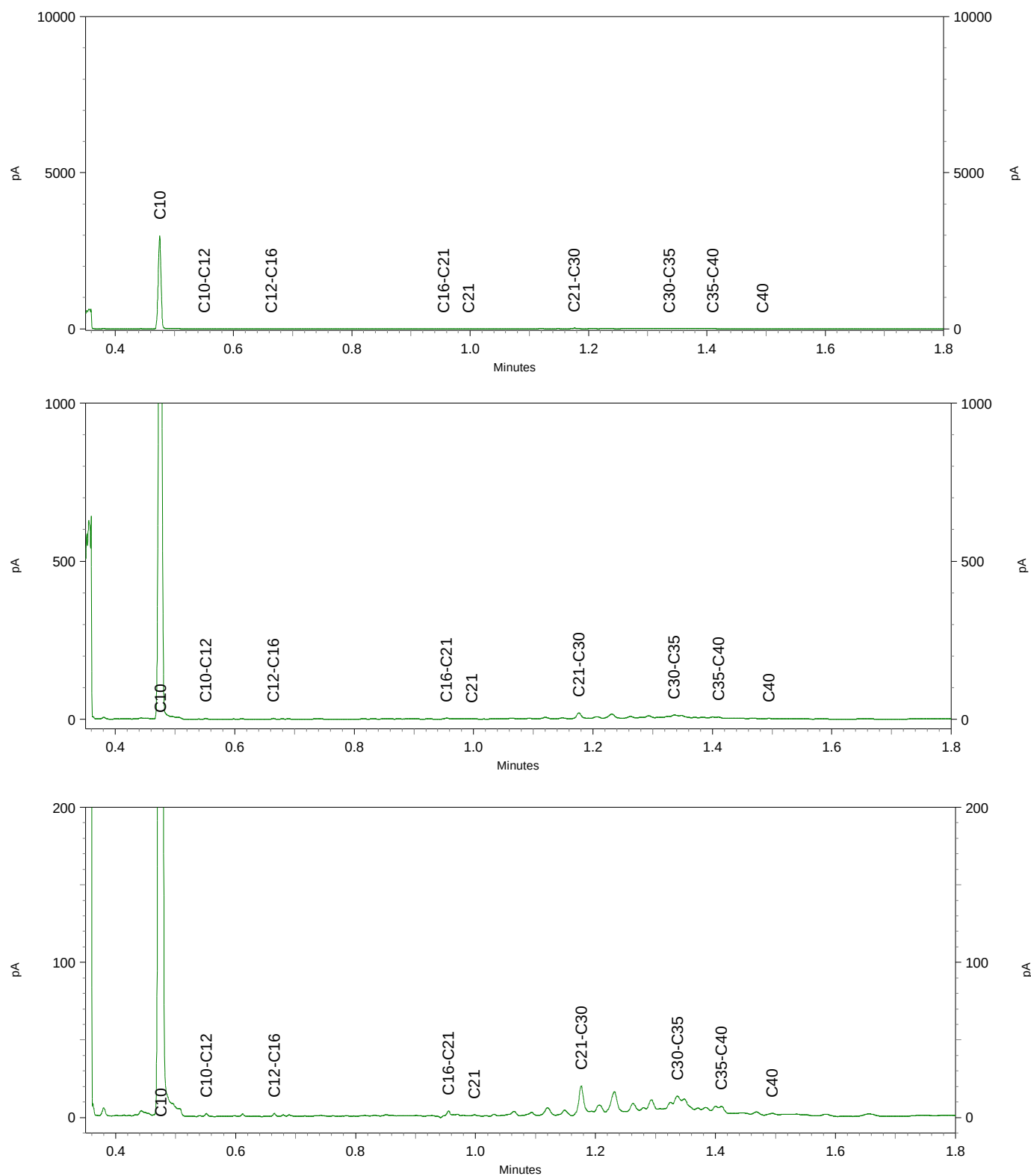
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11971290

Certificate no.: 2021055382

Sample description.: DL2 201 (52-72)

V



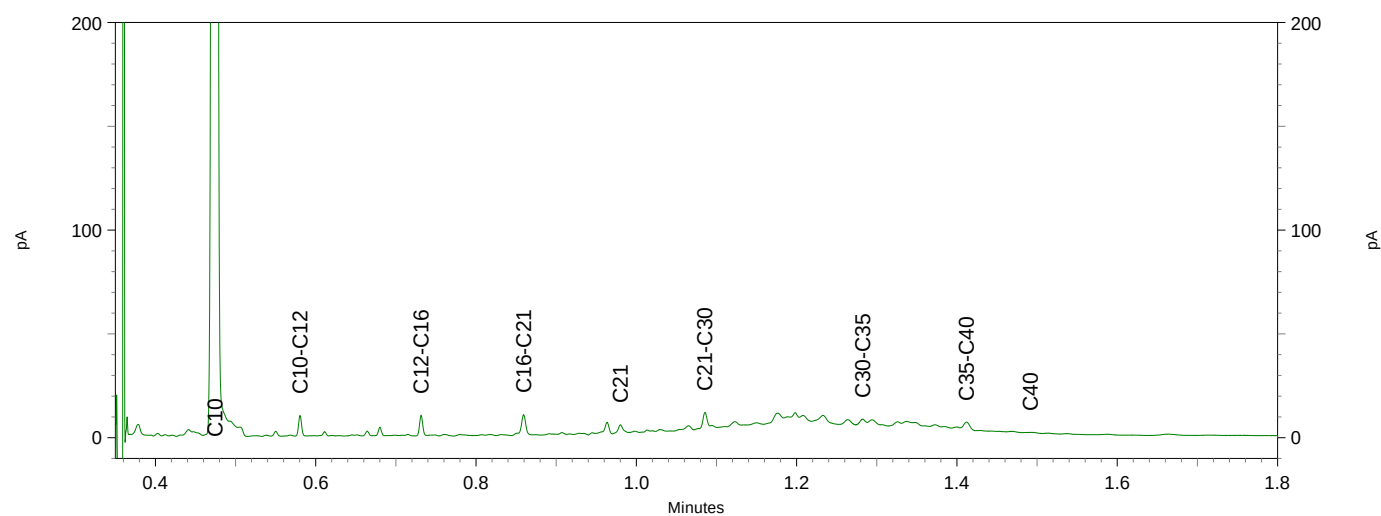
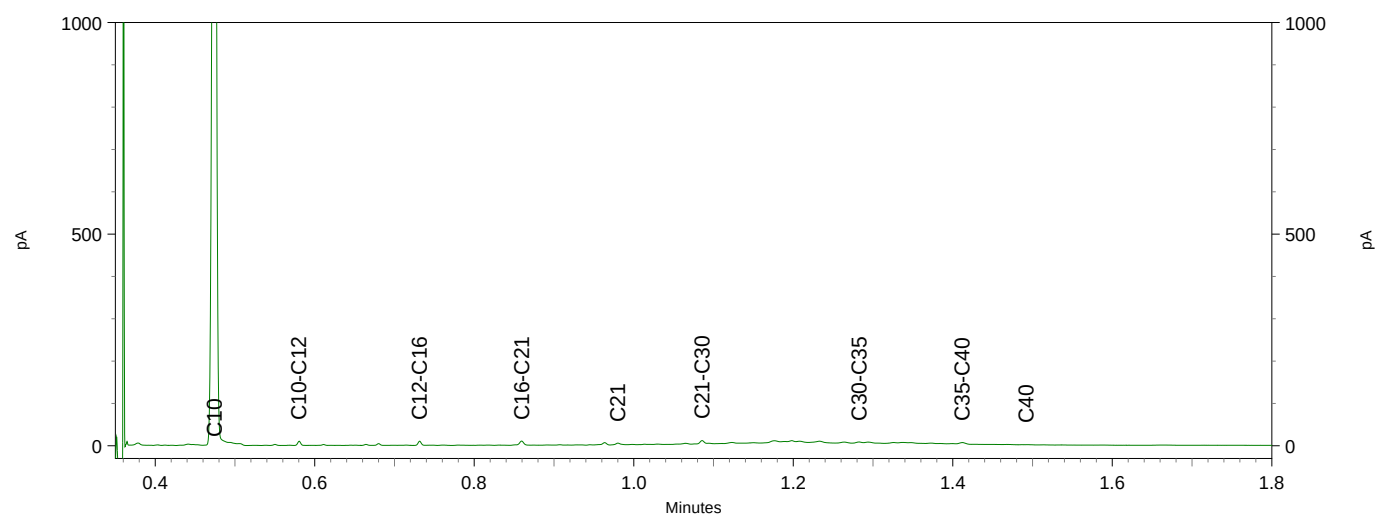
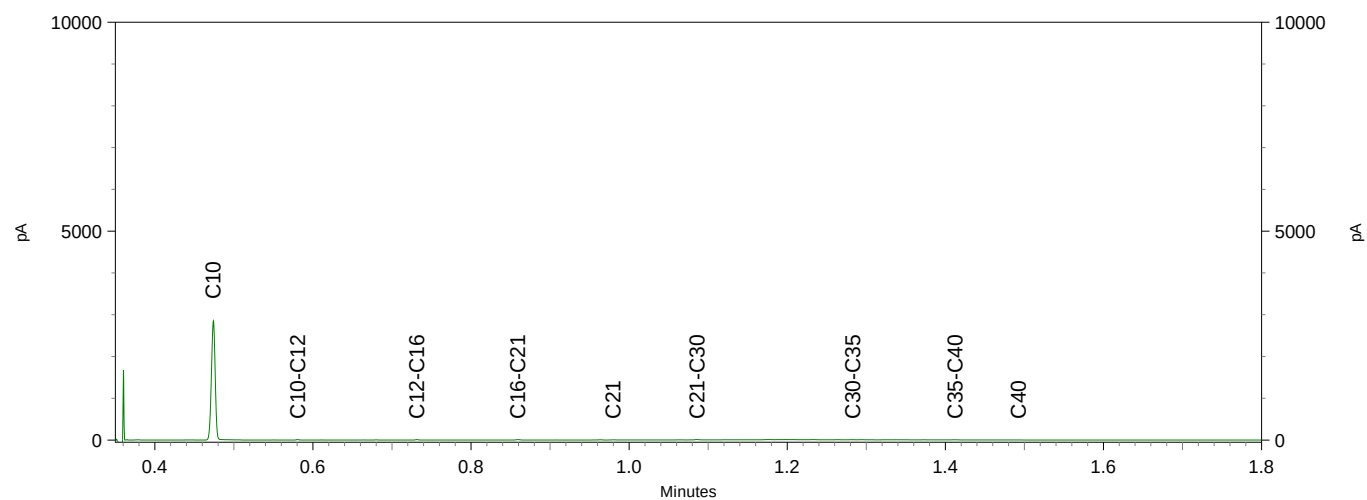
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11971291

Certificate no.: 2021055382

Sample description.: DL3 301 (19-60)

V



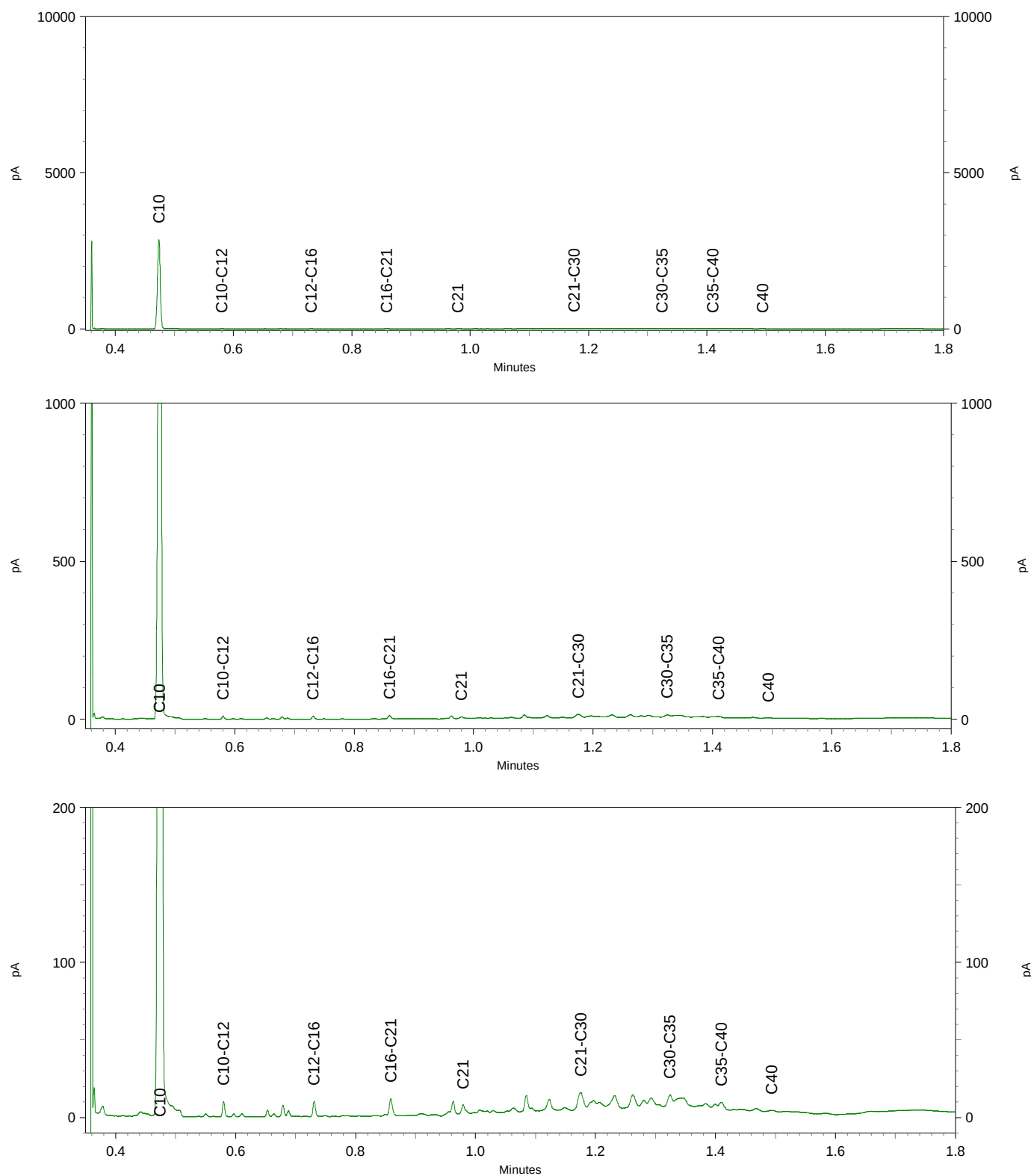
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11971292

Certificate no.: 2021055382

Sample description.: DL4 401 (14-50)

V



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

Analyscertificaat

Datum: 13-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021058782/1
Uw project/verslagnummer	A6509
Uw projectnaam	Tuinbouwweg 7-7A Leidschendam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A6509
 Uw projectnaam Tuinbouwweg 7-7A Leidschendam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Marco Rhijnsburger

Certificaatnummer/Versie 2021058782/1
 Startdatum analyse 09-Apr-2021
 Datum einde analyse 13-Apr-2021
 Rapportagedatum 13-Apr-2021/11:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Arseen (As)	µg/L	<5.0			6.7	<5.0
S Barium (Ba)	µg/L	63			72	88
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20			<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.0			<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0			<2.0	13
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050			<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0			<2.0	3.8
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.6			<3.0	3.9
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0			<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	18			28	45
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	0.36	<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			0.33	<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. Uw monsteromschrijving

1	08-1-1 08 (150-250)
2	103-1-1 103 (150-250)
3	201-1-1 201 (200-300)
4	301-1-1 301 (200-300)
5	401-1-1 401 (200-300)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)	11982042
Water (AS3000)	11982043
Water (AS3000)	11982044
Water (AS3000)	11982045
Water (AS3000)	11982046

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
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer A6509
 Uw projectnaam Tuinbouwweg 7-7A Leidschendam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Marco Rhijnsburger

Certificaatnummer/Versie 2021058782/1
 Startdatum analyse 09-Apr-2021
 Datum einde analyse 13-Apr-2021
 Rapportagedatum 13-Apr-2021/11:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10			<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10			<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6			<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20			<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10			<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10			<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾			0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20			<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20			<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20			<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42			0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<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
Voluchtige organische koolwaterstoffen						
S Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L			<0.30		
S Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L			<0.50		

Nr. Uw monsteromschrijving

1	08-1-1 08 (150-250)
2	103-1-1 103 (150-250)
3	201-1-1 201 (200-300)
4	301-1-1 301 (200-300)
5	401-1-1 401 (200-300)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)	11982042
Water (AS3000)	11982043
Water (AS3000)	11982044
Water (AS3000)	11982045
Water (AS3000)	11982046

Akkoord
Pr.coörd.

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
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

VA

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021058782/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11982042	08-1-1 08 (150-250)				
0800895437	08	150	250	09-Apr-2021	1
0680527900	08	150	250	09-Apr-2021	2
0680527929	08	150	250	09-Apr-2021	3
11982043	103-1-1 103 (150-250)				
0680527893	103	150	250	09-Apr-2021	1
0680527894	103	150	250	09-Apr-2021	2
0670391039	103	150	250	09-Apr-2021	3
11982044	201-1-1 201 (200-300)				
0670391017	201	200	300	09-Apr-2021	1
0680527905	201	200	300	09-Apr-2021	2
0680527924	201	200	300	09-Apr-2021	3
11982045	301-1-1 301 (200-300)				
0800895391	301	200	300	09-Apr-2021	1
0680527906	301	200	300	09-Apr-2021	2
0680527930	301	200	300	09-Apr-2021	3
11982046	401-1-1 401 (200-300)				
0800895384	401	200	300	09-Apr-2021	1
0680527918	401	200	300	09-Apr-2021	2
0680527936	401	200	300	09-Apr-2021	3

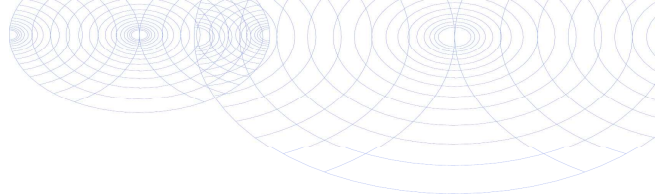
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021058782/1**

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021058782/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

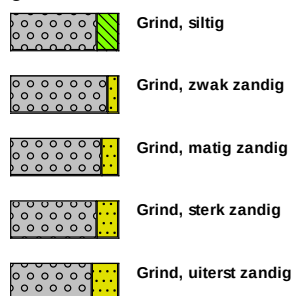
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

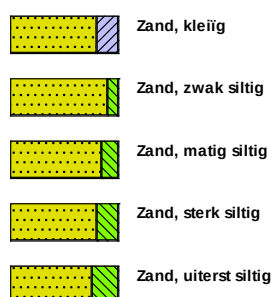
Bijlage E: Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



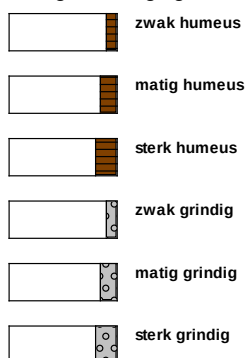
klei



leem



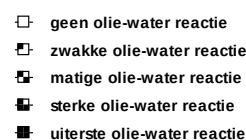
overige toevoegingen



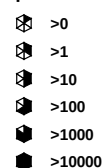
geur



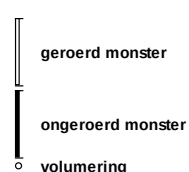
olie



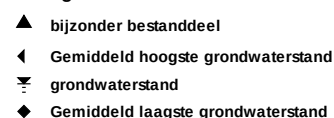
p.i.d.-waarde



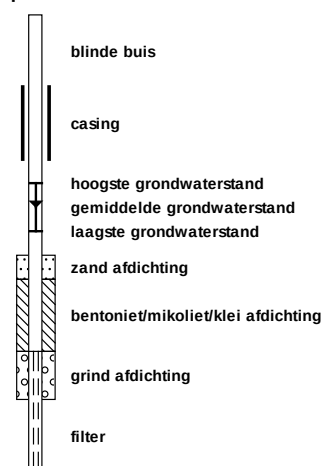
monsters



overig

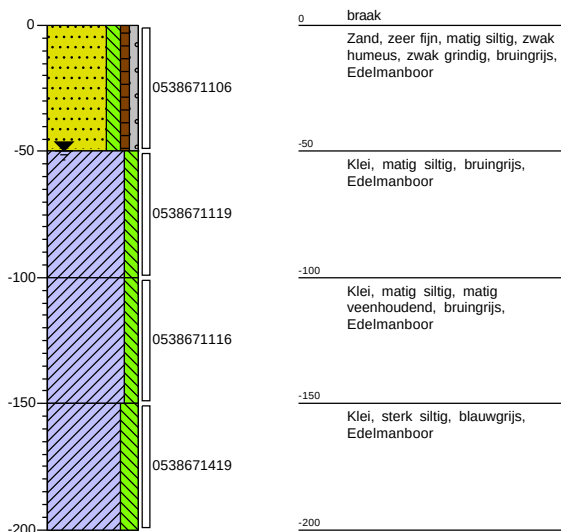


peilbuis



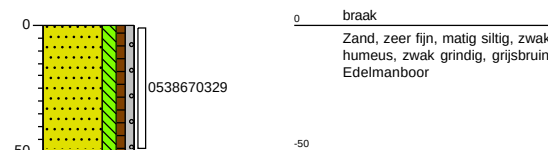
Boring: 01

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 9-4-2021
GWS: 50



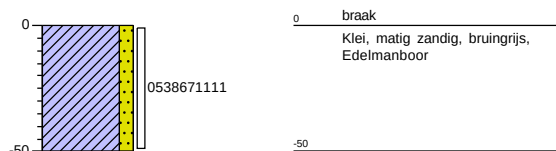
Boring: 02

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 9-4-2021
GWS: 0



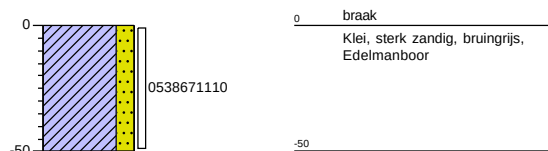
Boring: 03

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 9-4-2021
GWS: 0



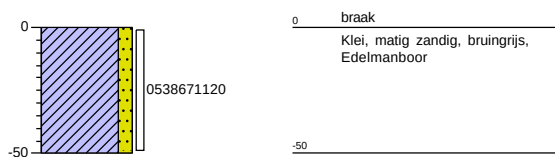
Boring: 04

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 9-4-2021
GWS: 0



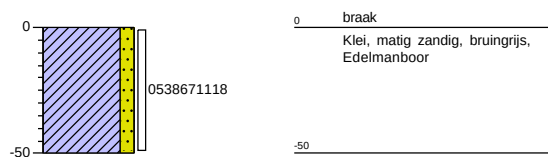
Boring: 05

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 9-4-2021
GWS: 0



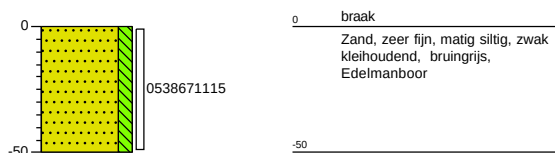
Boring: 06

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 9-4-2021
GWS: 0



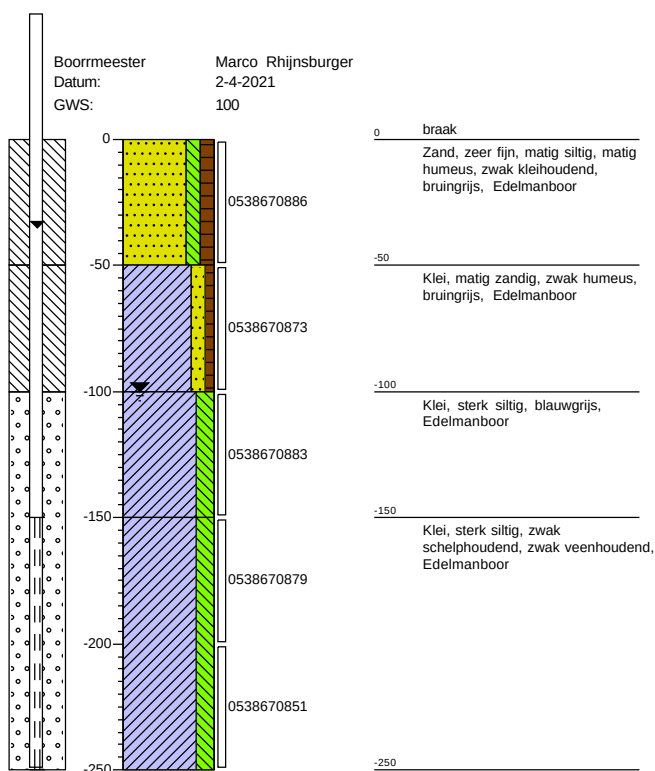
Boring: 07

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 9-4-2021
GWS: 0



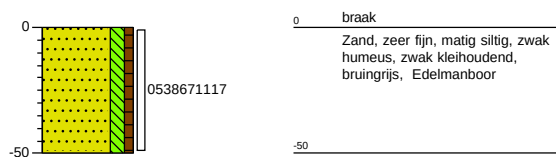
Boring: 08

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 2-4-2021
GWS: 100



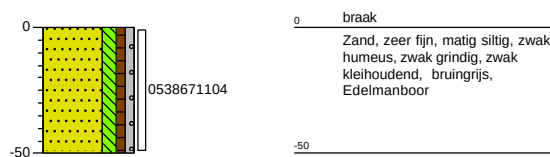
Boring: 09

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 9-4-2021
GWS: 0



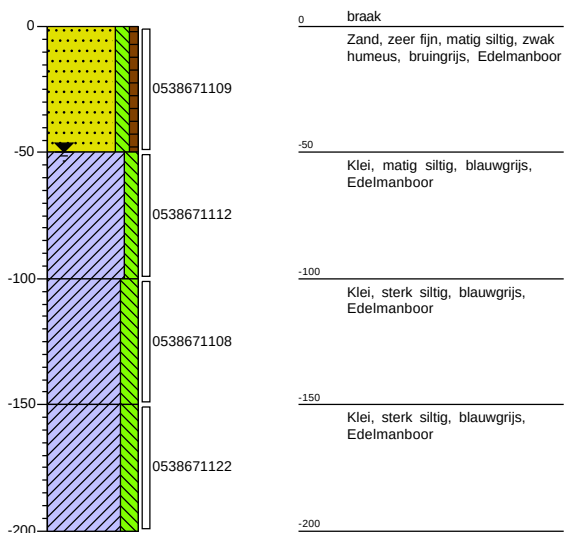
Boring: 10

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 9-4-2021
GWS: 0



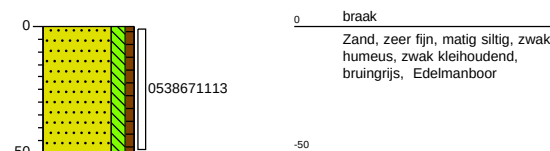
Boring: 11

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 9-4-2021
GWS: 50



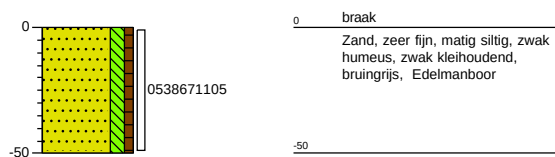
Boring: 12

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 9-4-2021
GWS: 0



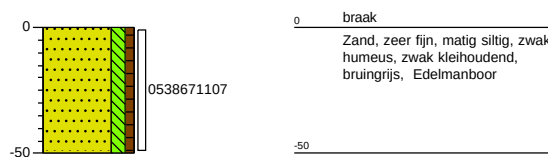
Boring: 13

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 9-4-2021
GWS: 0



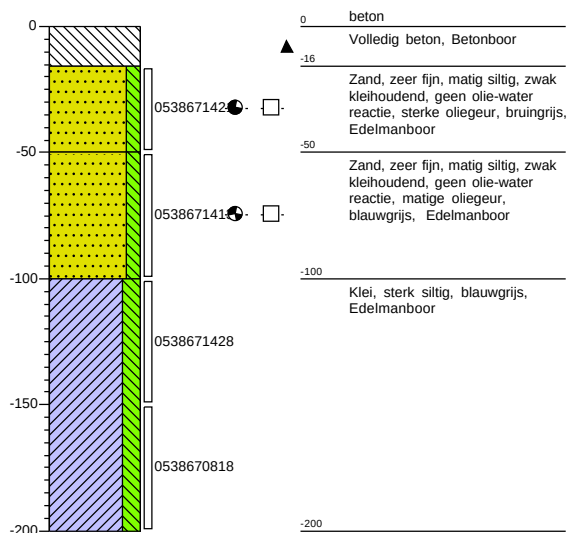
Boring: 14

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 9-4-2021
GWS: 0



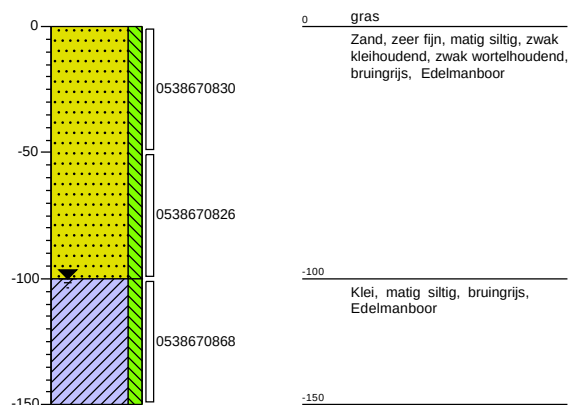
Boring: 15

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 9-4-2021
GWS: 0



Boring: 101

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 2-4-2021
GWS: 100

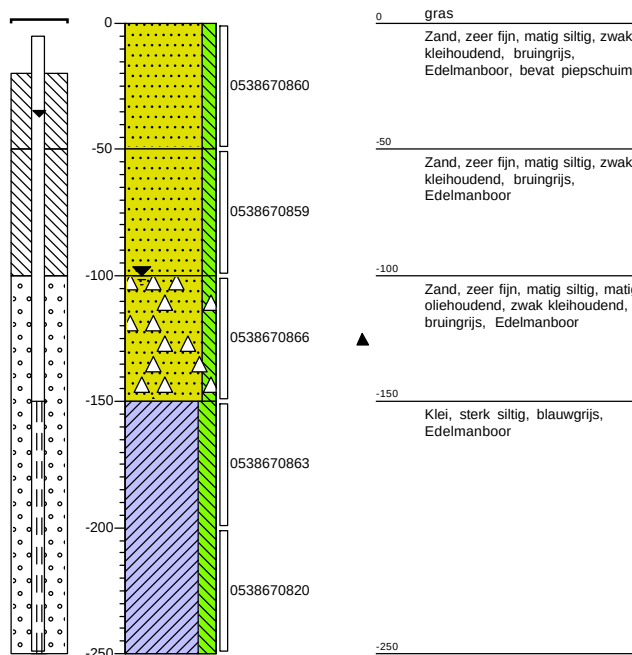
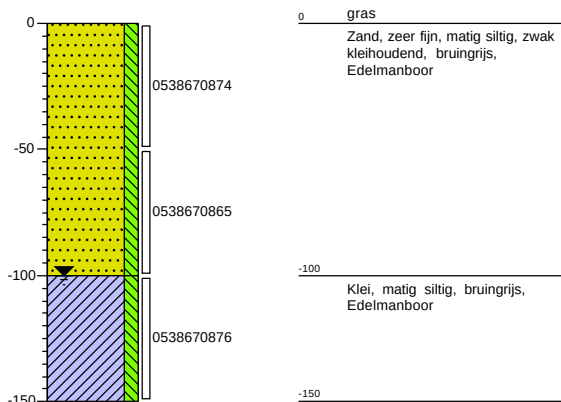


Boring: 102

Boring: 103

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 2-4-2021
GWS: 100

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 2-4-2021
GWS: 100

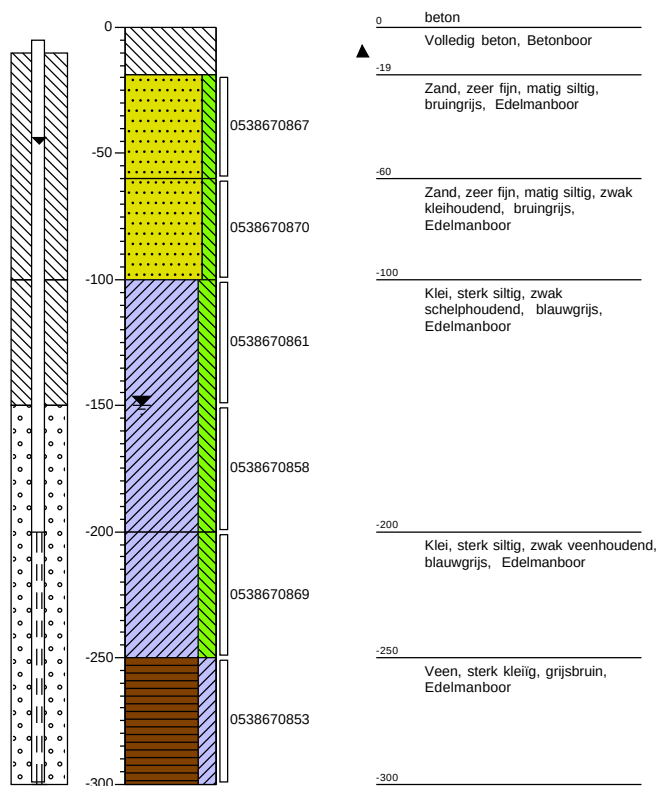
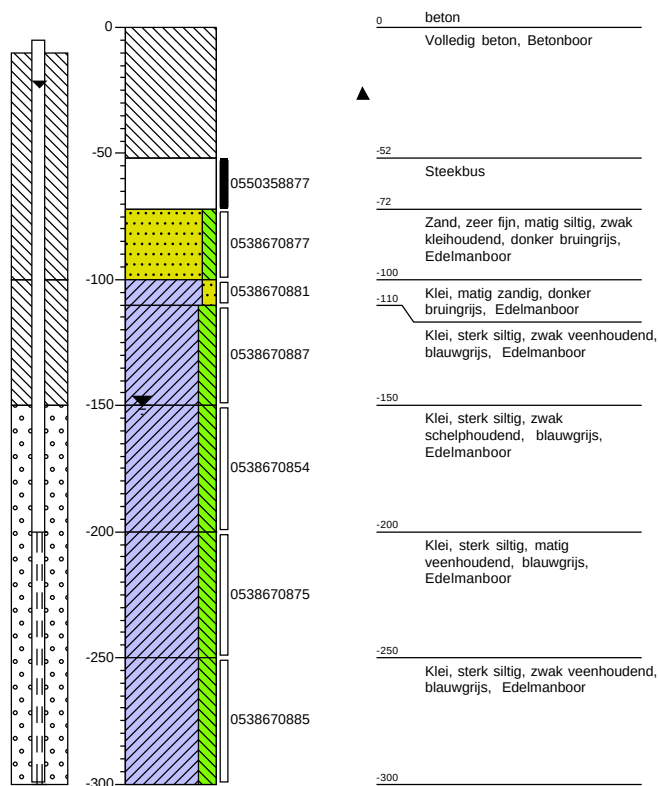


Boring: 201

Boring: 301

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 2-4-2021
GWS: 150

Boormeester Marco Rhijnsburger
Datum: 2-4-2021
GWS: 150

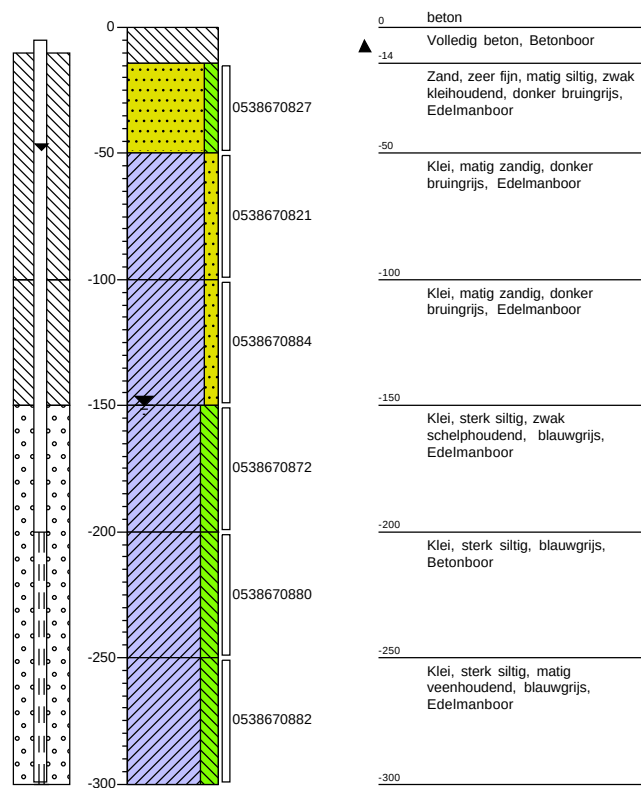


Projectnaam: Tuinbouwweg 7-7A Leidschendam

Projectcode: A6509

Boring: 401

Boormeeester Marco Rhijnsburger
Datum: 2-4-2021
GWS: 150



Bijlage F: Foto-overzicht



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

	Projectnummer: A6509
mol  ingenieursbureau	Foto-overzicht



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11

	Projectnummer: A6509
<i>mol</i>  ingenieursbureau	Foto-overzicht

Bijlage G:
Verantwoording veldwerkzaamheden

Projectnummer	A6509	Datum uitvoering	2-4-21	
Adres werklocatie	Tuinbouwweg 7-7A Leidschendam-Voorburg			

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 § 6.2 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:	Handtekening:	Datum:
M. Rhijnsburger		2-4-21

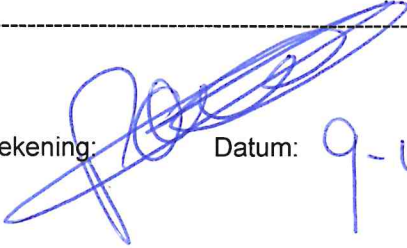
☒ Protocol 2002

Naam:	Handtekening:	Datum:
M. Rhijnsburger		9-4-21

☐ Protocol 2101 Mechanisch boren

Naam:	Handtekening:	Datum:
-------	---------------	--------

Projectleider

Naam: P.C. Quak	Handtekening:	Datum: 9-4-21
		

Bijlage H: Historische informatie



Rapport Bodemloket

Datum: 5-3-2021



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Rapport

Inhoud

1 [Algemeen](#)

2 [Disclaimer](#)

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering. Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.