



# Schelpenkade te Leiden

Verkennd bodemonderzoek



# Rapport

## Verkennd bodemonderzoek

**Aveco de Bondt BV**

Holten - Amstelveen - Breda - Eindhoven - Nieuwegein

Postbus 64, 7450 AB Holten

T +31 88 004 82 12

info@avecodebondt.nl

avecodebondt.nl

---

## Schelpenkade te Leiden

**project** Verkennd bodemonderzoek Schelpenkade te Leiden  
**projectnummer** 221628  
**projectleider** Kelvin Hoogeboom

**datum** 5 juli 2022  
**referentie** 221628\_AdB\_RAP\_0001\_v1.0

**opdrachtgever** Gemeente Leiden  
**postadres** Postbus 9100  
2300 PC LEIDEN  
**contactpersoon** S. van Dam

**status** Definitief  
**versie** 1.0  
**auteur** Robin Dik

**paraaf**  
**gecontroleerd** Kelvin Hoogeboom BSc



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Vooronderzoek</b>	<b>2</b>
2.1	Beschrijving van de onderzoekslocatie	2
2.2	Bodembedreigende activiteiten	4
2.3	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.4	Gebiedsspecifiek bodembeleid en bodemkwaliteit	6
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	6
2.6	Terreinverkenning	6
2.7	Conclusie vooronderzoek	7
2.8	Onderzoeksstrategie	7
2.8.1	Onderzoeksopzet	7
2.8.2	Samenvatting uitgevoerde werkzaamheden	8
<b>3</b>	<b>Uitvoering onderzoek</b>	<b>9</b>
3.1	Veldwerkzaamheden	9
3.2	Veldresultaten	9
3.2.1	Lokale bodemopbouw	9
3.2.2	Zintuiglijke waarnemingen	10
3.2.3	Meetgegevens grondwater	10
3.3	Monstersselectie en analyses	10
<b>4</b>	<b>Resultaten milieuhygiënisch bodemonderzoek</b>	<b>13</b>
4.1	Toetsingskader	13
4.2	Resultaten grond en grondwater	13
4.3	Interpretatie onderzoeksresultaten	15
4.3.1	Grond	15
4.3.2	Grondwater	15
4.3.3	PFAS	15
4.3.4	Veiligheidsklasse (CROW400)	15
4.3.5	Voetnoten analysecertificaten	16
<b>5</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>17</b>
5.1	Conclusies	17
5.2	Advies	18

### Bijlagen

Bijlage 1	Locatietekening
Bijlage 2	Locatiefoto's
Bijlage 3	Profielbeschrijvingen
Bijlage 4	Analysecertificaten
Bijlage 5	Toelichting toetsingskaders
Bijlage 6	Toetsingsresultaten Wbb, grond
Bijlage 7	Toetsingsresultaten Bkk, grond
Bijlage 8	Toetsingsresultaten Wbb, grondwater
Bijlage 9	Toetsingsresultaten PFAS in grond



- Bijlage 10 Kwaliteitsborging
- Bijlage 11 Overzicht zintuiglijke waarnemingen
- Bijlage 12 Omgevingsrapportage
- Bijlage 13 Vaststelling veiligheidsklasse (CROW 400)
- Bijlage 14 Inschatting worst-case grondcontouren sterke verontreiniging met lood



## 1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Leiden is door Aveco de Bondt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Schelpenkade te Leiden.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen reconstructie van de kademuur.

De doelstellingen van het bodem- en waterbodemonderzoek zijn als volgt:

- Het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en te verifiëren of deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt een belemmering vormt voor de voorgenomen werkzaamheden.
- Het indicatief bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van de grond.
- Het bepalen van de voorlopige veiligheidsklasse voor werken in (verontreinigde) grond (CROW400).

Naast het bodemonderzoek wordt eveneens een waterbodemonderzoek uitgevoerd in de naastgelegen Leidsche Vaart, dit onderzoek wordt separaat gerapporteerd.



## 2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm (NEN) 5725 (Nederlands Normalisatie-instituut, oktober 2017).

Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Overzicht geraadpleegde bronnen vooronderzoek.

Onderdeel	Bron
<b>Digitale bronnen</b>	
Bodeminformatie	Bodemloket
	Omgevingsrapportage ODWH
	Nota bodembeheer
	Bodemkwaliteitskaart
	Dinoloket
	www.grondwatertools.nl
	Actueel hoogte bestand
Kadastrale gegevens	Kadastralekaart.com
Actuele terreinsituatie	Google maps
	StreetSmart Cyclomedia
Historische gegevens	Topotijdreis.nl
<b>Overige informatie</b>	
(Aangeleverde) gegevens	Opdrachtgever
	Gemeente

De terreinverkenning is voorafgaand aan het veldwerk uitgevoerd. De resultaten van de terreinverkenning zijn verwerkt in paragraaf 2.6.

### 2.1 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Door de opdrachtgever zijn de volgende relevante gegevens over de onderzoekslocatie gemeld:

- De te onderzoeken locatie betreft de openbare weg Schelpenkade tussen de Witte Singel-Schelpenkade en de Valdezstraat, zie blauwe contour in figuur 2.1. Het betreft een doodlopende straat welke via de Valdezstraat bereikbaar is en een oppervlakte van circa 1.665 m<sup>2</sup> heeft.
- De uit te voeren (graaf)werkzaamheden betreffen het verwijderen van de huidige kademuur, het verwijderen/afzagen van een houten onderscherm, het aanbrengen stalen damwand en het aanbrengen van grondankers. Het voornemen is om de watergang tot circa 2 meter uit de huidige kademuur tijdelijk droog te leggen om de werkzaamheden uit te kunnen voeren. Graafwerkzaamheden vinden plaats tot maximaal 4,0 m-mv.

De gegevens van de onderzoekslocatie en een beschrijving zijn weergegeven in tabel 2.2. Verder zijn de volgende bijlagen toegevoegd:

- Bijlage 1 : Locatietekening.
- Bijlage 2 : Foto's terreinsituatie.



Figuur 2.1: Topografische kaart onderzoekslocatie.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Adres	
Straat	Schelpenkade
Plaats	Leiden
Kadastraal	
Gemeente	Leiden
Sectie	M
Nummer(s)	6952 (gedeeltelijk)
Locatie	
Oppervlak	Totaal circa 1.665 m <sup>2</sup>
Huidig gebruik	Infra (openbare weg en kademuur)
Voormalig gebruik	De Schelpenkade is al vanaf 1850 op oude topografische kaarten terug te zien als onderdeel van Leiden, met de watergang en bebouwing langs de kade.
Toekomstig gebruik	Gelijk aan huidige gebruik.
Asbest	Ten aanzien van asbest zijn geen gegevens bekend en daarmee wordt de locatie voornamelijk als onverdacht op het voorkomen van asbest in de bodem beschouwd.
Dempingen, ophogingen, bijmengingen met puin	Gelet op de ouderdom van de Schelpenkade kan redelijkerwijs een historische ophooglaag met bodemvreemde bijmengingen worden verwacht.
Bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	Diverse bedrijven en HBO-tanks (voor details zie onder tabel).
Terreinsituatie	
Bebouwing	Onbebouwd.
Verhardingen	Klinkers
Omgeving	
Gebruik belendende percelen	Wonen, watergang en bedrijven



## 2.2 Bodembedreigende activiteiten

In het Bodemloket zijn de volgende bodembedreigende activiteiten in de omgeving van de onderzoekslocatie geregistreerd:

### Schelpenkade 4

- o Zuivelfabriek, periode: 1912-onbekend

### Schelpenkade 6

- o Brandstoftank (ondergronds), periode: 1947-onbekend
- o Huisbrandolietank (ondergronds), periode: 1977-onbekend
- o Kolenopslagplaats (berging), periode: 1916-onbekend
- o Laboratorium, periode: 1983-onbekend
- o Research- en wetenschappelijke instellingen, periode: 1966-onbekend
- o Smederij, periode: 1947-onbekend
- o Smederij, periode: 1952-onbekend
- o Smederij, periode: 1957-1964
- o Textielververij, periode: 1916-onbekend
- o Textielververij, periode: 1933-onbekend
- o Wolbewerking- en spinnerij, periode: 1910-onbekend
- o Wolbewerking- en spinnerij, periode: 1911-onbekend
- o Wolbewerking- en spinnerij, periode: 1916-onbekend
- o Wolbewerking- en spinnerij, periode: 1917-onbekend
- o Wolbewerking- en spinnerij, periode: 1933-onbekend
- o Wolbewerking- en spinnerij, periode: 1947-onbekend
- o Wolbewerking- en spinnerij, periode: 1952-onbekend
- o Wolbewerking- en spinnerij, periode: 1957-1964

Opgemerkt wordt dat deze registratie niet alleen adreslocatie Schelpenkade 6 betreft maar over een groter gebied is geregistreerd.

### Schelpenkade 27

- o Bloembollen- en bloemknollenkwekerij, periode: 1934-1936

### Schelpenkade 34

- o Huisbrandolietank (ondergronds), periode: onbekend-1995

### Witte Singel 103

- o Huisbrandolietank (ondergronds), periode: onbekend-1996



## 2.3 Beschikbare onderzoeksgegevens

Ter plaatse van en in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn de volgende bodemonderzoeken (bron: Bodemloket) uitgevoerd:

- [1] Pre HO Schelpenkade 4, MDWH (intern), kenmerk: onbekend, d.d. 14 oktober 2011;
- [2] Verkennend bodemonderzoek Schelpenkade 4, Van Dijk, kenmerk: 152707, d.d. 14 december 2018;
- [3] Saneringsevaluatie Schelpenkade 6, De Straat, kenmerk: B3788, 1 september 1998;
- [4] Pre-HO Schelpenkade 27, onbekend, kenmerk: onbekend, d.d. 12 oktober 2011;
- [5] BOOT Schelpenkade 34, van Eijk, kenmerk: BF126, d.d. 18 juli 1995;
- [6] BOOT Witte Singel 103, Reehorst, kenmerk: 95.890, d.d. 1 november 1995;
- [7] BOOT Witte Singel 103, Reehorst, kenmerk: S96-012, d.d. 1 november 1995;
- [8] Verkennend bodemonderzoek Witte Singel 103, Hofstede CS, kenmerk: tw.ldn.04042.r01, d.d. 21 juli 2004;
- [9] Bodemonderzoek Witte Singel (riooltracé), Tukkers, kenmerk: 2015213317, d.d. 11 juni 1996;

Voorafgaand aan het onderzoek is de omgevingsrapportage (zie bijlage 12) bij de Omgevingsdienst West-Holland opgevraagd en beoordeeld. Onderstaand zijn per onderzoek de in de omgevingsrapportage bekende gegevens weergegeven:

- *[2] Schelpenkade 4, december 2018*

Geen bodemvreemde materialen waargenomen. De zandige bovengrond tot 0,5 m -mv is maximaal licht verontreinigd met kwik, lood, zink, PAK en PCB. De zandige ondergrond van 0,5 tot 1,3 m -mv is maximaal licht verontreinigd met lood en PCB. De kleiige ondergrond van 1,2 tot 2,0 m -mv is maximaal licht verontreinigd met minerale olie. Het grondwater is, na heranalyse, matig verontreinigd met minerale olie.

- *[3] Schelpenkade 6, september 1998*

De tanks zijn gesaneerd. Er is een restverontreiniging achtergebleven, onbekend is waar zich deze bevindt en om welke stoffen het betreft. De locatie is geschikt voor woonfunctie. De bodem is vermoedelijk maximaal licht verontreinigd, beoordeeld als zijnde niet ernstig verontreinigd. De locatie is in voldoende mate onderzocht.

- *[5] Schelpenkade 34, juli 1995*

De tank is gesaneerd. De bodem is vermoedelijk maximaal licht verontreinigd, beoordeeld als zijnde niet ernstig verontreinigd. De locatie is in voldoende mate onderzocht.

- *[9] Witte Singel (riooltracé), juni 1996*

De bodem is vermoedelijk maximaal licht verontreinigd, beoordeeld als zijnde onverdacht niet ernstig verontreinigd. De locatie is in voldoende mate onderzocht.



## 2.4 Gebiedsspecifiek bodembeleid en bodemkwaliteit

De gegevens van het lokale bodembeleid zijn vastgelegd in de Nota bodembeheer van de Omgevingsdienst West-Holland en de bodemfunctieklassekaart van de Gemeente Leiden. De gegevens zijn weergegeven in tabel 2.3.

Tabel 2.3: Lokale bodemkwaliteit.

Nota bodembeheer	
Opgesteld	Omgevingsdienst West-Holland
Toepassingsgebied	Deel A – Algemeen Deel B – Gebiedsspecifiek Gemeente Leiden
Kenmerk en datum	Deel A – 140312-A-vs11-Definitief, 12 maart 2014 Deel B – 5 september 2014
Bodemfunctieklassekaart	
Kenmerk en datum	14-12-2020, opgesteld door Sweco, geen kenmerk bekend.
Bodemkwaliteitszone	De gemeente Leiden heeft geen bodemkwaliteitskaart ten aanzien van milieuhygiënische parameters en PFAS-verbindingen vastgesteld. Alle gemeente binnen de Omgevingsdienst West- Holland volgen het landelijk beleid voor hergebruik van PFAS-houdende grond.
Bodemfunctieklasse	Wonen

## 2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 2.4.

Tabel 2.4: Bodemopbouw en geohydrologie.

Regionale bodemopbouw		
Maaiveldhoogte		0 m +-NAP
Antropogene lagen		0,0 – 0,5 m -mv
Samenstelling		Zeer fijn tot zeer grof zand, siltig tot zandig klei
Geohydrologie		
Freatisch grondwater	Stijghoogte	Circa 1,0 m-NAP
	Stromingsrichting	Gloobaal West noordwest
1 <sup>e</sup> Watervoerende pakket	Samenstelling	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren (0,5 – 14,5 m -mv), bestaande uit zeer fijn tot matig grof zand, lokaal kleilig, schelphoudend of kalkrijk en siltig tot zandige klei.
Waterhuishouding		
Oppervlaktewater		De locatie is gelegen aan de Leidse Trekvliet.
Grondwaterbeschermingsgebied		De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.
Grondwateronttrekking		Op en nabij de onderzoekslocatie zijn geen geregistreerde onttrekkingen bekend.

## 2.6 Terreinverkenning

De terreinverkenning is voorafgaand aan het veldwerk uitgevoerd door de heer F. Kruithof (TerraVision) op 24 mei 2022. Hierbij is gecontroleerd of de gegevens in hoofdstuk 2 van dit rapport overeenkwamen met de situatie in het veld. De resultaten van de terreinverkenning hebben geen aanleiding gegeven om de onderzoeksstrategie aan te passen.



## 2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt met betrekking tot het uit te voeren bodemonderzoek het volgende geconcludeerd.

Door het toepassen van heterogeen verontreinigd ophoogmateriaal kan de bovenlaag van de bodem licht verontreinigd zijn met zware metalen en PAK met een heterogene verdeling van de verontreiniging. In verband met de geregistreerde bodemactiviteiten is de bodem eveneens verdacht op de parameters chroom en bestrijdingsmiddelen (OCB). Ten aanzien van asbest zijn geen gegevens bekend en daarmee (vooral nog) onverdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.

## 2.8 Onderzoeksstrategie

### 2.8.1 Onderzoeksopzet

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740+A1 (april 2016).

Als onderzoekstrategie is die voor een verdachte locatie met een niet-lijnvormige heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL) genomen. De verdachte laag betreft de toplaag van de bodem. De ondergrond is als zijnde onverdacht (ONV) onderzocht. Alle ondiepe boringen worden gezien de doelstelling van het onderzoek doorgezet tot 4,0 m-mv (de maximale ontgravingsdiepte). In verband met de geregistreerde bodemactiviteiten wordt het analysepakket grond aangevuld met de parameters chroom en bestrijdingsmiddelen (OCB's).

In verband met de aanwezigheid van een restverontreiniging ter plaatse van Schelpenkade 4 uit een voorgaand bodemonderzoek wordt de peilbuis ter hoogte van deze adreslocatie geplaatst.

In verband met de mogelijke afvoer van vrijkomende grond wordt de grond aanvullend onderzocht op PFAS. In aanvulling op de onderzoekstrategie worden twee samengestelde grondmonsters geanalyseerd op PFAS-verbindingen.



## 2.8.2 Samenvatting uitgevoerde werkzaamheden

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn een aantal boringen gestaakt op aanwezigheid van kabels en/of leidingen en/of handmatig ondoordringbare lagen. Niet alle boringen tot 4,0 m -mv doorgezet konden worden. Er zijn zes aanvullende boringen geplaatst om de boordiepte tot 4,0 m-mv te bereiken, in slechts twee gevallen is dit gelukt.

Het plaatsen van een peilbuis nabij Schelpenkade 4 is door handmatig ondoordringbaar puin (boring 003, gestaakt op 0,7 m-mv) en aanwezigheid van kabels/leidingen (boring 003A, gestaakt op 1,2 m-mv) gestaakt. De meest nabij gelegen boring afgewerkt met een peilbuis (boring 004).

In verband met sterke verontreinigingen en overschrijdingen van de tussenwaarde in de samengestelde grondmengmonsters zijn de betreffende grondmengmonsters uitgesplitst in individuele grondmonsters voor analyse op koper, lood of PAK in grond.

De verrichte veldwerkzaamheden en (chemische) analyses (inclusief uitsplitsingen) zijn weergegeven in tabel 2.5.

Tabel 2.5: Verrichte veldwerkzaamheden en analyses.

Veldwerkzaamheden	(Chemische) analyses <sup>1)</sup>		
	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
7 x boring tot 4,0 m -mv 1 x boring tot 4,0 m -mv met peilbuis	5 x STAP-g + OCB + chroom 2 x PFAS	13 x STAP-g + OCB + chroom	1 x STAP-gw
<b>Gestaakte boringen:</b> 3 x boring tot 0,5 m-mv 9 x boring tot 0,7 m -mv 3 x boring tot 1,0 m -mv 8 x boring tot 1,2 m -mv 1 x boring tot 1,5 m -mv 1 x boring tot 3,0 m -mv	<b>Uitsplitsing:</b> 2 x koper in grond, organische stof en lutum 4 x lood en PAK in grond, organische stof en lutum	<b>Uitsplitsing:</b> 3 x lood, organisch stof en lutum	

Opmerkingen bij de tabel:

1) Verklaring analyses:

STAP-g : standaard analysepakket voor grond (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie).

STAP-gw : standaard analysepakket voor grondwater (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie).

PFAS : advieslijst Bodem+ d.d. 12 juli 2019 (30 stoffen, exclusief GenX)

De analyses zijn een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. De grond- en grondwatermonsters zijn conform AS3000 voorbereid.

In verband met het grote aantal gestaakte en herplaatste boringen zijn niet alle boorpunten ingemeten met GPS. Hierdoor zijn niet alle gestaakte boringen weergegeven op de tekeningen in bijlage 1 en bijlage 14. De gestaakte boringen, zoals weergegeven in bijlage 3 en bijlage 11 zijn in de directe omgeving van de wel weergegeven boringen verricht.



## 3 Uitvoering onderzoek

De veldwerkzaamheden voor het milieuhygiënische onderzoek van de bodem (zoals het verrichten van grondboringen, het plaatsen van peilbuizen en het nemen van grondwatermonsters) zijn verricht conform het procescertificaat van Aveco de Bondt op basis van de BRL SIKB 2000. Voor meer informatie met betrekking tot de kwaliteitsborging wordt verwezen naar bijlage 10.

### 3.1 Veldwerkzaamheden

In bijlage 3 is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de monsternemers die deze hebben uitgevoerd. De locaties van de boringen en peilbuis zijn weergegeven op de overzichtstekening in bijlage 1.

Ter plaatse zijn in de boven- en ondergrond in diverse gradaties bijmengingen met baksteen, puin, kolengruis en slib aangetroffen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de boringen (003, 003A, 005, 007, 007A, 008A, 009, 009A, 010 en 010A) gestaakt op aanwezigheid van kabels en/of leidingen en/of handmatig ondoordringbare lagen in de ondergrond. Er zijn zes aanvullende boringen geplaatst om de boordiepte tot 4,0 m-mv getracht te bereiken, in slechts twee gevallen is dit gelukt (boring 005B en 008).

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden hebben zich verder geen bijzonderheden of afwijkingen voorgedaan die hebben geleid tot een andere onderzoeksinspanning.

Voor een overzicht van de genomen monsters wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 3. Foto's van de uitvoering zijn weergegeven in bijlage 2.

### 3.2 Veldresultaten

#### 3.2.1 Lokale bodemopbouw

De profielbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 3. Voor de lokale bodemopbouw wordt hiernaar verwezen.

De bodem bestaat globaal uit zand. In het merendeel van de boringen is onder de zandlaag een kleilaag aanwezig, op variërende diepte met wisselende dikte. In enkele gevallen betreft het een kleilaag van circa 0,5 tot 1,0 à 2,5 m -mv, gelegen op een zandlaag, in andere gevallen betreft het een kleilaag van 3,0 m -mv tot de maximale boordiepte van 4,0 m -mv.

Tijdens het uitvoeren van de grondboringen is het grondwater aangetroffen op een diepte van 0,5 à 0,8 m-mv.



### 3.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn de in bijlage 11 weergegeven afwijkingen waargenomen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. In de bijlage zijn eveneens de dieptes opgegeven waar de desbetreffende boring gestagneerd is.

Er zijn tijdens de veldwerkzaamheden zintuiglijk geen afwijkende geuren, olie-waterreacties of asbestverdachte materialen waargenomen.

### 3.2.3 Meetgegevens grondwater

De peilbuisgegevens en de grondwaterstand zijn weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Peilbuisgegevens en grondwaterstand.

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC ( $\mu\text{S/cm}$ )	Troebelheid (NTU)
04	1,25 - 2,25	0,87	7,7	956	2,95

De in de bovenstaande tabel opgenomen waarden voor de pH (zuurgraad), EC (elektrische geleidbaarheid) en troebelheid zijn in het veld gemeten. De gemeten pH en EC waarden kunnen als normaal worden beschouwd. De bovengenoemde grondwaterstand betreft de gemeten stijghoogte. De in de boorprofielen aangegeven grondwaterstanden betreft de inschatting van de grondwaterstand tijdens de boorwerkzaamheden.

Bij de bemonstering van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van verontreiniging in het grondwater.

## 3.3 Monsterselectie en analyses

Alle monsters zijn voor de analyse overgedragen aan het laboratorium van Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam-Duivendrecht. Het laboratorium is geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 en erkend voor 'Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek' (AS3000).

De monsters voor grond en grondwater zijn volgens



tabel 3.2 en tabel 3.3 geanalyseerd.

De resultaten van de samengestelde grondmengmonsters BG03 (lood en PAK), BG04 (lood en PAK), BG05 (koper) en OG01 (lood) hebben aanleiding gegeven om deze grondmengmonsters uit te splitsen en de individuele deelmonsters separaat te analyseren op de genoemde parameters. De uitsplitsingen zijn eveneens in tabel 4.3 weergegeven.



Tabel 3.2: Monstersamenstelling en uitgevoerde analyses grond.

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Grondsoort en bijmengingen	(Chemische) analyses
BG01	0,08 - 0,58	01 (0,08 - 0,50) 02 (0,08 - 0,50) 03 (0,08 - 0,58)	Zand, geen bijmenging	STAP + Chroom + OCB + PFAS
BG02	0,08 - 0,50	06 (0,08 - 0,50) 07 (0,08 - 0,50) 08 (0,08 - 0,50) 09 (0,08 - 0,50)	Zand, zwak puinhoudend	STAP + Chroom + OCB + PFAS
BG03	0,03 - 0,50	11 (0,03 - 0,50) 13 (0,08 - 0,50)	Zand, zwak puinhoudend	STAP + Chroom + OCB
BG04	0,08 - 0,50	05B (0,08 - 0,50) 10 (0,08 - 0,50)	Zand, matig puinhoudend	STAP + Chroom + OCB
BG05	0,08 - 0,70	05 (0,08 - 0,50) 05 (0,50 - 0,70)	Zand, matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend	STAP + Chroom + OCB
OG01	0,50 - 1,00	04 (0,50 - 1,00) 06 (0,50 - 0,80) 13 (0,50 - 1,00)	Zand, sterk puinhoudend	STAP + Chroom + OCB
OG02	1,00 - 1,50	11 (1,00 - 1,50) 13 (1,00 - 1,50)	Klei, matig/sterk puinhoudend	STAP + Chroom + OCB
OG03	1,30 - 2,00	01 (1,30 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00)	Zand, zwak baksteenhoudend, zwak slibhoudend	STAP + Chroom + OCB
OG04	1,00 - 2,00	02 (1,00 - 1,50) 02 (1,50 - 2,00)	Zand, zwak baksteenhoudend, zwak slibhoudend, zwak kolengruishoudend, laagjes baksteen	STAP + Chroom + OCB
OG05	0,50 - 1,50	11 (0,50 - 1,00) 12 (1,00 - 1,50)	Zand, zwak puinhoudend	STAP + Chroom + OCB
OG06	2,00 - 3,50	06 (2,50 - 3,00) 08 (2,00 - 2,50) 11 (2,50 - 3,00) 13 (3,00 - 3,50)	Zand, geen bijmenging	STAP + Chroom + OCB
OG07	2,50 - 3,00	04 (2,50 - 3,00) 12 (2,50 - 3,00) 13 (2,50 - 3,00)	Klei, geen bijmenging	STAP + Chroom + OCB
07-2	0,50 - 1,00	05 (0,50 - 0,70) 07 (0,50 - 1,00)	Zand, matig/sterk puinhoudend, zwak/matig kolengruishoudend	STAP + Chroom + OCB
08-3	1,00 - 1,50	08 (1,00 - 1,50)	Klei, sterk puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak slibhoudend	STAP + Chroom + OCB
09-2	0,50 - 1,00	09 (0,50 - 1,00)	Zand, sterk puinhoudend, matig kolengruishoudend	STAP + Chroom + OCB
10A-2	0,50 - 1,00	10A (0,50 - 1,00)	Zand, sterk puinhoudend, matig kolengruishoudend, zwak slibhoudend	STAP + Chroom + OCB
01-6	2,00 - 2,50	01 (2,00 - 2,50)	Zand, zwak baksteenhoudend	STAP + Chroom + OCB
01-8	3,00 - 3,50	01 (3,00 - 3,50)	Klei, zwak baksteenhoudend	STAP + Chroom + OCB
<b>Uitsplitsingen mengmonsters met een matig of sterk verhoogd gehalte</b>				
<i>Uitsplitsing BG03</i>				
11-1	0,03 - 0,50	11 (0,03 - 0,50)	Zand, zwak puinhoudend	Lood en PAK
13-1	0,08 - 0,50	13 (0,08 - 0,50)	Zand, zwak puinhoudend	Lood en PAK
<i>Uitsplitsing BG04</i>				
05B-1	0,08 - 0,50	05B (0,08 - 0,50)	Zand, matig puinhoudend	Lood en PAK
10-1	0,08 - 0,50	10 (0,08 - 0,50)	Zand, matig puinhoudend	Lood en PAK



Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Grondsoort en bijmengingen	(Chemische) analyses
<i>Uitsplitsing BG05</i>				
05-1	0,08 - 0,50	05 (0,08 - 0,50)	Zand, matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend	Koper
05-2	0,50 - 0,70	05 (0,50 - 0,70)	Zand, matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend	Koper
<i>Uitsplitsing OG01</i>				
04-2	0,50 - 1,00	04 (0,50 - 1,00)	Zand, sterk puinhoudend	Lood
06-2	0,50 - 0,80	06 (0,50 - 0,80)	Zand, sterk puinhoudend	Lood
13-2	0,50 - 1,00	13 (0,50 - 1,00)	Zand, sterk puinhoudend	Lood

Tabel 3.3: Overzicht uitgevoerde grondwateranalyses.

Peilbuis-nummer	Traject (m-mv)	(Chemische) analyses
04	1,25 – 2,25	STAP-gw



## 4 Resultaten milieuhygiënisch bodemonderzoek

### 4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten in dit rapport zijn getoetst aan de normen in de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit. De resultaten van PFAS-analyses zijn getoetst aan het handelingskader PFAS. Een nadere toelichting op het toetsingskader is weergegeven in bijlage 5.

### 4.2 Resultaten grond en grondwater

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingstabellen voor de Wet bodembescherming (Wbb) zijn weergegeven in bijlage 6 en bijlage 8. Een samenvatting van de resultaten is weergegeven in tabel 4.1, tabel 4.2 en tabel 4.3.

De resultaten van de uitsplitsingen zijn eveneens weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Overschrijdingstabel grond

Monster-code	Traject (m-mv)	Licht verhoogd	Matig verhoogd	Sterk verhoogd	BBK monster-conclusie <sup>1)</sup>
BG01	0,08 - 0,58	PCB (som 7) (0,01)	-	-	AT
BG02	0,08 - 0,50	PCB (som 7) (0,05) Zink (0,5) Lood (0,49)	-	-	Ind
BG03	0,03 - 0,50	Minerale olie (0,23) Kwik (-)	Lood (0,68)	PAK (som 10) (2,46)	NT > I
BG04	0,08 - 0,50	Minerale olie (0,01) Koper (0,04) Zink (0,2) Kwik (-)	Lood (0,54) PAK (0,56)	-	Ind
BG05	0,08 - 0,70	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie (0,01) Zink (0,25) Kwik (-) Lood (0,37) PAK (som 10) (0,09)	-	Koper (1,14)	NT > I
OG01	0,50 - 1,00	Minerale olie (0,08) Kobalt (-) Koper (0,16) Zink (0,12) Kwik (0,02)	-	Lood (4,1)	NT > I
OG02	1,00 - 1,50	Koper (0,14) Kwik (-) Lood (0,15)	-	-	Ind
OG03	1,30 - 2,00	Kobalt (0,01) Kwik (-) Lood (0,05)	-	-	AT
OG04	1,00 - 2,00	Kobalt (0,06) Nikkel (0,04) Koper (0,13) Kwik (0,01) Lood (0,34)	-	-	Ind
OG05	0,50 - 1,50	Kwik (-) Lood (0,26)	-	-	Wo



Monstercode	Traject (m-mv)	Licht verhoogd	Matig verhoogd	Sterk verhoogd	BBK monsterconclusie <sup>1)</sup>
OG06	2,00 - 3,50	Kobalt (0,01) Nikkel (0,14)	-	-	AT
OG07	2,50 - 3,00	Kobalt (0,01) Nikkel (0,28) Kwik (-) Lood (0,09)	-	-	AT
07-2	0,50 - 1,00	PCB (som 7) (0,03) Minerale olie (0,03) Koper (0,14) Zink (0,33) Kwik (0,01) Lood (0,48) PAK (som 10) (0,02)	-	-	Ind
08-3	1,00 - 1,50	Koper (0,11) Zink (0,15) Kwik (0,01)	<b>Lood (0,8)</b>	-	Ind
09-2	0,50 - 1,00	Koper (0,27) Zink (0,11) Kwik (0,01) PAK (0,06)	<b>Lood (0,64)</b>	-	Ind
10A-2	0,50 - 1,00	Kwik (-) Lood (0,35)	-	-	Ind
01-6	2,00 - 2,50	Kwik (-) Lood (0,01)	-	-	AT
01-8	3,00 - 3,50	Kobalt (0,03) Nikkel (0,01) Kwik (0,01) Lood (0,05) PAK (som 10) (0,01)	-	-	Wo
<b>Uitsplitsingen mengmonsters</b>					
Uitsplitsing BG03 (lood en PAK)					
11-1	0,03 - 0,50	Lood (0,35)	-	-	-
13-1	0,08 - 0,50	-	<b>Lood (0,91)</b>	-	-
Uitsplitsing BG04 (lood en pak)					
05B-1	0,08 - 0,50	PAK (0,14)	-	<b>Lood (1,4)</b>	-
10-1	0,08 - 0,50	PAK (0,04)	<b>Lood (0,68)</b>	-	-
Uitsplitsing BG05 (koper)					
05-1	0,08 - 0,50	Koper (0,13)	-	-	-
05-2	0,50 - 0,70	-	<b>Koper (0,86)</b>	-	-
Uitsplitsing OG01 (lood)					
04-2	0,50 - 1,00	Lood (0,21)	-	-	-
06-2	0,50 - 0,80	Lood (0,28)	-	-	-
13-2	0,50 - 1,00	-	-	<b>Lood (6,04)</b>	-)

Opmerkingen bij de tabel:

1) *Indicatieve toetsing BBK*

AT : Klasse Altijd Toepasbaar

Wo : Klasse Wonen

Ind : Klasse Industrie

NT > INT : Niet toepasbaar > interventiewaarde



Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Monstercode	Filterdiepte (m -mv)	Licht verhoogd (index)	Matig verhoogd (index)	Sterk verhoogd (index)
04	04-1-1	1,25 - 2,25	-	-	-

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grond PFAS.

Mengmonster	Traject [m-mv]	Grondsoort	Toepassen op landbodem boven grondwaterniveau (4.1)
BG01	0,08 - 0,58	Zand	Landbouw/natuur
BG02	0,08 - 0,50	Zand, zwak puinhoudend	Landbouw/natuur

### 4.3 Interpretatie onderzoeksresultaten

#### 4.3.1 Grond

In een deel van de mengmonsters zijn in eerste instantie matig tot sterk verhoogde gehalten lood, koper en/of PAK aangetoond (BG03, BG04 en OG01). Op basis hiervan zijn de deelmonsters separaat op de desbetreffende parameter(s) geanalyseerd. Na uitsplitsing zijn in de matig puinhoudende zandige bovengrond (traject 0,08 – 0,5 m -mv) van boring 05B en de sterk puinhoudende zandige ondergrond van boring 13 (traject 0,5 – 1,0 m -mv) sterk verhoogd gehalte lood aangetoond. In de bovengrond van boringen 10 en 13 is een matig verhoogd gehalte lood aangetoond en in de ondergrond van boring 05 een matig verhoogd gehalte koper. In de overige deelmonsters van de uitsplitsingen zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten koper, lood of PAK aangetoond.

In de sterk puin- en zwak slib- en kolengruishoudende kleiige ondergrond van boring 08 (traject 1,0 – 1,5 m -mv) en de sterk puin- en matig kolengruishoudende zandige ondergrond van boring 09 (traject 0,5 – 1,0 m -mv) zijn matig verhoogde gehalten lood aangetoond.

In de overige (meng)monsters zijn licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie aangetoond. Hoewel de grond met oog op de historische bodembedreigende activiteiten verdacht was op de aanwezigheid van OCB en chroom, zijn beide parameters niet verhoogd aangetoond.

Er is geen eenduidig verband te leggen tussen de (mate van) bodemvreemde bijmengingen en de aangetoonde verontreinigingen. De aangetoonde sterke grondverontreiniging ter plaatse van boring 05B en 13 maken vermoedelijk uit van een groter geval van bodemverontreiniging. De sterke grondverontreinigingen ter plaatse van boringen 05B en 13 zijn niet volledig afgeperkt.

#### 4.3.2 Grondwater

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond ten opzichte van de streefwaarde.

#### 4.3.3 PFAS

In de bovengrond zijn enkele PFAS-verbindingen aangetoond, het betreft PFDA en PFOS (lineair). De aangetoonde gehalten zijn niet verhoogd ten opzichte van de risicowaarden voor PFAS. Op basis van het Handelingskader PFAS is de grond indicatief geclassificeerd als klasse 'Landbouw/natuur'.

#### 4.3.4 Veiligheidsklasse (CROW400)

Op basis van de aangetoonde sterk verhoogde gehalten lood in de grond is indicatief sprake van veiligheidsklasse 'Rood niet-vluchtig'. De definitieve veiligheidsklasse conform de CROW400 dient te worden vastgesteld door een veiligheidskundige.



#### 4.3.5 Voetnoten analysecertificaten

Op de analysecertificaten zijn door het laboratorium voetnoten geplaatst. De voetnoten zijn hieronder nader toegelicht:

- Certificaat 1365380, monster 05-2. Het organische stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben. Deze opmerking heeft geen invloed op het resultaat.
- Certificaat 1365380, monster 05B-1, 10-1, 11-1 en 13-1. Voor de genoemde monsters is de conserveringstermijn voor PAK (som 10) overschreden, waardoor de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk is beïnvloed. Reden hiervoor is dat het de uitsplitsingen betreft. Gelet op de aangetoonde gehalten PAK (som 10) wordt niet verwacht dat mogelijke invloed op het analyseresultaat tot een andere monsterconclusie heeft geleid.



## 5 Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Conclusies

Met voorliggend onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de Schelpenkade te Leiden vastgelegd. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt het volgende:

- De bodem bestaat uit een afwisseling van zand en klei. In de opgeboorde grond zijn in wisselende mate (zwak tot sterk) bodemvreemde bijmengingen waargenomen, het betreft slib, puin, baksteen en kolengruis. Er zijn geen afwijkende geuren, olie-waterreacties of asbestverdachte materialen waargenomen.
- Een groot deel van de boringen is gestaakt op aanwezige kabels en/of leidingen of handmatig ondoordringbare puinlagen in de ondergrond.
- Het grondwater is waargenomen tussen 0,5 en 0,8 m -mv.
- In algemene zin zijn in de grond maximaal licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie aangetoond. Hoewel de grond met oog op de historische bodembedreigende activiteiten verdacht was op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen (OCB) en chroom, zijn beide parameters niet aangetoond in de geanalyseerde grondmengmonsters. Uitzonderingen op het eerder genoemde zijn:
  - Globaal gezien zijn tussen Schelpenkade 17 en 28 matig verhoogde gehalten koper of lood aangetoond in de boven- en ondergrond.
  - Ter hoogte van Schelpenkade 8 is een sterk verhoogd gehalte lood en een matig verhoogd gehalte koper aangetoond in de bovengrond.
  - Ter hoogte van Schelpenkade 33 is een sterk verhoogd gehalte lood aangetoond in de ondergrond en een matig verhoogd gehalte koper in de bovengrond.
- In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond ten opzichte van de streefwaarde.
- Onderzoek naar PFAS-verbindingen is verricht op een deel van de bovengrond. Enkele PFAS-verbindingen zijn in verhoogde gehalten aangetoond, het betreft PFDA en PFOS (lineair). De aangetoonde gehalten zijn niet verhoogd ten opzichte van de risicowaarden voor PFAS. Op basis van het Handelingskader PFAS is de grond indicatief geclassificeerd als klasse 'Landbouw/natuur'.

Er is vermoedelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (omvang >25 m<sup>3</sup>) ter plaatse van boringen 05B en boring 13.

Op de onderzoekslocatie zijn twee sterke grondverontreinigingen met lood aangetroffen, die gemeen hebben dat ze worden gerelateerd aan het toepassen van heterogeen verontreinigd ophoogmateriaal. Gezien de omvang van de verontreiniging en het historisch gebruik van de locatie mag worden aangenomen dat deze zijn ontstaan vóór 1987 en een geval van ernstig geval van bodemverontreiniging betreft. De verontreinigingen zijn niet volledig afgeperkt. De globale omvang van de grondverontreinigingen zijn geschat, het worst-case scenario is op tekening weergegeven in [bijlage 14](#) en in tabel 5.1 samengevat.

Tabel 5.1: inschatting omvang sterke bodemverontreiniging (worst case)

Boring	Parameter (getoetst gehalte mg/kg ds.)	Sterk verontreinigd oppervlak binnen de onderzoekslocatie (worst case) (m <sup>2</sup> )	Sterk verontreinigd bodemtraject (m -mv)	Globale omvang (m <sup>3</sup> )
05B	Lood (530)	200	0,0 – 0,5 <sup>1)</sup>	100
13	Lood (2.947)	260	0,5 – 1,0	130

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) Voor de berekening is een dikte van 0,5 meter aangehouden. Op basis van de analyseresultaten is echter niet uit te sluiten dat géén sprake is van een sterk verhoogd gehalte lood in de bodemlaag van 0,5 – 1,0 m -mv.



## 5.2 Advies

### Aanvullend onderzoek

Gezien de resultaten van onderhavig onderzoek en de voorgenomen ontgraving (vervangen kademuur), wordt een nader bodemonderzoek om de aangetoonde sterke grondverontreiniging verder in kaart te brengen niet doelmatig geacht.

Aangegeven is dat op de onderzoekslocatie vele boringen zijn gestaakt in verband met kabels/leidingen dan wel handmatig ondoordringbare (puin)lagen aanwezig zijn welke een belemmering kunnen vormen bij het vervangen van de kademuur. De aangetoonde sterke grondverontreinigingen in onderhavig onderzoek zijn waargenomen in de bovenste meter van de bodem, echter valt door de vele gestaakte boringen niet uit te sluiten dat plaatselijk in de ondergrond ook matig of sterk verhoogde gehalten aanwezig zijn.

### Grondverzet

Op de locatie zal mogelijk grondverzet plaatsvinden. Welke grond wordt afgevoerd is vooralsnog niet bekend. Uitgangspunt is dat gewerkt wordt met een gesloten grondbalans. (Graaf)werkzaamheden in verontreinigde grond zijn aan regels gebonden. Deze regels hebben betrekking op:

- [1] Meldingsplicht grondwerkzaamheden;
- [2] Uitvoering en begeleiding grondwerk door gecertificeerde bedrijven
- [3] Arbo-maatregelen om blootstelling aan verontreinigde grond te voorkomen;
- [4] Afvoer en hergebruik van verontreinigde grond.

### **Ad 1. Meldingsplicht grondwerkzaamheden:**

#### **Bij werkzaamheden in de sterk verontreinigde grond (boring 05B en 13)**

Op twee plaatsen zijn sterke verhoogde gehalten aangetroffen. Grondwerkzaamheden in historische gevallen van bodemverontreiniging moeten worden gemeld bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming, Omgevingsdienst West-Holland. In de meeste gevallen is het niet noodzakelijk om bij graafwerkzaamheden de verontreiniging volledig te verwijderen en kan worden volstaan met de geplande ontgravingscontouren (functiegericht saneren).

Voor het graven in dergelijke gevallen moet rekening worden gehouden met het indienen van een BUS-melding of een saneringsplan waarin de grondwerkzaamheden worden beschreven. Voor de geplande werkzaamheden adviseren wij een BUS-melding tijdelijk uitplaatsing in te dienen. Voor een BUS-melding tijdelijk uitplaatsen geldt een proceduretermijn van 5 weken.

#### **Bij werkzaamheden in maximaal licht verontreinigde grond en grondwater**

Er is sprake van licht verontreinigde grond en grondwater. Wanneer in het kader van de geplande werkzaamheden meer dan 50 m<sup>3</sup> (licht) verontreinigde grond wordt ontgraven of meer dan 1.000 m<sup>3</sup> (licht) verontreinigd grondwater wordt onttrokken dient de start van deze werkzaamheden, op basis van art. 28 van de Wet bodembescherming, te worden gemeld. Het meldingsformulier kan worden gevonden op de website van het bevoegd gezag Wet bodembescherming Omgevingsdienst West-Holland. De melding dient uiterlijk 5 werkdagen voor de start te worden ingediend.

### **Ad 2. Uitvoering en begeleiding grondwerk door gecertificeerde bedrijven**

Uitvoering van de graafwerkzaamheden in de sterk verontreinigde grond moeten worden uitgevoerd door een gecertificeerd aannemer (BRL7000). Op de grondwerkzaamheden moet toezicht worden gehouden door een gecertificeerd milieukundig begeleider, inclusief schriftelijke evaluatie van de werkzaamheden (BRL6000). De evaluatie moet worden ingediend bij Omgevingsdienst West-Holland.



### Ad 3. Arbo-maatregelen om blootstelling aan verontreinigde grond te voorkomen

Voor de berekening van de veiligheidsklassen is gebruik gemaakt van de rekentool van de CROW (zie bijlage 13). Op basis van de toetsing van de individuele parameters ter plaatse van de aangetoonde sterke verontreiniging in de grond met lood (boring 13, getoetst gehalte 2.947 mg/kg ds.) is sprake van de veiligheidsklasse “rood, niet vluchtig”. Voor de overige grond liggen de gemeten gehalten onder de drempelwaarden van de CROW400 en geldt ook de veiligheidsklasse “basishygiëne”.

De aannemer kan dit onderzoek gebruiken om de definitieve veiligheidsklassen te berekenen en de arbo-maatregelen te bepalen om bij de werkzaamheden blootstelling verontreiniging aan verontreinigde grond tegen te gaan. Wij adviseren om voor het bepalen van de definitieve veiligheidsklasse inclusief de bijbehorende veiligheidsmaatregelen een Hogere Veiligheidskundige (HVK) te raadplegen.

### Ad 4. Afvoer en hergebruik van verontreinigde grond en vrijkomend materiaal

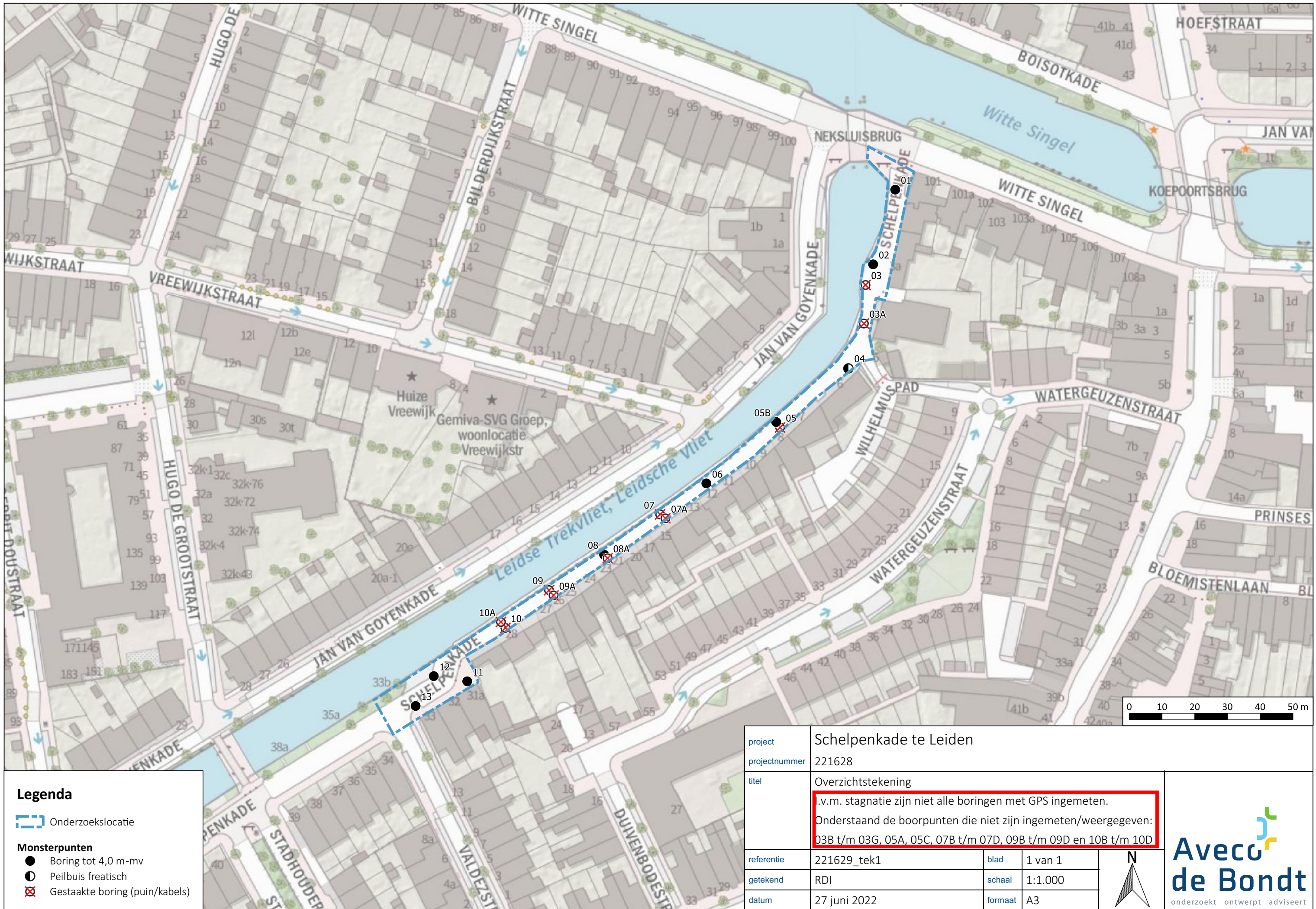
De grond die bij het werk kan vrijkomen heeft, getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit, verschillende kwaliteitsklasse. De sterk verontreinigde grond voldoet aan de klasse ‘Niet Toepasbaar > Interventiewaarde’. De maximaal licht verontreinigde bodemlagen voldoet maximaal aan de klasse ‘Industrie’.

De af te voeren grond kan op basis van onderhavig onderzoek worden aangeboden bij een erkend verwerker conform de BRL7500. Een actueel overzicht van deze verwerkers kunt u vinden op de website van Rijkswaterstaat. De sterk verontreinigde grond komt niet in aanmerking voor hergebruik elders.

Indien de grond worden afgegraven en van de locatie worden afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is. Met betrekking tot het elders hergebruiken van bouwstoffen en grond zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen. De grond is in dit onderzoek indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Het uitgevoerde onderzoek is niet bedoeld om te dienen als kwaliteitsverklaring voor hergebruik van de grond buiten de onderzoekslocatie. Indien (een deel van) de grond ten behoeve van de werkzaamheden afgevoerd moet worden, kan deze op basis van de resultaten uit onderhavig onderzoek worden aangeboden aan een erkend verwerker.



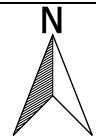
## Bijlage 1 Locatietekening



**Legenda**

- Onderzoekslocatie
- Monsterpunten**
- Boring tot 4,0 m -mv
- Peilbuis freatisch
- Gestaaakte boring (puin/kabels)

project	Schelpenkade te Leiden		
projectnummer	221628		
titel	Overzichtstekening		
	i.v.m. stagnatie zijn niet alle boringen met GPS ingemeten.		
	Onderstaand de boorpunten die niet zijn ingemeten/weergegeven:		
	03B t/m 03G, 05A, 05C, 07B t/m 07D, 09B t/m 09D en 10B t/m 10D		
referentie	221629_tek1	blad	1 van 1
getekend	RDI	schaal	1:1.000
datum	27 juni 2022	formaat	A3





## Bijlage 2 Locatiefoto's



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6



foto 7



foto 8



foto 9

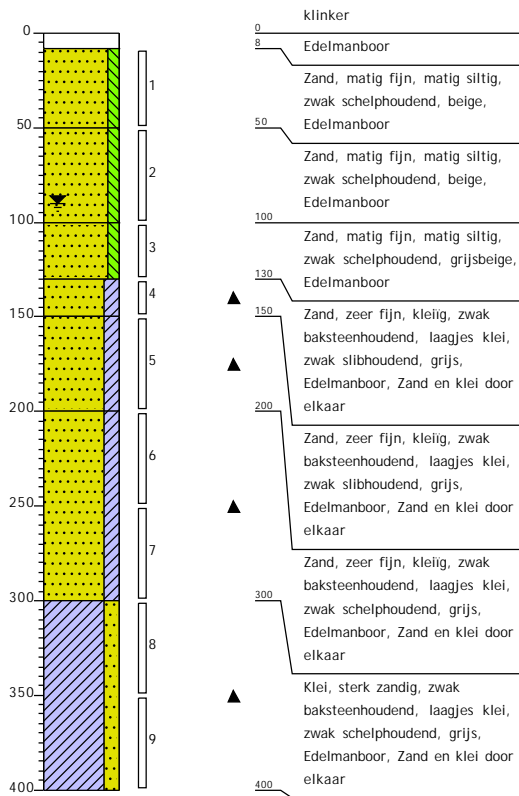


foto 10

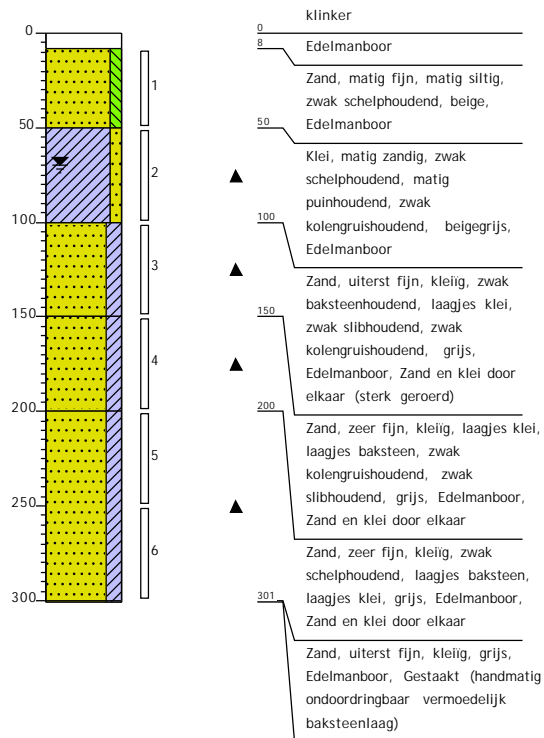


## Bijlage 3 Profielbeschrijvingen

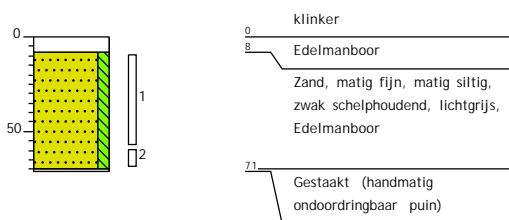
Boring: 01  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 24-5-2022  
X: 93490.47  
Y: 463193.74



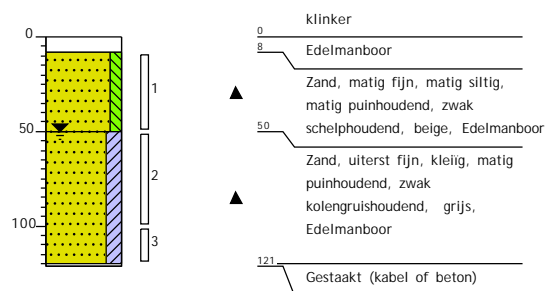
Boring: 02  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 24-5-2022  
X: 93483.58  
Y: 463170.94



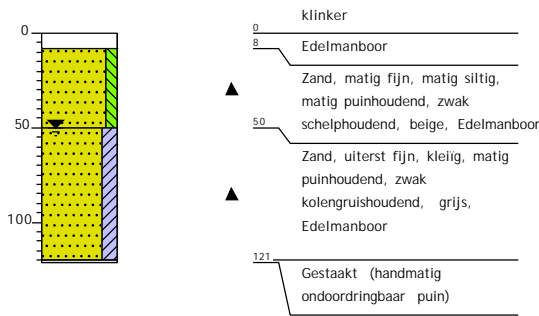
Boring: 03  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 24-5-2022  
X: 93481.30  
Y: 463164.56



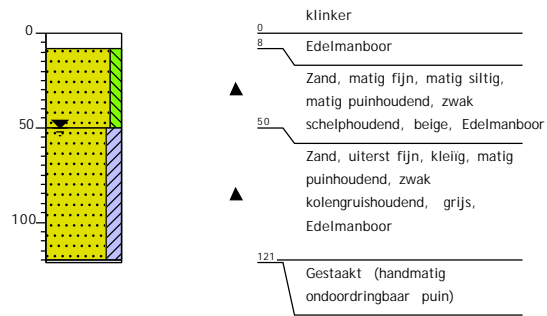
Boring: 03A  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 24-5-2022  
X: 93480.78  
Y: 463152.85



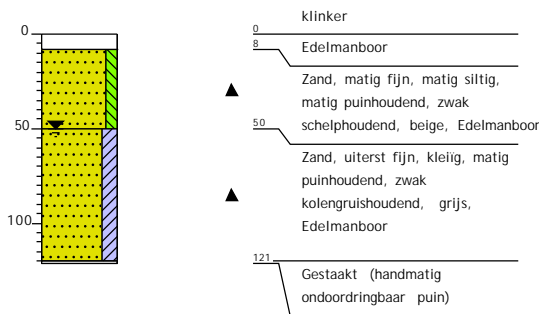
Boring: 03B  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022



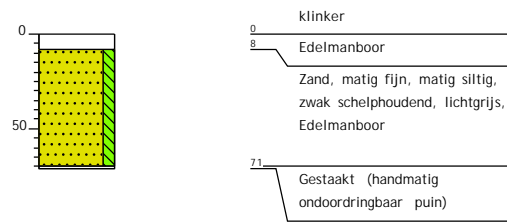
Boring: 03C  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022



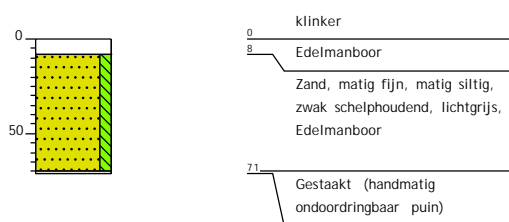
Boring: 03D  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022



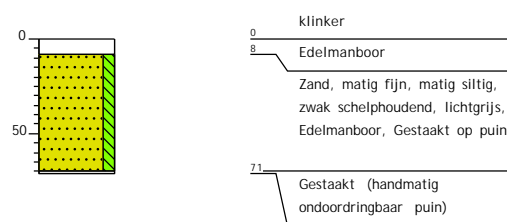
Boring: 03E  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022



Boring: 03F  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022

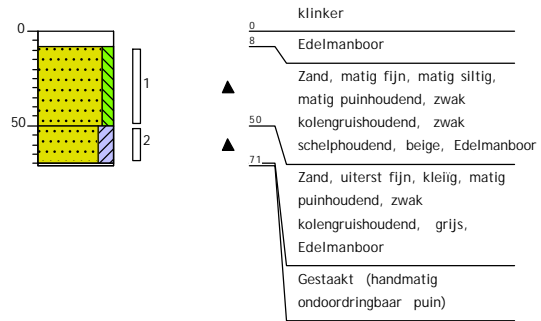
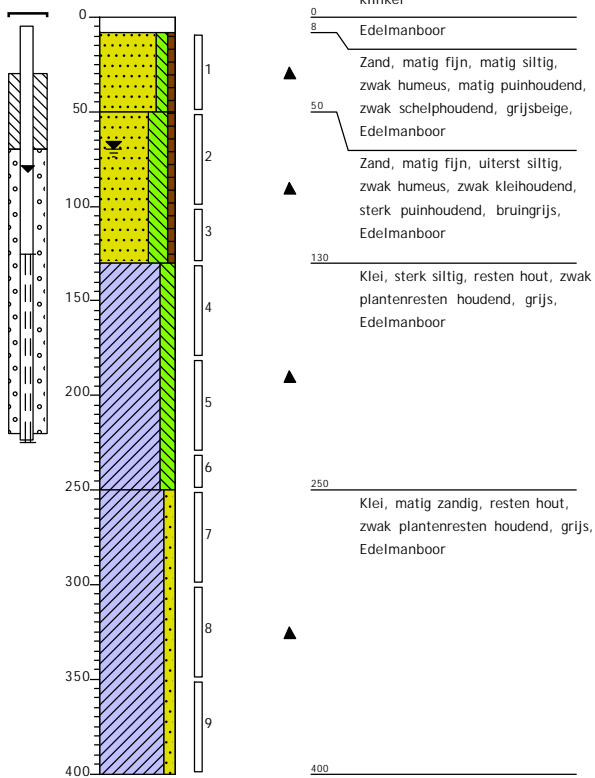


Boring: 03G  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022



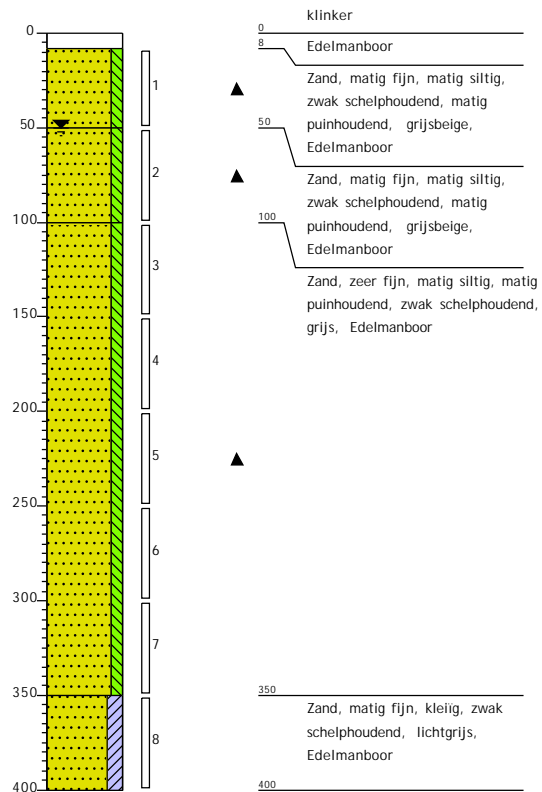
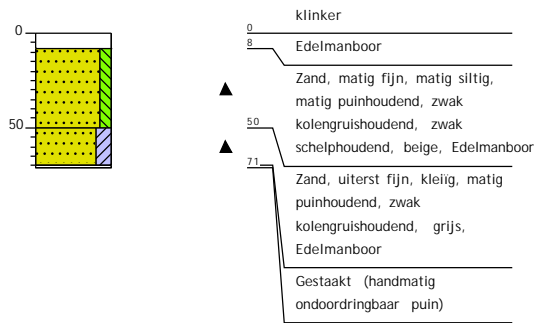
Boring: 04  
 Monsternemer: FerryKruithof  
 Datum: 24-5-2022  
 X: 93475.84  
 Y: 463139.36

Boring: 05  
 Monsternemer: FerryKruithof  
 Datum: 24-5-2022  
 X: 93455.06  
 Y: 463121.12

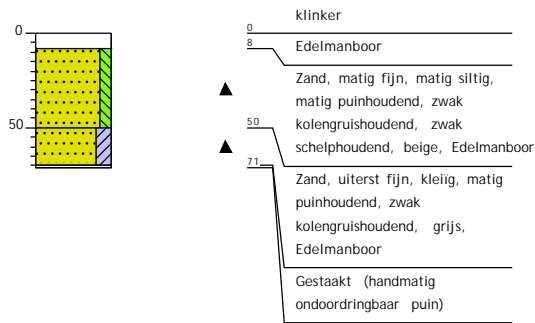


Boring: 05A  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022

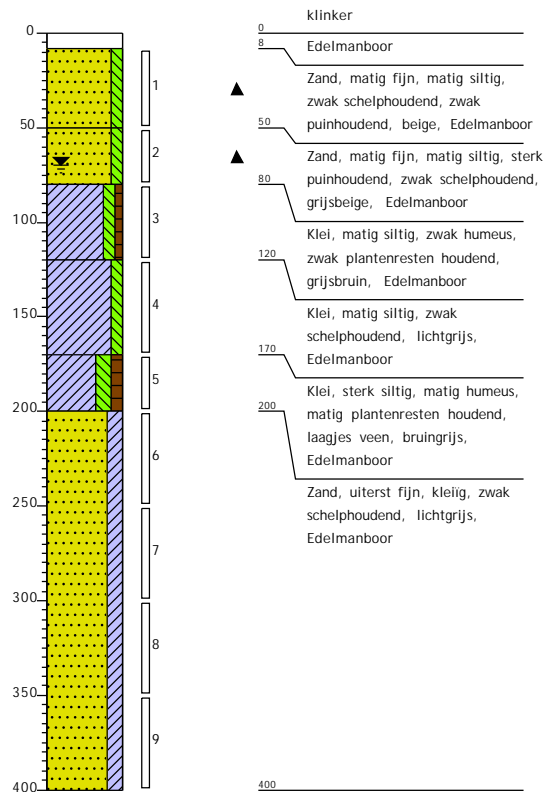
Boring: 05B  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 24-5-2022  
X: 93453.98  
Y: 463122.78



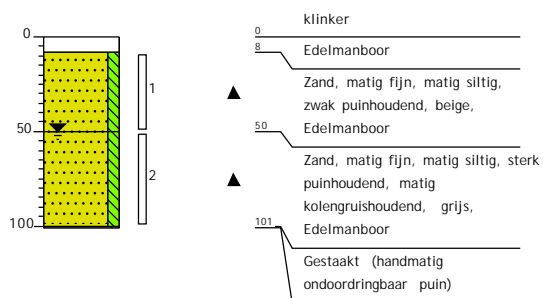
Boring: 05C  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022



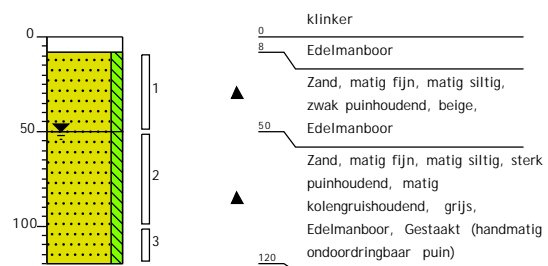
Boring: 06  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 24-5-2022  
X: 93432.81  
Y: 463104.00



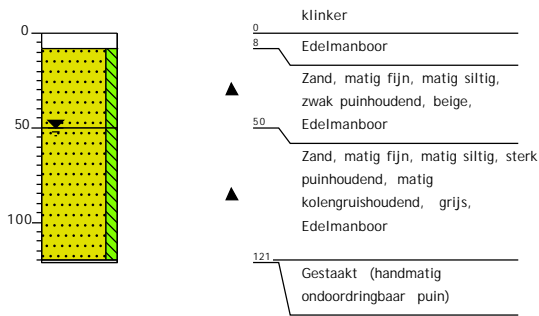
Boring: 07  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 24-5-2022  
X: 93418.38  
Y: 463094.66



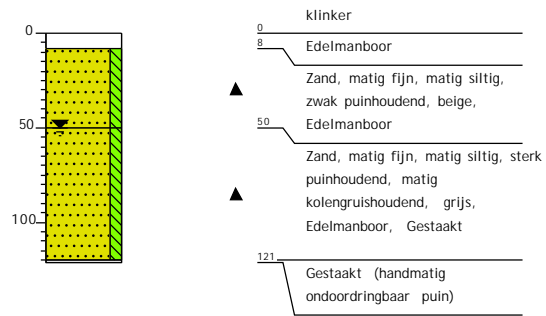
Boring: 07A  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 24-5-2022  
X: 93420.02  
Y: 463093.35



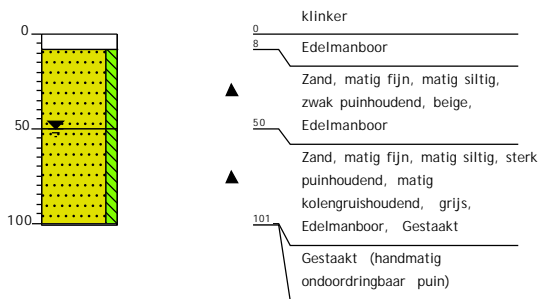
Boring: 07B  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022



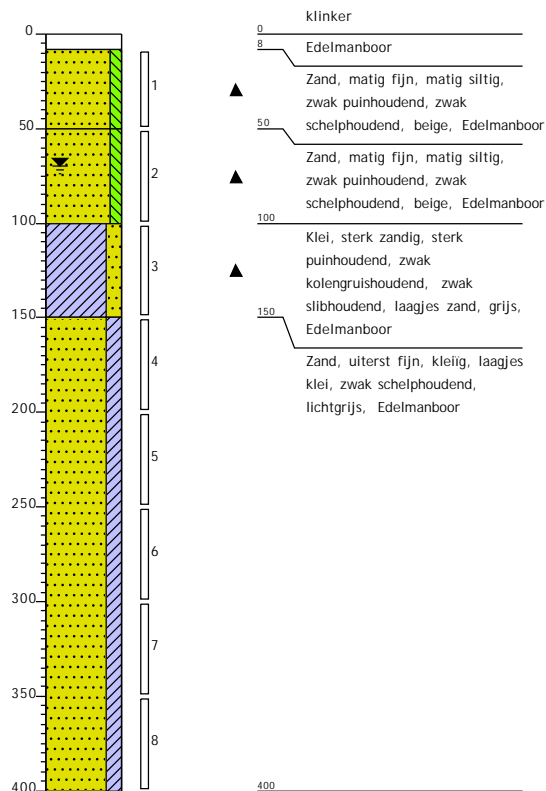
Boring: 07C  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022



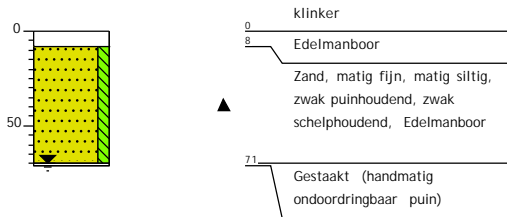
Boring: 07D  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022



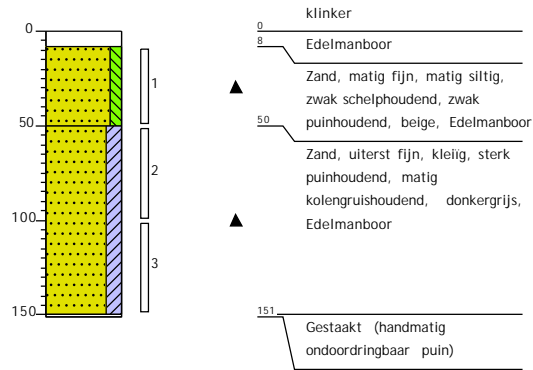
Boring: 08  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022  
X: 93401.34  
Y: 463082.23



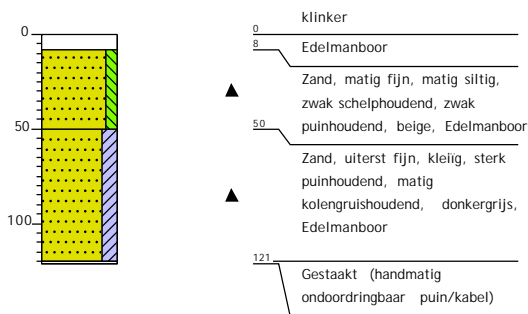
Boring: 08A  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022  
X: 93402.42  
Y: 463081.12



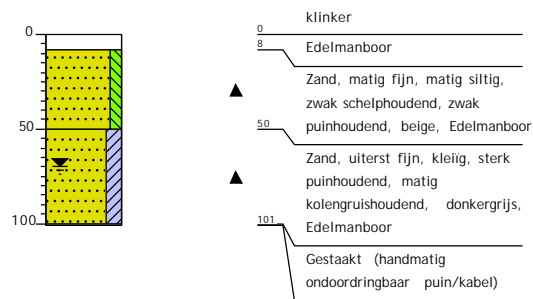
Boring: 09  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022  
X: 93384.50  
Y: 463071.45



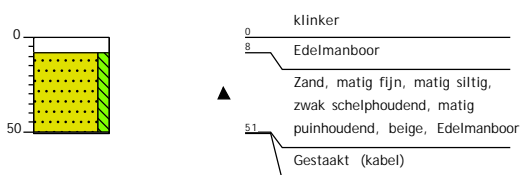
Boring: 09A  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022  
X: 93385.94  
Y: 463069.79



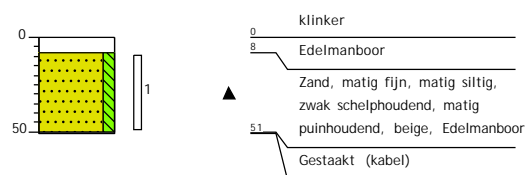
Boring: 09B  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022



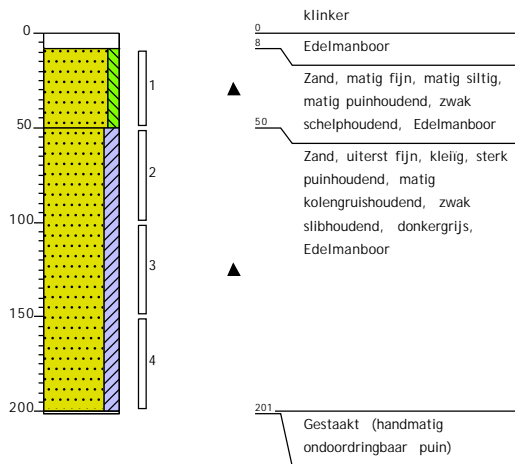
Boring: 09C  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022



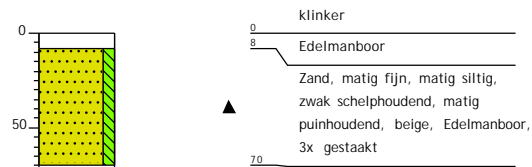
Boring: 10  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022  
X: 93371.13  
Y: 463059.90



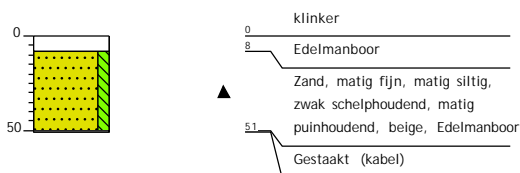
Boring: 10A  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022  
X: 93369.87  
Y: 463061.75



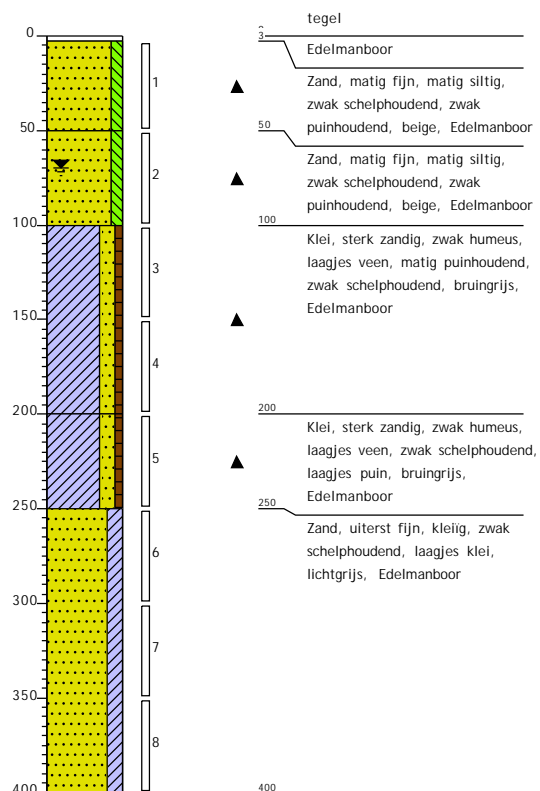
Boring: 10B  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022



Boring: 10C  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022

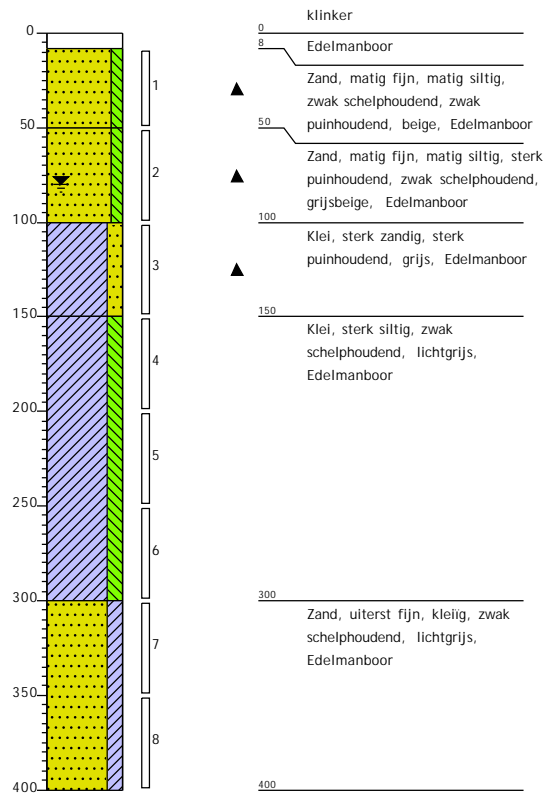
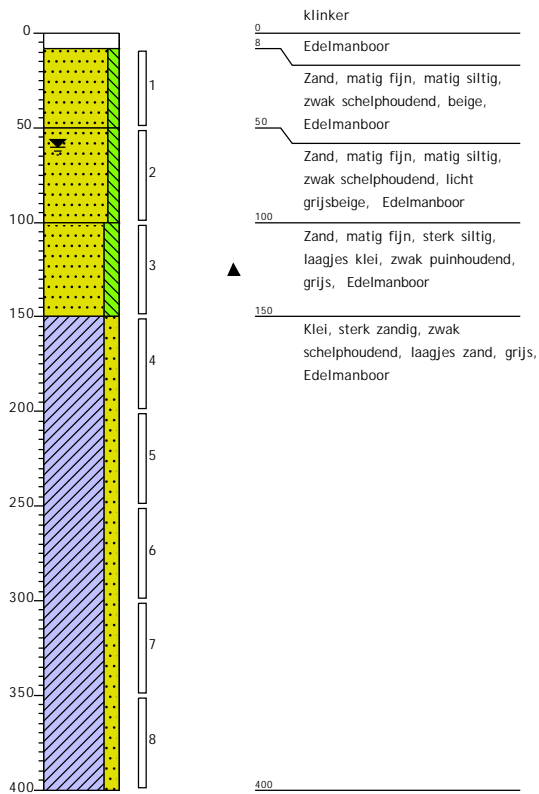


Boring: 11  
Monsternemer: FerryKruithof  
Datum: 25-5-2022  
X: 93359.55  
Y: 463043.56



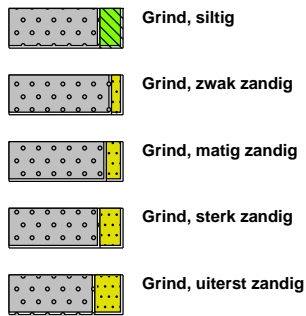
Boring: 12  
 Monsternummer: FerryKruithof  
 Datum: 25-5-2022  
 X: 93349.29  
 Y: 463045.16

Boring: 13  
 Monsternummer: FerryKruithof  
 Datum: 25-5-2022  
 X: 93343.85  
 Y: 463036.07

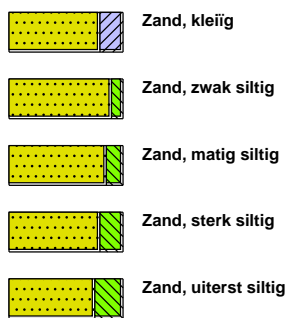


## Legenda (conform NEN 5104)

### grind



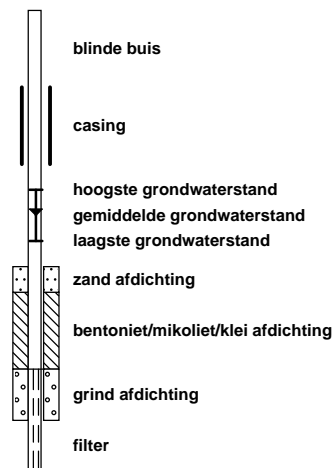
### zand



### veen



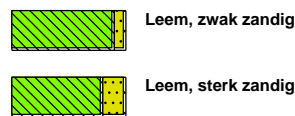
### peilbuis



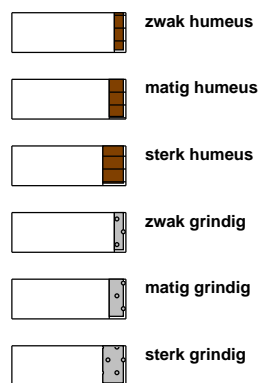
### klei



### leem



### overige toevoegingen



geur  geen geur *kt ontwerpt adviseert*

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

### olie

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

### p.i.d.-waarde

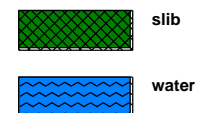
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

### monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

### overig

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





## Bijlage 4 Analysecertificaten

Aveco de Bondt  
T.a.v. KHO  
Postbus 64  
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk : 221628-Schelpenkade Leiden  
Ons kenmerk : Project 1360474  
Validatieref. : 1360474\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: QLXY-LBWD-HRJD-THZD  
Bijlage(n) : 16 tabel(len) + 18 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 8 juni 2022

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1360474  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**

**7196408** = 01-6 01 (200-250)  
**7196409** = 01-8 01 (300-350)  
**7196410** = 07-2 05 (50-70) 07 (50-100)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 24/05/2022	24/05/2022	24/05/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
<b>Startdatum</b>	: 27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
<b>Monstercode</b>	: 7196408	7196409	7196410
<b>Uw Matrix</b>	: Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	74,5	76,2	82,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,1	2,4	2,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	8,2	7,7	< 1

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	42	44	39
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	0,23
S chroom (Cr)	mg/kg ds	23	22	< 10
S kobalt (Co)	mg/kg ds	6,6	9,1	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	14	22	30
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,13	0,28	0,25
S lood (Pb)	mg/kg ds	38	54	180
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	18	7
S zink (Zn)	mg/kg ds	36	40	140

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	73
-------------------------------------	----------	------	------	----

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,06
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,29	0,21
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,13	0,13
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,53	0,56
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,23	0,27
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,26	0,29
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,16	0,19
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,19	0,28
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,11	0,23
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,11	0,19
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	2,0	2,4

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,003
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,003
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,003
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,012

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: QLXY-LBWD-HRJD-THZD

Ref.: 1360474\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1360474  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**

**7196408** = 01-6 01 (200-250)  
**7196409** = 01-8 01 (300-350)  
**7196410** = 07-2 05 (50-70) 07 (50-100)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 24/05/2022	24/05/2022	24/05/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
<b>Startdatum</b>	: 27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
<b>Monstercode</b>	: 7196408	7196409	7196410
<b>Uw Matrix</b>	: Grond	Grond	Grond

**Organische parameters - bestrijdingsmiddelen**
*Organochloorbestrijdingsmiddelen:*

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,002
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadien	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDE	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDT	mg/kg ds	0,001	0,001	0,003
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004	0,004	0,006
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,017	0,018
S som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,015	0,015	0,016

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1360474  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**

**7196411** = 08-3 08 (100-150)  
**7196412** = 09-2 09 (50-100)  
**7196413** = 10A-2 10A (50-100)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	25/05/2022	25/05/2022	25/05/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
<b>Startdatum</b> :	27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
<b>Monstercode</b> :	7196411	7196412	7196413
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	83,4	79,7	80,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,9	3,0	2,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,7	1,5	1,4

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	43	36	39
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	13	10	< 10
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	28	40	16
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,31	0,36	0,15
S lood (Pb)	mg/kg ds	280	230	140
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	7	8
S zink (Zn)	mg/kg ds	98	89	33

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	36
-------------------------------------	----------	------	------	----

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,24	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,12	0,81	0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,42	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,15	0,90	0,12
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,06	0,29	0,07
S chryseen	mg/kg ds	0,07	0,34	0,09
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,15	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,19	0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,15	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,13	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,65	3,6	0,56

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: QLXY-LBWD-HRJD-THZD

Ref.: 1360474\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1360474  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**

**7196411** = 08-3 08 (100-150)  
**7196412** = 09-2 09 (50-100)  
**7196413** = 10A-2 10A (50-100)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 25/05/2022	25/05/2022	25/05/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
<b>Startdatum</b>	: 27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
<b>Monstercode</b>	: 7196411	7196412	7196413
<b>Uw Matrix</b>	: Grond	Grond	Grond

**Organische parameters - bestrijdingsmiddelen**
*Organochloorbestrijdingsmiddelen:*

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDE	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDT	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004	0,004	0,004
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,017	0,017
S som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,015	0,015	0,015

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1360474  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**

**7196416** = BG03 11 (3-50) 13 (8-50)  
**7196417** = BG04 05B (8-50) 10 (8-50)  
**7196418** = BG05 05 (8-50) 05 (50-70)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 25/05/2022	24/05/2022	24/05/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
<b>Startdatum</b>	: 27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
<b>Monstercode</b>	: 7196416	7196417	7196418
<b>Uw Matrix</b>	: Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	91,4	83,9	83,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,9	2,9	3,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,6	1,0	3,0

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	35	44	42
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	11	12
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	3,5
S koper (Cu)	mg/kg ds	13	23	110
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,15	0,16	0,19
S lood (Pb)	mg/kg ds	240	200	150
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	8	10
S zink (Zn)	mg/kg ds	58	110	130

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	260	74	76
-------------------------------------	----------	-----	----	----

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,09	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	5,5	1,2	0,25
S anthraceen	mg/kg ds	4,9	1,5	0,40
S fluoranteen	mg/kg ds	29	5,8	1,1
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	9,9	2,9	0,62
S chryseen	mg/kg ds	10	2,7	0,73
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	8,9	2,2	0,46
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	13	3,3	0,65
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	8,4	1,8	0,37
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	6,6	1,6	0,36
S som PAK (10)	mg/kg ds	96	23	5,0

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,003
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,003
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,002
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,011

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: QLXY-LBWD-HRJD-THZD

Ref.: 1360474\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1360474  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**

**7196416** = BG03 11 (3-50) 13 (8-50)  
**7196417** = BG04 05B (8-50) 10 (8-50)  
**7196418** = BG05 05 (8-50) 05 (50-70)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	: 25/05/2022	24/05/2022	24/05/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	: 27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
<b>Startdatum</b>	: 27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
<b>Monstercode</b>	: 7196416	7196417	7196418
<b>Uw Matrix</b>	: Grond	Grond	Grond

**Organische parameters - bestrijdingsmiddelen**
*Organochloorbestrijdingsmiddelen:*

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDE	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDT	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004	0,004	0,004
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,017	0,017
S som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,015	0,015	0,015

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1360474  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**

7196419 = OG01 04 (50-100) 06 (50-80) 13 (50-100)

7196420 = OG02 11 (100-150) 13 (100-150)

7196421 = OG03 01 (130-150) 01 (150-200)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	24/05/2022	25/05/2022	24/05/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
<b>Startdatum</b> :	27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
<b>Monstercode</b> :	7196419	7196420	7196421
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	81,1	73,0	79,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,7	4,7	1,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,9	6,3	6,5

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	69	45	41
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	13	17	20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,3	5,0	7,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	32	37	17
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,58	0,25	0,15
S lood (Pb)	mg/kg ds	1300	89	50
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	11	16
S zink (Zn)	mg/kg ds	89	43	40

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	150	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	-----	------	------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	0,06	0,36	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,09	0,19	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,19	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,20	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,13	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,17	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,12	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,2	0,98	0,35

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: QLXY-LBWD-HRJD-THZD

Ref.: 1360474\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1360474  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**

7196419 = OG01 04 (50-100) 06 (50-80) 13 (50-100)

7196420 = OG02 11 (100-150) 13 (100-150)

7196421 = OG03 01 (130-150) 01 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	24/05/2022	25/05/2022	24/05/2022
Ontvangstdatum opdracht	27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
Startdatum	27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
Monstercode	7196419	7196420	7196421
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

**Organische parameters - bestrijdingsmiddelen**
*Organochloorbestrijdingsmiddelen:*

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadien	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDE	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDT	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004	0,004	0,004
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,017	0,017
S som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,015	0,015	0,015

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1360474  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**

**7196422** = OG04 02 (100-150) 02 (150-200)  
**7196423** = OG05 11 (50-100) 12 (100-150)  
**7196424** = OG06 06 (250-300) 08 (200-250) 11 (250-300) 13 (300-350)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	24/05/2022	25/05/2022	24/05/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
<b>Startdatum</b> :	27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
<b>Monstercode</b> :	7196422	7196423	7196424
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	72,4	82,7	74,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,7	0,8	2,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	6,7	1,0	7,4

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	53	23	50
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	18	14	30
S kobalt (Co)	mg/kg ds	11	< 3,0	7,7
S koper (Cu)	mg/kg ds	35	18	10
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,49	0,13	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	150	110	22
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	8	22
S zink (Zn)	mg/kg ds	53	48	48

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,05	0,06	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,15	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,07	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,11	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,06	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,06	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,06	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,36	0,69	0,35

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: QLXY-LBWD-HRJD-THZD

Ref.: 1360474\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1360474  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**

**7196422** = OG04 02 (100-150) 02 (150-200)  
**7196423** = OG05 11 (50-100) 12 (100-150)  
**7196424** = OG06 06 (250-300) 08 (200-250) 11 (250-300) 13 (300-350)

Opgegeven bemonsteringsdatum	24/05/2022	25/05/2022	24/05/2022
Ontvangstdatum opdracht	27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
Startdatum	27/05/2022	27/05/2022	27/05/2022
Monstercode	7196422	7196423	7196424
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

**Organische parameters - bestrijdingsmiddelen**
*Organochloorbestrijdingsmiddelen:*

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDE	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDT	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004	0,004	0,004
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,017	0,017
S som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,015	0,015	0,015

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1360474  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**

7196425 = OG07 04 (250-300) 12 (250-300) 13 (250-300)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 24/05/2022  
**Ontvangstdatum opdracht** : 27/05/2022  
**Startdatum** : 27/05/2022  
**Monstercode** : 7196425  
**Uw Matrix** : Grond

**Monstervoorbewerking**

S AS3000 (steekmonster)		<b>uitgevoerd</b>
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		<b>uitgevoerd</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>67,2</b>
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	<b>4,2</b>
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	<b>5,1</b>

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	<b>57</b>
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	<b>&lt; 0,20</b>
S chroom (Cr)	mg/kg ds	<b>29</b>
S kobalt (Co)	mg/kg ds	<b>6,7</b>
S koper (Cu)	mg/kg ds	<b>19</b>
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	<b>0,12</b>
S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>64</b>
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<b>&lt; 1,5</b>
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	<b>23</b>
S zink (Zn)	mg/kg ds	<b>50</b>

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<b>47</b>
-------------------------------------	----------	-----------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>
S fenantreen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>
S anthraceen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>
S fluoranteen	mg/kg ds	<b>0,08</b>
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>
S chryseen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>
S som PAK (10)	mg/kg ds	<b>0,40</b>

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -52	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -101	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -118	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -138	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -153	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -180	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>
S som PCBs (7)	mg/kg ds	<b>0,005</b>

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: QLXY-LBWD-HRJD-THZD

Ref.: 1360474\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1360474  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**

7196425 = OG07 04 (250-300) 12 (250-300) 13 (250-300)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 24/05/2022  
**Ontvangstdatum opdracht** : 27/05/2022  
**Startdatum** : 27/05/2022  
**Monstercode** : 7196425  
**Uw Matrix** : Grond

**Organische parameters - bestrijdingsmiddelen**
*Organochloorbestrijdingsmiddelen:*

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002
S hexachloorbutadien	mg/kg ds	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,001
S som DDE	mg/kg ds	0,001
S som DDT	mg/kg ds	0,001
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001
S som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017
S som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,015

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1360474  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**

**7196414** = BG01 01 (8-50) 02 (8-50) 03 (8-58)  
**7196415** = BG02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 09 (8-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>24/05/2022</b>	<b>24/05/2022</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>27/05/2022</b>	<b>27/05/2022</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>27/05/2022</b>	<b>27/05/2022</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>7196414</b>	<b>7196415</b>
<b>Uw Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

S AS3000 (steekmonster)		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>89,4</b>	<b>88,4</b>
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	<b>0,5</b>	<b>0,9</b>
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	<b>&lt; 1</b>	<b>&lt; 1</b>

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	<b>&lt; 20</b>	<b>34</b>
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	<b>&lt; 0,20</b>	<b>0,34</b>
S chroom (Cr)	mg/kg ds	<b>&lt; 10</b>	<b>&lt; 10</b>
S kobalt (Co)	mg/kg ds	<b>&lt; 3,0</b>	<b>&lt; 3,0</b>
S koper (Cu)	mg/kg ds	<b>&lt; 5,0</b>	<b>14</b>
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>0,08</b>
S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>17</b>	<b>180</b>
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<b>&lt; 1,5</b>	<b>&lt; 1,5</b>
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	<b>6</b>	<b>7</b>
S zink (Zn)	mg/kg ds	<b>54</b>	<b>180</b>

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<b>&lt; 35</b>	<b>&lt; 35</b>
-------------------------------------	----------	----------------	----------------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>&lt; 0,05</b>
S fenantreen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>0,12</b>
S anthraceen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>0,08</b>
S fluoranteen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>0,25</b>
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>0,10</b>
S chryseen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>0,16</b>
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>0,07</b>
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>0,10</b>
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>0,07</b>
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>	<b>0,06</b>
S som PAK (10)	mg/kg ds	<b>0,35</b>	<b>1,0</b>

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -52	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -101	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>0,002</b>
S PCB -118	mg/kg ds	<b>&lt; 0,001</b>	<b>&lt; 0,001</b>
S PCB -138	mg/kg ds	<b>0,002</b>	<b>0,003</b>
S PCB -153	mg/kg ds	<b>0,001</b>	<b>0,003</b>
S PCB -180	mg/kg ds	<b>0,001</b>	<b>0,003</b>
S som PCBs (7)	mg/kg ds	<b>0,007</b>	<b>0,013</b>

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: QLXY-LBWD-HRJD-THZD

Ref.: 1360474\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1360474  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**

**7196414** = BG01 01 (8-50) 02 (8-50) 03 (8-58)  
**7196415** = BG02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 09 (8-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>24/05/2022</b>	<b>24/05/2022</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>27/05/2022</b>	<b>27/05/2022</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>27/05/2022</b>	<b>27/05/2022</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>7196414</b>	<b>7196415</b>
<b>Uw Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Organische parameters - bestrijdingsmiddelen**
*Organochloorbestrijdingsmiddelen:*

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	0,003
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,001	0,001
S som DDE	mg/kg ds	0,001	0,001
S som DDT	mg/kg ds	0,001	0,004
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004	0,006
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001
S som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,019
S som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,015	0,017

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1360474  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**

**7196414** = BG01 01 (8-50) 02 (8-50) 03 (8-58)  
**7196415** = BG02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 09 (8-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>24/05/2022</b>	<b>24/05/2022</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>27/05/2022</b>	<b>27/05/2022</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>27/05/2022</b>	<b>27/05/2022</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>7196414</b>	<b>7196415</b>
<b>Uw Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)**
*Perfluorcarbonsuren:*

Q PFBA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFPeA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHxA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHpA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOA lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOA vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFNA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFDA	µg/kg ds	0,1	< 0,1
Q PFUnDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFDoDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFTTrDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFTeDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHxDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFODA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

*Perfluorsulfonzuren:*

Q PFBS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFPeS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHxS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHpS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOS lineair	µg/kg ds	0,5	0,5
Q PFOS vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFDS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

*Perfluorverbindingen - precursors:*

Q 4:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 6:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 8:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 10:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

*Perfluorverbindingen - overig:*

Q MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q MeFOA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 8:2 DiPAP	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,6	0,6

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1360474  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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

### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

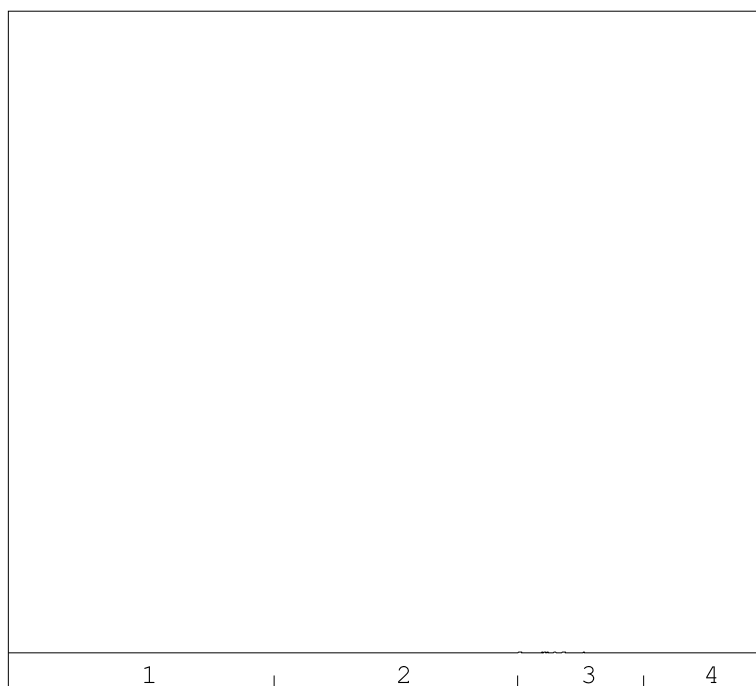
De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

---

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7196408  
Uw project : 221628-Schelpenkade Leiden  
omschrijving  
Uw referentie : 01-6 01 (200-250)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

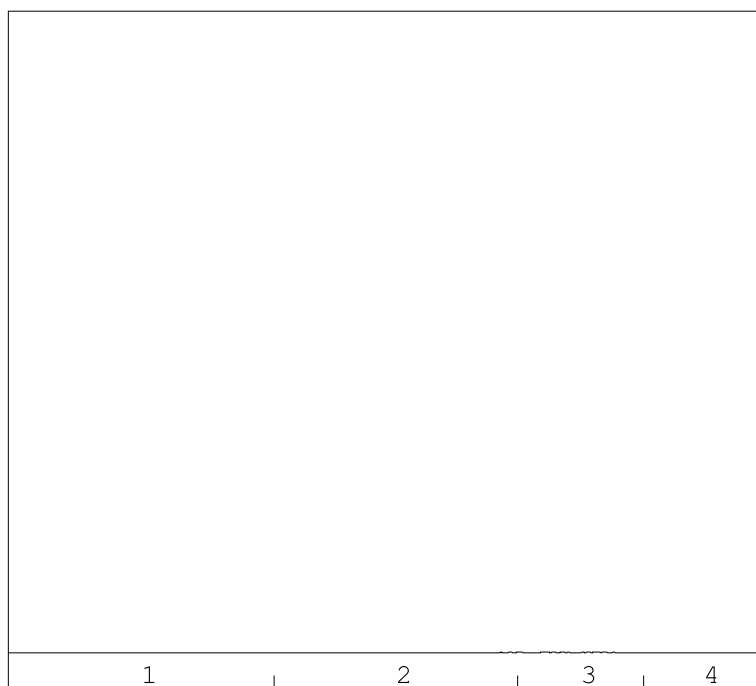
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 7196409  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Uw referentie** : 01-8 01 (300-350)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

**minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds**

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

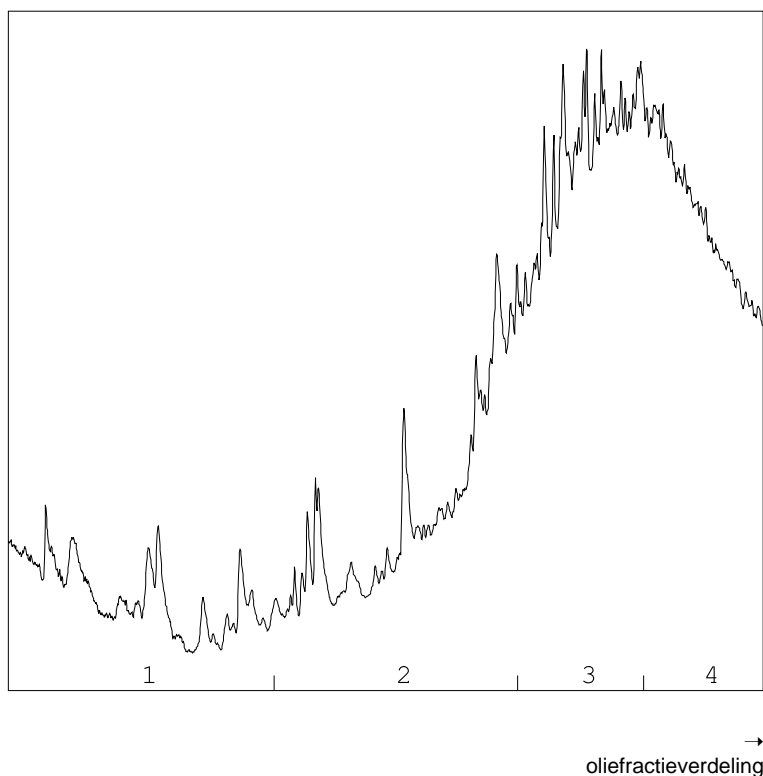
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7196410  
Uw project : 221628-Schelpenkade Leiden  
omschrijving  
Uw referentie : 07-2 05 (50-70) 07 (50-100)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	1 %
2) fractie C19 - C29	24 %
3) fractie C29 - C35	42 %
4) fractie C35 -< C40	33 %

minerale olie gehalte: 73 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

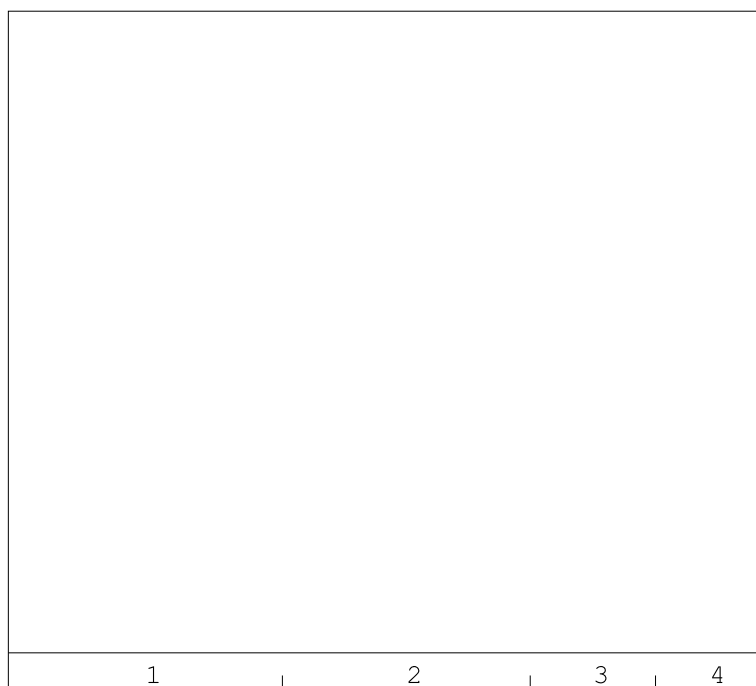
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7196411  
Uw project : 221628-Schelpenkade Leiden  
omschrijving  
Uw referentie : 08-3 08 (100-150)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

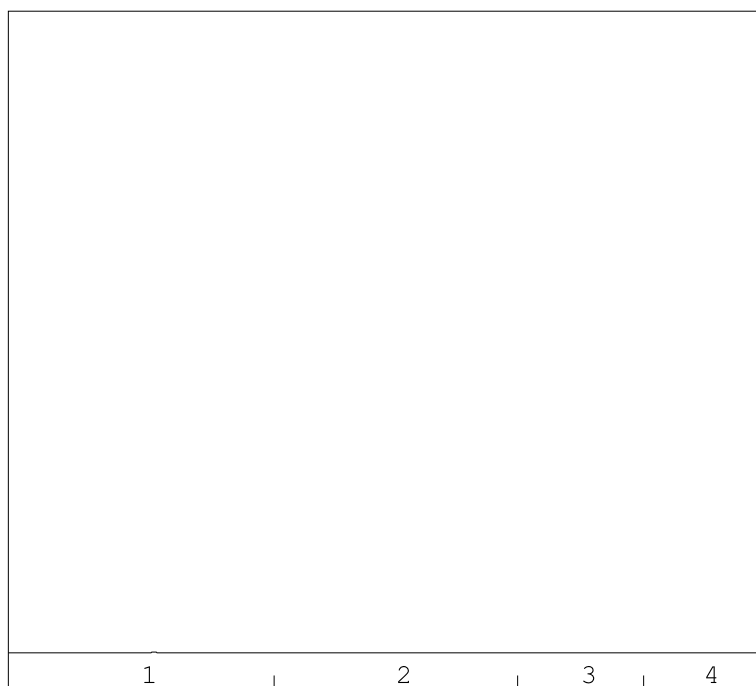
Opdrachtverificatiecode: QLXY-LBWD-HRJD-THZD

Ref.: 1360474\_certificaat\_v1

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7196412  
Uw project : 221628-Schelpenkade Leiden  
omschrijving  
Uw referentie : 09-2 09 (50-100)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

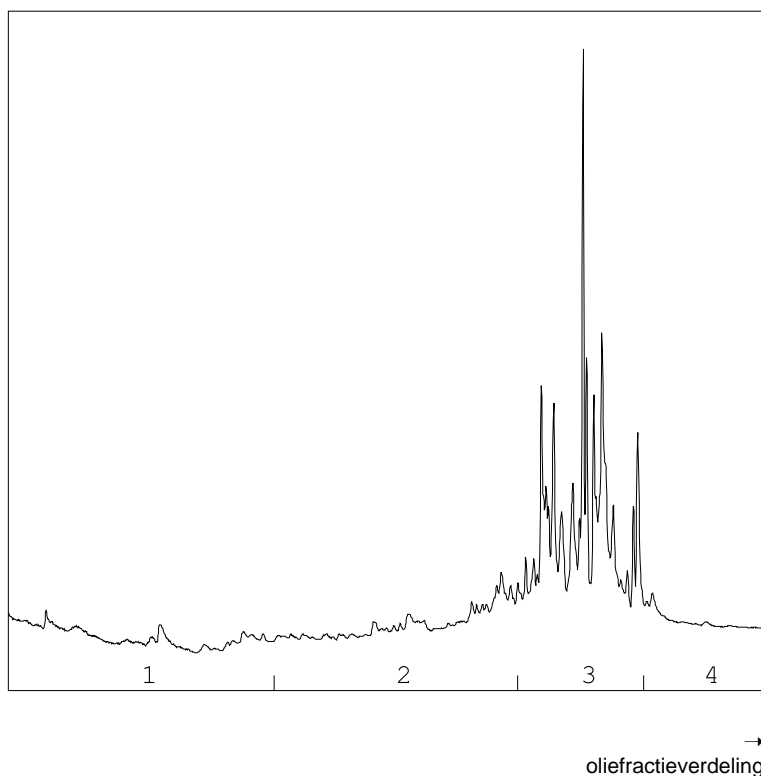
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7196413  
Uw project : 221628-Schelpenkade Leiden  
omschrijving  
Uw referentie : 10A-2 10A (50-100)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	27 %
3) fractie C29 - C35	67 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 36 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

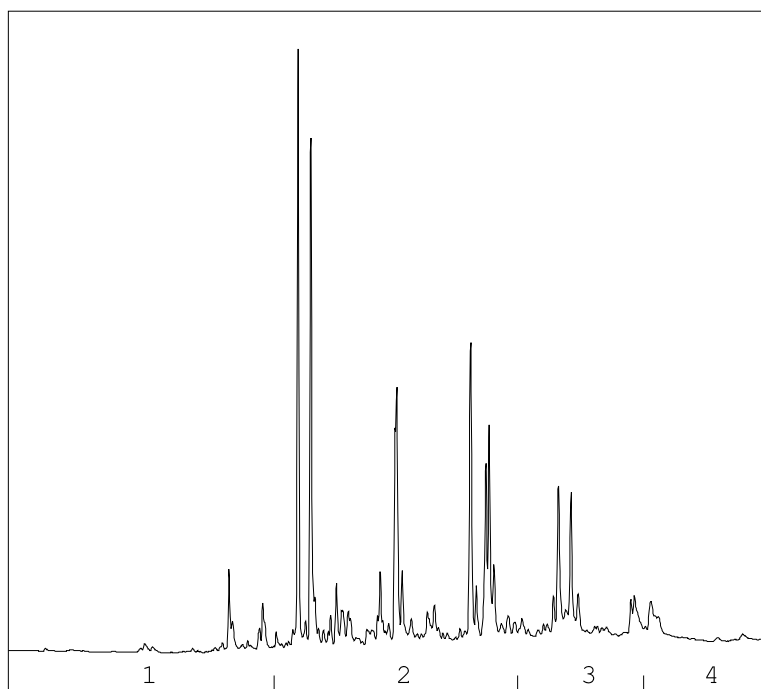
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7196416  
Uw project : 221628-Schelpenkade Leiden  
omschrijving  
Uw referentie : BG03 11 (3-50) 13 (8-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	60 %
3) fractie C29 - C35	24 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 260 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

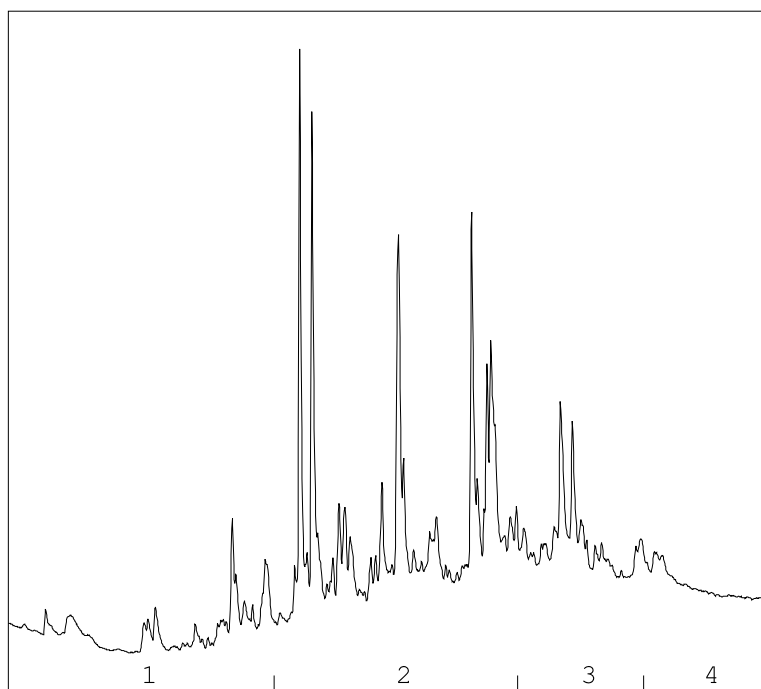
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7196417  
Uw project : 221628-Schelpenkade Leiden  
omschrijving  
Uw referentie : BG04 05B (8-50) 10 (8-50)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractie

## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	58 %
3) fractie C29 - C35	25 %
4) fractie C35 -< C40	12 %

**minerale olie gehalte: 74 mg/kg ds**

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

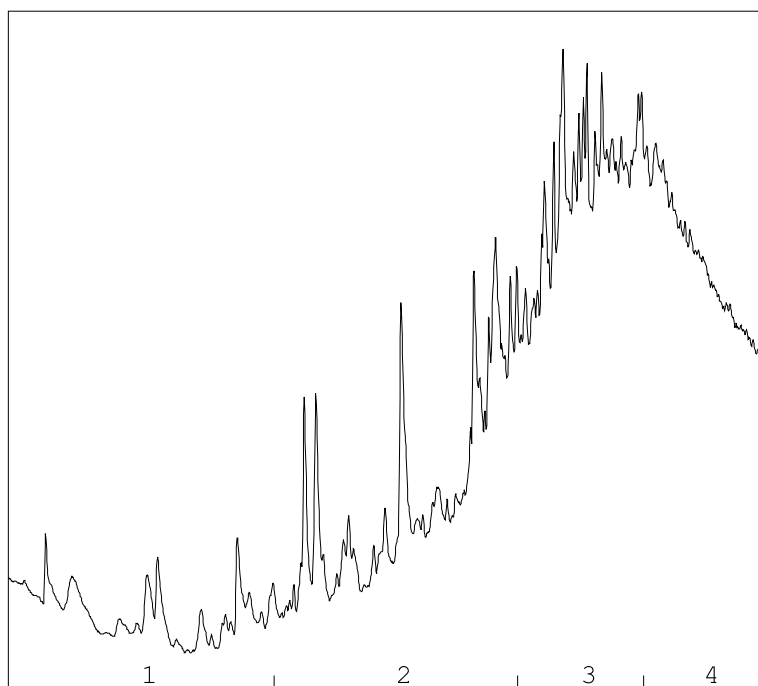
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 7196418  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Uw referentie** : BG05 05 (8-50) 05 (50-70)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	28 %
3) fractie C29 - C35	41 %
4) fractie C35 -< C40	31 %

**minerale olie gehalte: 76 mg/kg ds**

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

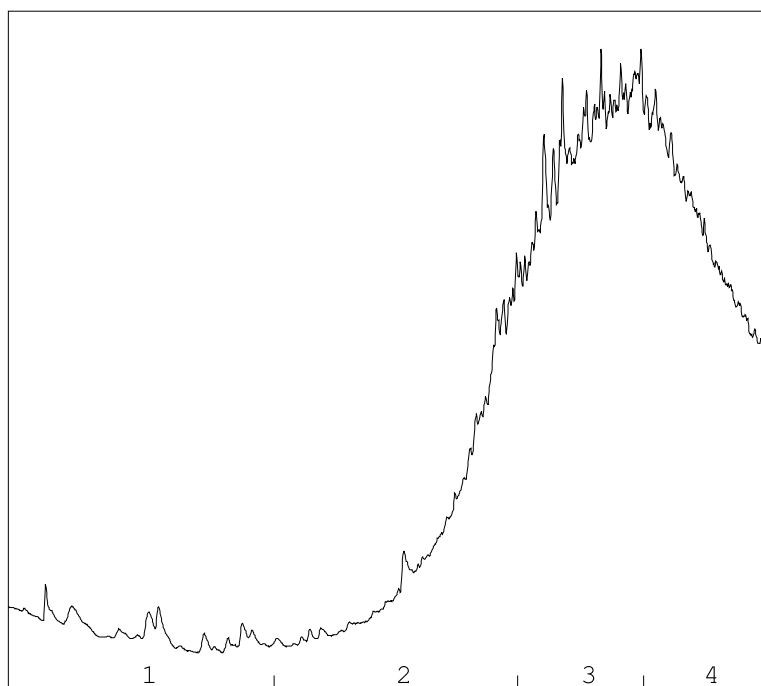
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7196419  
Uw project : 221628-Schelpenkade Leiden  
omschrijving  
Uw referentie : OG01 04 (50-100) 06 (50-80) 13 (50-100)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	18 %
3) fractie C29 - C35	46 %
4) fractie C35 -< C40	36 %

minerale olie gehalte: 150 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

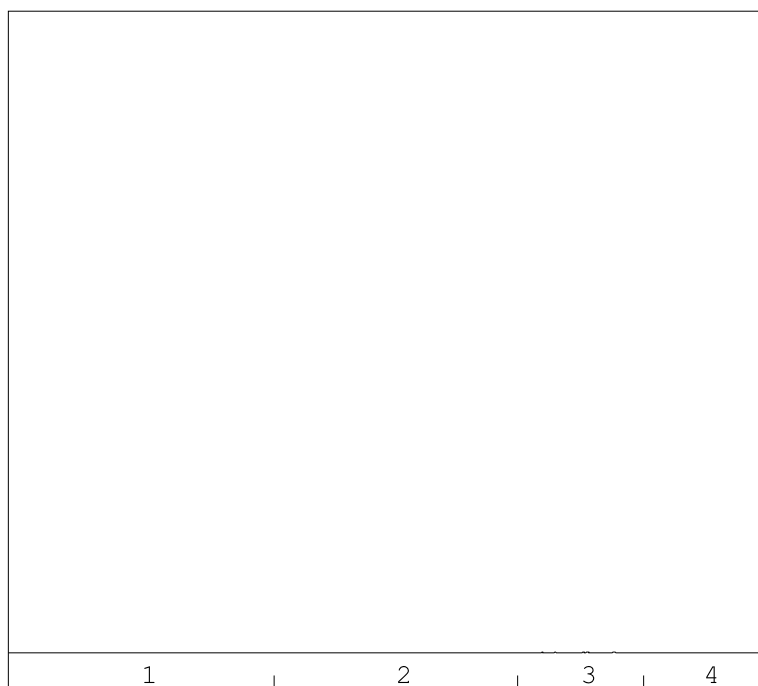
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7196420  
Uw project : 221628-Schelpenkade Leiden  
omschrijving  
Uw referentie : OG02 11 (100-150) 13 (100-150)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

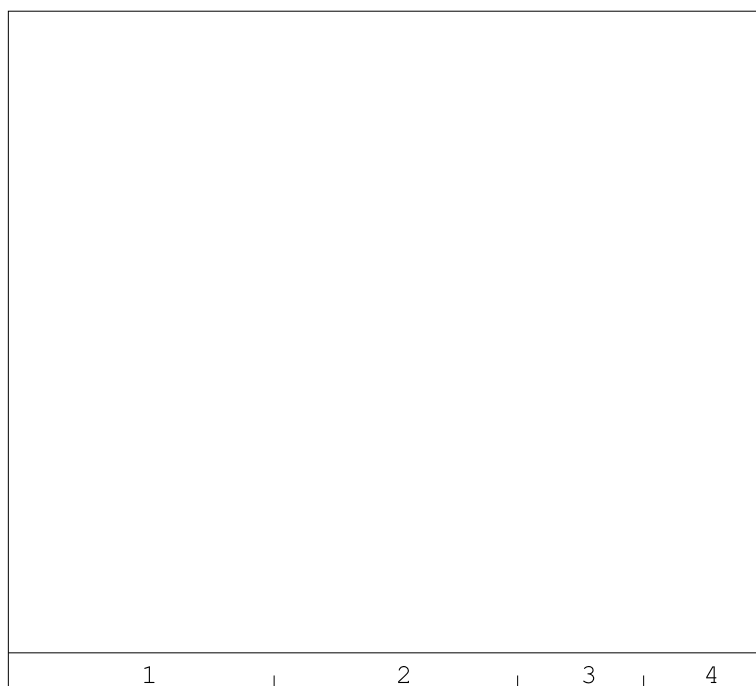
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 7196421  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Uw referentie** : OG03 01 (130-150) 01 (150-200)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

**minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds**

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

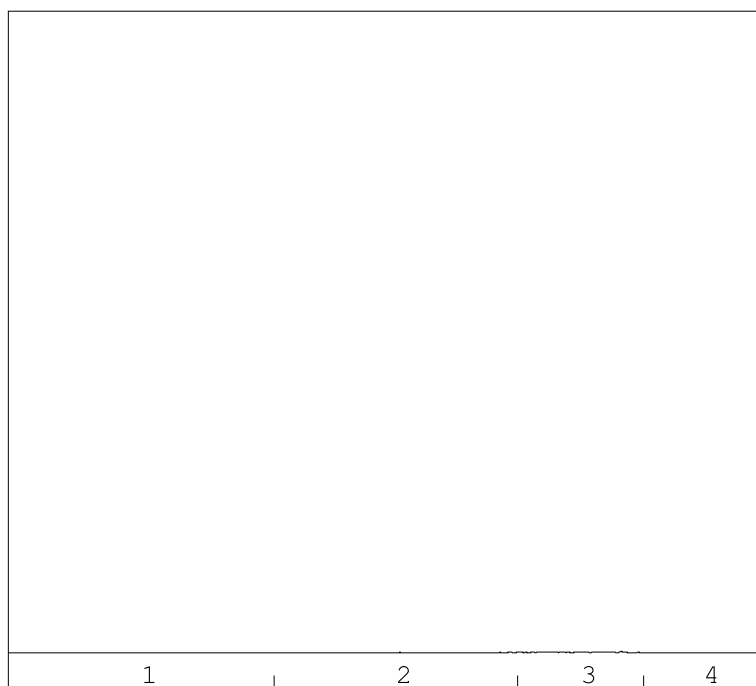
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7196422  
Uw project : 221628-Schelpenkade Leiden  
omschrijving  
Uw referentie : OG04 02 (100-150) 02 (150-200)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

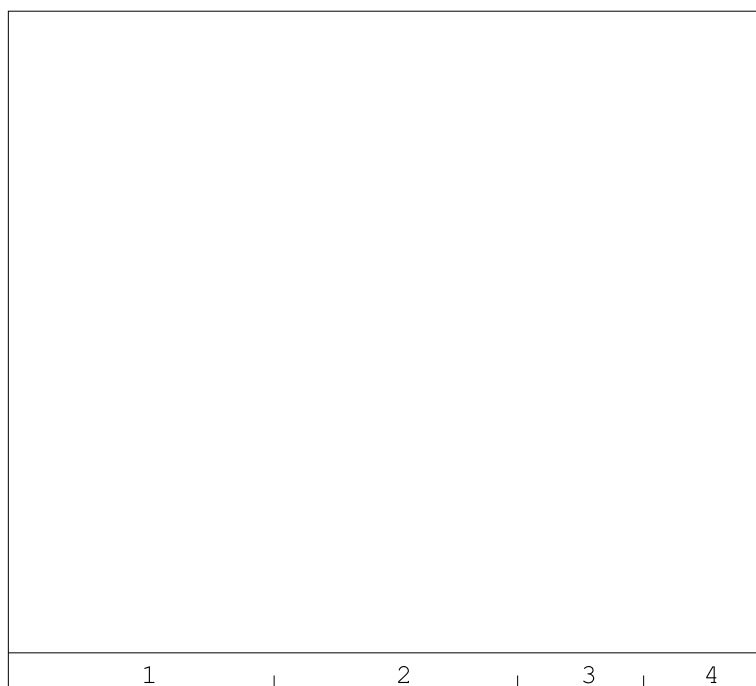
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7196423  
Uw project : 221628-Schelpenkade Leiden  
omschrijving  
Uw referentie : OG05 11 (50-100) 12 (100-150)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

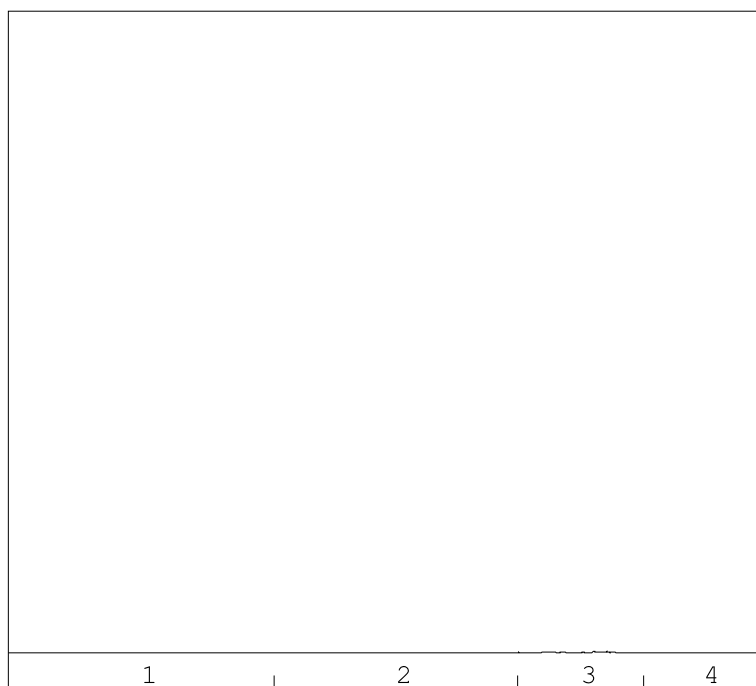
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7196424  
Uw project : 221628-Schelpenkade Leiden  
omschrijving  
Uw referentie : OG06 06 (250-300) 08 (200-250) 11 (250-300) 13 (300-350)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

→  
oliefractieverdeling

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

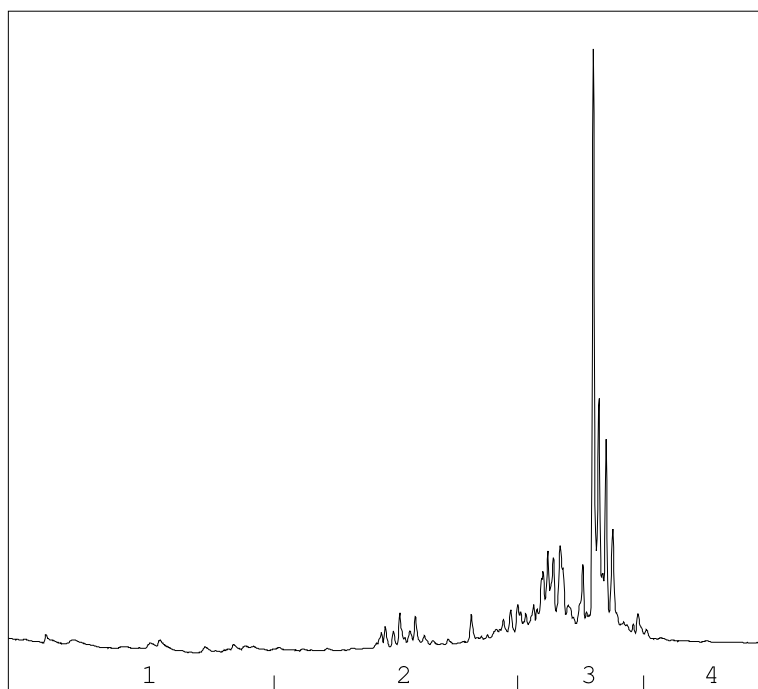
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 7196425  
**Uw project** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**omschrijving**  
**Uw referentie** : OG07 04 (250-300) 12 (250-300) 13 (250-300)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	21 %
3) fractie C29 - C35	76 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

**minerale olie gehalte: 47 mg/kg ds**

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

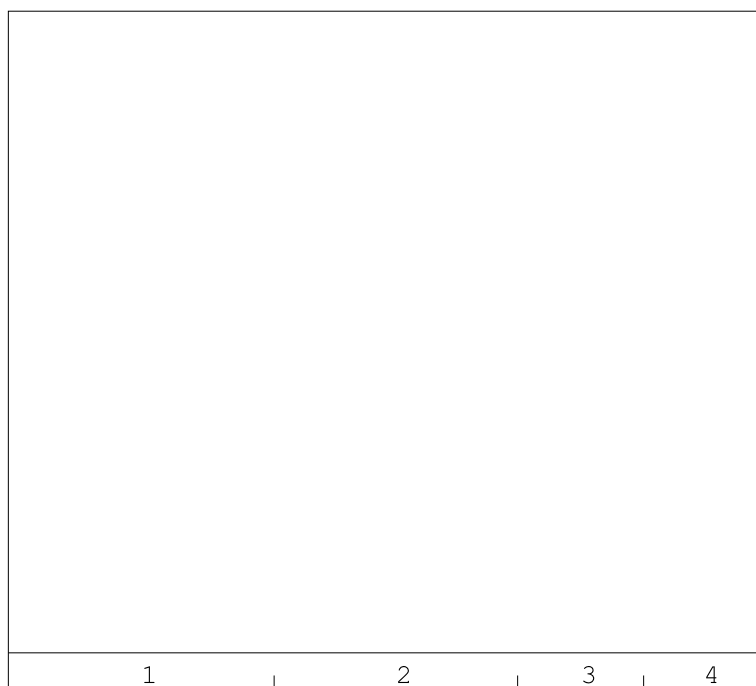
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7196414  
Uw project : 221628-Schelpenkade Leiden  
omschrijving :  
Uw referentie : BG01 01 (8-50) 02 (8-50) 03 (8-58)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

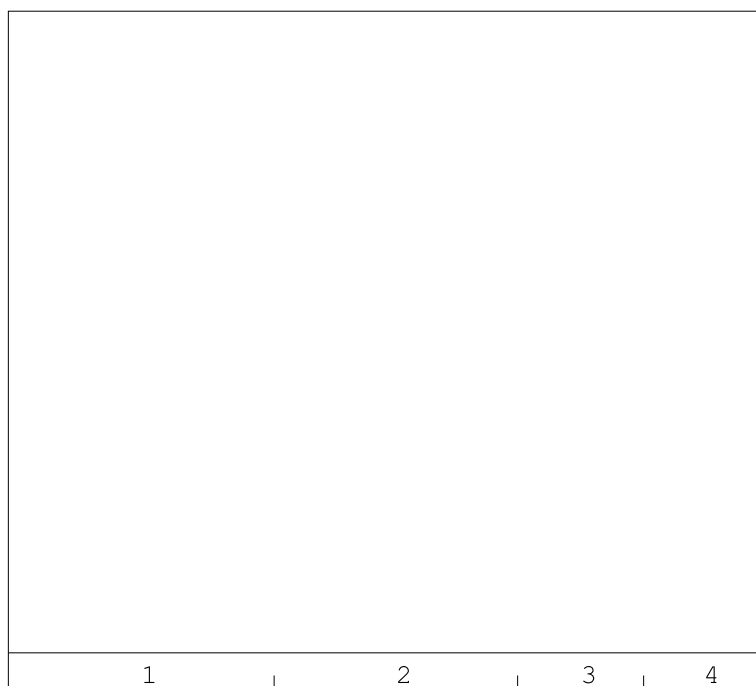
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 7196415  
**Uw project** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**omschrijving**  
**Uw referentie** : BG02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 09 (8-50)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→  
oliefractieverdeling

**minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds**

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1360474  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Bijlage Omschrijvingen PFAS**

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluorooctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1360474  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

---

## Analysemethoden Grond (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	: Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	: Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

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

PFAS : Eigen methode

---

Aveco de Bondt  
T.a.v. KHO  
Postbus 64  
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk : 221628-Schelpenkade Leiden  
Ons kenmerk : Project 1365380  
Validatieref. : 1365380\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: AKBK-TJBI-AWKP-XKBP  
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juni 2022

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1365380  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**  
**7209269** = 04-2 04 (50-100)  
**7209273** = 06-2 06 (50-80)  
**7209277** = 13-2 13 (50-100)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	24/05/2022	24/05/2022	25/05/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	09/06/2022	09/06/2022	09/06/2022
<b>Startdatum</b> :	09/06/2022	09/06/2022	09/06/2022
<b>Monstercode</b> :	7209269	7209273	7209277
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	77,0	82,4	81,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,4	3,5	2,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,5	< 1	2,4

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	98	120	1900
-------------	----------	----	-----	------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1365380  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**  
**7209270** = 05-1 05 (8-50)  
**7209271** = 05-2 05 (50-70)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	<b>24/05/2022</b>	<b>24/05/2022</b>
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	<b>09/06/2022</b>	<b>09/06/2022</b>
<b>Startdatum</b> :	<b>09/06/2022</b>	<b>09/06/2022</b>
<b>Monstercode</b> :	<b>7209270</b>	<b>7209271</b>
<b>Uw Matrix</b> :	<b>Grond</b>	<b>Grond</b>

**Monstervoorbewerking**

S AS3000 (steekmonster)		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>
S gewicht artefact	g	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S soort artefact		<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
S voorbewerking AS3000		<b>uitgevoerd</b>	<b>uitgevoerd</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>86,7</b>	<b>78,3</b>
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	<b>1,7</b>	<b>14,5</b>
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	<b>1,6</b>	<b>3,0</b>

**Anorganische parameters - metalen**

S koper (Cu)	mg/kg ds	<b>29</b>	<b>120</b>
--------------	----------	-----------	------------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1365380  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**  
**7209272** = 05B-1 05B (8-50)  
**7209274** = 10-1 10 (8-50)  
**7209275** = 11-1 11 (3-50)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	24/05/2022	25/05/2022	25/05/2022
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	09/06/2022	09/06/2022	09/06/2022
<b>Startdatum</b> :	09/06/2022	09/06/2022	09/06/2022
<b>Monstercode</b> :	7209272	7209274	7209275
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	88,6	88,1	89,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,2	2,0	0,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	1,0	1,6

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	460	240	140
-------------	----------	-----	-----	-----

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,31	0,45	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,19	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	1,4	0,77	0,10
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,77	0,28	0,06
S chryseen	mg/kg ds	0,82	0,33	0,08
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,57	0,19	0,06
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,0	0,29	0,08
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,94	0,27	0,06
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,72	0,22	0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	6,8	3,0	0,60

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1365380  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**  
**7209276 = 13-1 13 (8-50)**

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 25/05/2022  
**Ontvangstdatum opdracht** : 09/06/2022  
**Startdatum** : 09/06/2022  
**Monstercode** : 7209276  
**Uw Matrix** : Grond

**Monstervoorbewerking**

S AS3000 (steekmonster)		<b>uitgevoerd</b>
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		<b>uitgevoerd</b>

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	<b>89,3</b>
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	<b>1,5</b>
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	<b>&lt; 1</b>

**Anorganische parameters - metalen**

S lood (Pb)	mg/kg ds	<b>310</b>
-------------	----------	------------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>
S fenantreen	mg/kg ds	<b>0,10</b>
S anthraceen	mg/kg ds	<b>&lt; 0,05</b>
S fluoranteen	mg/kg ds	<b>0,17</b>
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	<b>0,07</b>
S chryseen	mg/kg ds	<b>0,10</b>
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	<b>0,06</b>
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<b>0,09</b>
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<b>0,07</b>
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	<b>0,06</b>
S som PAK (10)	mg/kg ds	<b>0,79</b>

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1365380  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

---

**Uw referentie** : 05-2 05 (50-70)  
**Monstercode** : 7209271

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1365380  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

---

## Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

---

**Uw referentie** : 05B-1 05B (8-50)  
**Monstercode** : 7209272

*Opmerking(en) by analyse(s):*

PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

---

**Uw referentie** : 10-1 10 (8-50)  
**Monstercode** : 7209274

*Opmerking(en) by analyse(s):*

PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

---

**Uw referentie** : 11-1 11 (3-50)  
**Monstercode** : 7209275

*Opmerking(en) by analyse(s):*

PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

---

**Uw referentie** : 13-1 13 (8-50)  
**Monstercode** : 7209276

*Opmerking(en) by analyse(s):*

PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1365380  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

---

## Analysmethoden Grond (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysmethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysmethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179  
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2  
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754  
Lutumgehalte (pipetmethode) : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753  
Koper (Cu) : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961  
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961  
PAKs : Conform AS3010 prestatieblad 6

---

Aveco de Bondt  
T.a.v. KHO  
Postbus 64  
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk : 221628-Schelpenkade Leiden  
Ons kenmerk : Project 1363397  
Validatieref. : 1363397\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: XEXP-MXLJ-ZSFJ-AEBV  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 9 juni 2022

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1363397  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

**Uw Monsterreferenties**  
**7204085 = 04-1-1 04 (120-220)**

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 02/06/2022  
**Ontvangstdatum opdracht** : 02/06/2022  
**Startdatum** : 02/06/2022  
**Monstercode** : 7204085  
**Uw Matrix** : Grondwater

**Anorganische parameters - metalen**

*Metalen ICP-MS (opgelost):*

S barium (Ba)	µg/l	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	27

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50

**Organische parameters - aromatisch**

*Vluchtige aromaten:*

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

**Organische parameters - gehalogeneerd**

*Vluchtige chlooralifaten:*

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	0,21
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

S tribroommethaan (bromofom) µg/l < 0,2

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1363397  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

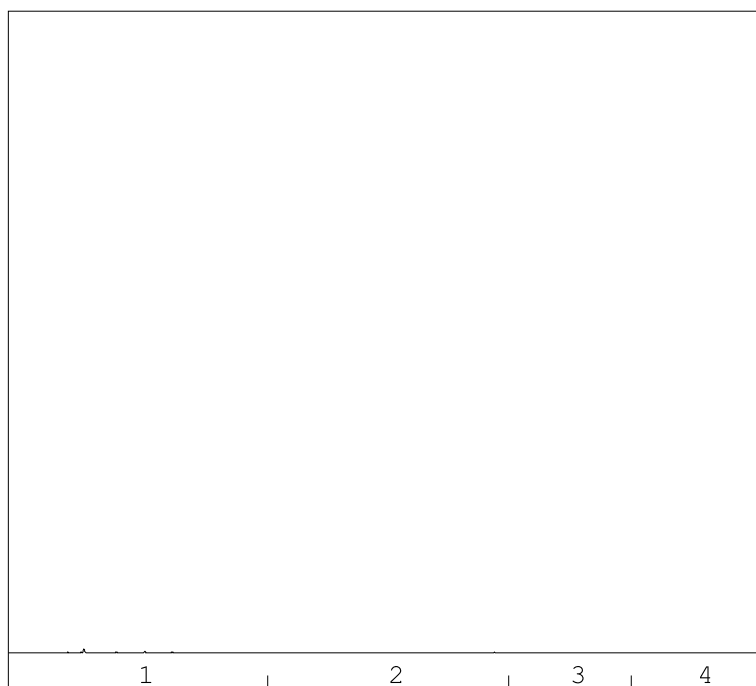
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7204085  
Uw project : 221628-Schelpenkade Leiden  
omschrijving  
Uw referentie : 04-1-1 04 (120-220)  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <50 µg/l

→  
oliefractionverdeling

**Minerale olie**

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1363397  
**Uw project omschrijving** : 221628-Schelpenkade Leiden  
**Opdrachtgever** : Aveco de Bondt

---

## Analysemethoden Grondwater (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	: Conform AS3130 prestatieblad 1

---



## Bijlage 5 Toelichting toetsingskaders



## Toetsingskader

De analyseresultaten in dit rapport zijn getoetst aan de normen in de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit. In aanvulling hierop zijn de resultaten van dit bodemonderzoek indicatief getoetst aan:

- Handelingskader PFAS.
- CROW400.

### Normen Wet bodembescherming

De aan- of afwezigheid van bodemverontreiniging wordt bepaald door de overschrijding van de normwaarden van de onderzochte stoffen. Voor bodemonderzoek worden de analyseresultaten getoetst aan de "Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater" uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013) en de achtergrondwaarden in de Regeling Bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en daaropvolgende aanpassingen). De toetsing wordt uitgevoerd en gevalideerd door de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Met deze toetsingswaarden worden richtwaarden gegeven ter beoordeling van de milieuhygiënische toestand van de bodem. De interventiewaarde is de waarde, waarboven risico's voor het milieu en de volksgezondheid aanwezig kunnen zijn.

In de toetsingstabellen in bijlage 6 is een kleurmarkering en een index weergegeven. De index geeft de mate van verontreiniging aan ten opzichte van de achtergrondwaarde en interventiewaarde voor grond of de streefwaarde en interventiewaarde voor grondwater. Dit is in het rapport benoemd zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel: Aanduiding mate van verontreiniging in deze rapportage

Index	Kleur-markering	Toetsingsresultaat	Gehalte (in grond) Concentratie (in grondwater)	Mate van verontreiniging
≤ 0	Groen	≤ Achtergrond- of streefwaarde	Niet verhoogd	Niet verontreinigd
> 0 - ≤ 0,5	Blauw	> Achtergrond- of streefwaarde en ≤ interventiewaarde	Licht verhoogd	Licht verontreinigd
> 0,5 - ≤ 1,0	Geel	> Achtergrond- of streefwaarde en ≤ interventiewaarde	Matig verhoogd	Matig verontreinigd
> 1,0	Rood	> Interventiewaarde	Sterk verhoogd	Sterk verontreinigd

In voorliggende rapportage wordt als criterium voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek in beginsel de bodemindex van 0,5 gehanteerd.

### Hergebruiksnormen Besluit bodemkwaliteit

Ter indicatie van de hergebruiksmogelijkheden van de grond voor een toepassing als landbodem, zijn de analyseresultaten van de grondmonsters aanvullend getoetst aan tabellen 1 en 2 in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en de daaropvolgende wijzigingen). De aanduiding van de milieuhygiënische classificering is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel: Aanduiding bodemkwaliteitsklasse.

Aanduiding in rapportage	Betekenis
Achtergrondwaarde (AW)	Grond kan vrij worden toegepast bij elke bodemfunctie en elke bodemkwaliteit.
Wonen (Wo)	Grond kan binnen het algemene generieke toetsingskader worden toegepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten "wonen" of "industrie".
Industrie (Ind)	Grond kan binnen het algemene generieke toetsingskader enkel worden toegepast bij de bodemfunctie en bodemkwaliteit "industrie".



Aanduiding in rapportage	Betekenis
Niet-toepasbaar (NT)	Grond kan elders niet worden toegepast. Indien deze grond vrijkomt moet deze worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

### Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

De hergebruiksmogelijkheden van de bodem zijn getoetst aan het handelingskader PFAS (d.d. 13 december 2021, kenmerk IENW/BSK-2021/335279). Het handelingskader PFAS is gericht op 31 PFAS parameters, waaronder de stoffen perfluorooctaanzuur (PFOA), perfluorooctaansulfonaat (PFOS) en HFPO-DA (GenX). De hergebruiksmogelijkheden en toepassingsnormen voor de meeste gebruikte toepassingen zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel: Toepassingsnormen op basis van het handelingskader PFAS.

Categorie	Toepassings situatie	Bodemkwaliteitsklasse	Toepassingsnorm (µg/kg d.s.)
4.1	Grond en baggerspecie toepassen op landbodem m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden	Landbouw/natuur	PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
		Wonen of industrie	PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.2	Baggerspecie verspreiden als bedoeld in art. 35, onder f (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot).		PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.8.2	Baggerspecie verspreiden of baggerspecie en grond toepassen in een ander oppervlaktewater uitgezonderd een diepe plas.		Rijkswater: PFOS = 3,7 Overige PFAS = 0,8
			Andere wateren: PFOS = 1,1 Overige PFAS = 0,8
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater		PFOS = 3,7 Overige PFAS = 0,8

### CROW400

Het toetsingskader voor het treffen van arbeidshygiënische maatregelen wordt gevormd door de publicatie CROW400. In onderhavige rapportage zijn de onderzoeksresultaten getoetst aan de criteria volgens de CROW400.

In CROW400 worden de arbeidshygiënische maatregelen omschreven behorende bij de klassen oranje, rood of zwart, volgens onderstaande figuur.



<b>Niet-vluchtig</b>	<b>Vluchtig</b>
<b>ORANJE</b> Niet-vluchtig $75\% \leq \text{SRC}^* \leq 100\%$	<b>ORANJE</b> Vluchtig > Tussenwaarde $\leq$ Interventiewaarde
<b>ROOD</b> Niet-vluchtig $\text{SRC}^* \geq 100\%$ + $\text{CM} \leq 1.000 \text{ mg/kg}^{**}$ of $\text{CM} \leq 1.000 \text{ ug/l}^{**}$	<b>ROOD</b> Vluchtig > Interventiewaarde + voldoende ventilatie in de werksituatie, zie 3.3.5
<b>ZWART</b> Niet-vluchtig $\text{SRC}^* > 100\%$ + $\text{CM} > 1.000 \text{ mg/kg}^{**}$ of $\text{CM} > 1.000 \text{ ug/l}^{**}$ of Asbest > 100 mg/kg	<b>ZWART</b> Vluchtig > Interventiewaarde + mogelijk onvoldoende ventilatie in de werksituatie zie 3.3.5 of CM-stoffen

\* serious Risk Concentration = SRC-Arbo  
\*\* CM: Carcinogene of mutagene stof

Voor niet-vluchtige verbindingen is de 75% SRC<sub>arbo</sub> waarde het eerste onderscheidend criterium. Zolang de gemeten waarden onder de 75% SRC<sub>arbo</sub> waarden liggen kan volstaan worden met werken onder basishygiëne. Voor vluchtige verbindingen geldt de tussenwaarde als eerste onderscheidend criterium.

Bij overschrijding van deze criteria dienen in overleg met een veiligheidskundige de toe te passen maatregelen te worden omschreven behorende bij de vastgestelde klasse. Dit geldt tevens voor de parameters waarvoor momenteel geen SRC<sub>arbo</sub> waarden zijn opgenomen in de stoffenlijst.

Het toe te passen maatregelenpakket is daarbij gebaseerd op de bij bodemonderzoek geconstateerde gehalten/concentraties van de onderzochte stoffen in de bodem.

In alle gevallen dient gewerkt te worden onder basishygiëne. Afhankelijk van de geconstateerde verontreinigingen dient opgeschaald te worden naar de maatregelenpakketten voor de klassen oranje, rood of zwart.



## Bijlage 6 Toetsingsresultaten Wbb, grond

Project	<b>221628-Schelpenkade Leiden</b>							
Certificaten	<b>1360474</b>							
Toetsing	<b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b>							
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>							Toetsdatum: 8 juni 2022 16:47

Monsterreferentie	<b>7196408</b>							
Monsteromschrijving	01-6 01 (200-250)							

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	---	---	--

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	2.1	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	8.2	<b>25</b>					

*Droogrest*

droge stof	%	74.5	<b>74.5</b>	@				
------------	---	------	-------------	---	--	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	42	<b>92</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.22</b>	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	23	<b>35</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	<b>14</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	<b>24</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	<b>0.17</b>	1.1 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	38	<b>54</b>	1.1 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	<b>29</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	36	<b>65</b>	-	140	430	720	

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	2595	5000	
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	------	------	--

*Polycyclische koolwaterstoffen*

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40	
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-------	----	--

*Polychloorbifenylen*

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.023</b>	-	0.02	0.51	1	
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	---	--

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0067</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.010</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.070</b>	-	0.4		

Monsterreferentie		7196409						
Monsteromschrijving		01-8 01 (300-350)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	7.7	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	76.2	<b>76.2</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	44	<b>100</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.22</b>	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	22	<b>34</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.1	<b>20</b>	1.3 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	22	<b>38</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.28	<b>0.37</b>	2.4 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	54	<b>76</b>	1.5 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	<b>36</b>	1.0 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	40	<b>73</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>100</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.29	<b>0.29</b>					
anthraceen	mg/kg ds	0.13	<b>0.13</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.53	<b>0.53</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.23	<b>0.23</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.26	<b>0.26</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.16	<b>0.16</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.19	<b>0.19</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	<b>0.11</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	<b>0.11</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2	<b>2.0</b>	1.4 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.020</b>	-	0.02	0.51	1	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0058</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0058</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0058</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0058</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0088</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0058</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0058</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.061</b>	-	0.4		

Monsterreferentie		7196410						
Monsteromschrijving		07-2 05 (50-70) 07 (50-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.3	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	82.4	<b>82.4</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	39	<b>150</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	<b>0.39</b>	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 13</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	30	<b>61</b>	1.5 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.25	<b>0.36</b>	2.4 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	180	<b>280</b>	5.6 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	<b>20</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	140	<b>330</b>	2.4 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	73	<b>320</b>	1.7 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.21	<b>0.21</b>					
anthraceen	mg/kg ds	0.13	<b>0.13</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.56	<b>0.56</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.27	<b>0.27</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.29	<b>0.29</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.19	<b>0.19</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.28	<b>0.28</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.23	<b>0.23</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19	<b>0.19</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.4	<b>2.4</b>	1.6 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0030</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0030</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0030</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0030</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	0.003	<b>0.013</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	<b>0.013</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	0.003	<b>0.013</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.012	<b>0.051</b>	2.6 AW	0.02	0.51	1	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	<b>0.0087</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0061</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0061</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0061</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.003	<b>0.012</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0091</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0061</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0061</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.016	<b>0.070</b>	-	0.4		

Monsterreferentie		7196411						
Monsteromschrijving		08-3 08 (100-150)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.9	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.7	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.4	<b>83.4</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	43	<b>170</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.23</b>	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	13	<b>24</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	28	<b>56</b>	1.4 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.31	<b>0.44</b>	2.9 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	280	<b>430</b>	1.5 T	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	<b>23</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	98	<b>230</b>	1.6 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>84</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.12	<b>0.12</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.15	<b>0.15</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.07	<b>0.07</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.05	<b>0.05</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.65	<b>0.65</b>	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.017</b>	-	0.02	0.51	1	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0048</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0072</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.051</b>	-	0.4		

Monsterreferentie		7196412						
Monsteromschrijving		09-2 09 (50-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.0	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.5	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.7	<b>79.7</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	36	<b>140</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.23</b>	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	10	<b>19</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	40	<b>80</b>	2.0 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.36	<b>0.51</b>	3.4 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	230	<b>360</b>	1.2 T	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	<b>20</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	89	<b>210</b>	1.5 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>82</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.24	<b>0.24</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.81	<b>0.81</b>					
anthraceen	mg/kg ds	0.42	<b>0.42</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.9	<b>0.9</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.29	<b>0.29</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.34	<b>0.34</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.15	<b>0.15</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.19	<b>0.19</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	<b>0.15</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	<b>0.13</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	3.6	<b>3.6</b>	2.4 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.016</b>	-	0.02	0.51	1	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0047</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0047</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0047</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0047</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0070</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0047</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0047</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.049</b>	-	0.4		

Monsterreferentie		7196413						
Monsteromschrijving		10A-2 10A (50-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.9	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.4	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	80.2	<b>80.2</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	39	<b>150</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.23</b>	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< <b>13</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	<b>32</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	<b>0.21</b>	1.4 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	140	<b>220</b>	4.3 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	<b>23</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	33	<b>77</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	36	<b>120</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.05	<b>0.05</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.12	<b>0.12</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.07	<b>0.07</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.09	<b>0.09</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05	<b>0.05</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.56	<b>0.56</b>	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.017</b>	-	0.02	0.51	1	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0048</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0072</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.051</b>	-	0.4		

Monsterreferentie		7196414						
Monsteromschrijving		BG01 01 (8-50) 02 (8-50) 03 (8-58)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	89.4	<b>89.4</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 54</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.24</b>	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 13</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	<b>&lt; 7.2</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.05</b>	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	17	<b>27</b>	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	<b>18</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	54	<b>130</b>	-	140	430	720	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
<i>Perfluorsulfonzuren</i>								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorpentaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.5	<b>0.5</b>	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>								
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
<i>Perfluorverbindingen - sommaties</i>								
som PFOA	µg/kg ds	0.1	<b>0.14</b>	@				
som PFOS	µg/kg ds	0.6	<b>0.57</b>	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	2595	5000	

*Polycyclische koolwaterstoffen*

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>
benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-------	----

*Polychloorbifenylen*

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	<b>0.010</b>
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	<b>0.0050</b>
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	<b>0.0050</b>

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.007	<b>0.034</b>	1.7 AW	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------	--------	------	------	---

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0070</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.010</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.074</b>	-	0.4		

Monsterreferentie		7196415						
Monsteromschrijving		BG02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 09 (8-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	88.4	<b>88.4</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	34	<b>130</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	<b>0.59</b>	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 13</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	<b>29</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	<b>0.11</b>	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	180	<b>280</b>	5.7 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	<b>20</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	180	<b>430</b>	3.1 AW	140	430	720	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
<i>Perfluorsulfonzuren</i>								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorpentaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.5	<b>0.5</b>	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>								
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
<i>Perfluorverbindingen - sommaties</i>								
som PFOA	µg/kg ds	0.1	<b>0.14</b>	@				
som PFOS	µg/kg ds	0.6	<b>0.57</b>	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	2595	5000	

*Polycyclische koolwaterstoffen*

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>
fenantreen	mg/kg ds	0.12	<b>0.12</b>
anthraceen	mg/kg ds	0.08	<b>0.08</b>
fluoranteen	mg/kg ds	0.25	<b>0.25</b>
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>
chryseen	mg/kg ds	0.16	<b>0.16</b>
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	<b>0.07</b>
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	<b>0.07</b>
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	1	<b>1.0</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	---	------------	---	-----	-------	----

*Polychloorbifenylen*

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>
PCB - 101	mg/kg ds	0.002	<b>0.010</b>
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>
PCB - 138	mg/kg ds	0.003	<b>0.015</b>
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	<b>0.015</b>
PCB - 180	mg/kg ds	0.003	<b>0.015</b>

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.013	<b>0.066</b>	3.3 AW	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------	--------	------	------	---

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.003	<b>0.015</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	<b>&lt; 0.0070</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	<b>&lt; 0.0070</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	<b>&lt; 0.0070</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.004	<b>0.018</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	<b>&lt; 0.010</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	<b>&lt; 0.0070</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	<b>&lt; 0.0070</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.017	<b>0.085</b>	-	0.4		

Monsterreferentie		7196416						
Monsteromschrijving		BG03 11 (3-50) 13 (8-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.6	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	91.4	<b>91.4</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	35	<b>140</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< <b>13</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	13	<b>27</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	<b>0.22</b>	1.4 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	240	<b>380</b>	1.3 T	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	<b>20</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	58	<b>140</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	260	<b>1300</b>	6.8 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	5.5	<b>5.5</b>					
anthraceen	mg/kg ds	4.9	<b>4.9</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	29	<b>29</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	9.9	<b>9.9</b>					
chryseen	mg/kg ds	10	<b>10</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	8.9	<b>8.9</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	13	<b>13</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	8.4	<b>8.4</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	6.6	<b>6.6</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	96	<b>96</b>	2.4 I	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.51	1	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0070</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.010</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.074</b>	-	0.4		

Monsterreferentie		7196417						
Monsteromschrijving		BG04 05B (8-50) 10 (8-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.9	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.9	<b>83.9</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	44	<b>170</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.23</b>	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	11	<b>20</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	23	<b>46</b>	1.2 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	<b>0.23</b>	1.5 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	200	<b>310</b>	1.1 T	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	<b>23</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	110	<b>260</b>	1.8 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	74	<b>260</b>	1.3 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.09	<b>0.09</b>					
fenantreen	mg/kg ds	1.2	<b>1.2</b>					
anthraceen	mg/kg ds	1.5	<b>1.5</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	5.8	<b>5.8</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	2.9	<b>2.9</b>					
chryseen	mg/kg ds	2.7	<b>2.7</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2.2	<b>2.2</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.3	<b>3.3</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.8	<b>1.8</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.6	<b>1.6</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	23	<b>23</b>	1.1 T	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.017</b>	-	0.02	0.51	1	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0048</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0072</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.051</b>	-	0.4		

Monsterreferentie		7196418						
Monsteromschrijving		BG05 05 (8-50) 05 (50-70)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.2	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	3.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.4	<b>83.4</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	42	<b>140</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.23</b>	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	12	<b>21</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	<b>11</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	110	<b>210</b>	1.1 I	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.19	<b>0.27</b>	1.8 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	150	<b>230</b>	4.5 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	<b>27</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	130	<b>290</b>	2.0 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	76	<b>240</b>	1.3 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.25	<b>0.25</b>					
anthraceen	mg/kg ds	0.4	<b>0.4</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	1.1	<b>1.1</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.62	<b>0.62</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.73	<b>0.73</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.46	<b>0.46</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.65	<b>0.65</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.37	<b>0.37</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.36	<b>0.36</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	5	<b>5.0</b>	3.3 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	<b>0.0031</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	0.003	<b>0.0094</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	<b>0.0094</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	0.002	<b>0.0062</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.011	<b>0.035</b>	1.7 AW	0.02	0.51	1	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0044</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0044</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0044</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0044</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0066</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0044</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0044</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.046</b>	-	0.4		

Monsterreferentie		7196419						
Monsteromschrijving		OG01 04 (50-100) 06 (50-80) 13 (50-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.7	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.9	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.1	<b>81.1</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	69	<b>270</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.23</b>	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	13	<b>24</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	<b>15</b>	1.0 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	32	<b>65</b>	1.6 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.58	<b>0.83</b>	5.5 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	1300	<b>2000</b>	3.8 I	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	<b>26</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	89	<b>210</b>	1.5 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	150	<b>560</b>	2.9 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.09	<b>0.09</b>					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.2	<b>0.2</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.13	<b>0.13</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.17	<b>0.17</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.12	<b>0.12</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	<b>0.15</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	<b>0.13</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	<b>0.11</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.2	<b>1.2</b>	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.018</b>	-	0.02	0.51	1	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0052</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0052</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0052</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0052</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0078</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0052</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0052</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.054</b>	-	0.4		

Monsterreferentie		7196420						
Monsteromschrijving		OG02 11 (100-150) 13 (100-150)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.7	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	6.3	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	73	<b>73.0</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	45	<b>110</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.20</b>	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	17	<b>27</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5	<b>12</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	37	<b>62</b>	1.5 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.25	<b>0.33</b>	2.2 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	89	<b>120</b>	2.5 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	<b>24</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	43	<b>79</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>52</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.36	<b>0.36</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.19	<b>0.19</b>					
anthraceen	mg/kg ds	0.19	<b>0.19</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.98	<b>0.98</b>	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.010</b>	-	0.02	0.51	1	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0030</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0045</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.031</b>	-	0.4		

Monsterreferentie		7196421						
Monsteromschrijving		OG03 01 (130-150) 01 (150-200)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	6.5	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.2	<b>79.2</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	41	<b>100</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.23</b>	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	20	<b>32</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	<b>17</b>	1.1 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	17	<b>30</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	<b>0.20</b>	1.3 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	50	<b>73</b>	1.5 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	<b>34</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	40	<b>77</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.51	1	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0070</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.010</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.074</b>	-	0.4		

Monsterreferentie		7196422						
Monsteromschrijving		OG04 02 (100-150) 02 (150-200)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.7	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	6.7	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	72.4	<b>72.4</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	53	<b>130</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.21</b>	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	18	<b>28</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	11	<b>26</b>	1.7 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	35	<b>59</b>	1.5 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.49	<b>0.65</b>	4.3 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	150	<b>210</b>	4.2 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	<b>38</b>	1.1 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	53	<b>98</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>66</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.05	<b>0.05</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.36	<b>0.36</b>	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.013</b>	-	0.02	0.51	1	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0038</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0038</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0038</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0038</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0057</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0038</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0038</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.040</b>	-	0.4		

Monsterreferentie		7196423						
Monsteromschrijving		OG05 11 (50-100) 12 (100-150)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	82.7	<b>82.7</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	23	<b>89</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	14	<b>26</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	18	<b>37</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	<b>0.19</b>	1.2 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	110	<b>170</b>	3.5 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	<b>23</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	48	<b>110</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.15	<b>0.15</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.07	<b>0.07</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.11	<b>0.11</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	<b>0.05</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.69	<b>0.69</b>	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.51	1	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0070</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.010</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.074</b>	-	0.4		

Monsterreferentie		7196424						
Monsteromschrijving		OG06 06 (250-300) 08 (200-250) 11 (250-300) 13 (300-350)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.1	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	7.4	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	74.2	<b>74.2</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	50	<b>120</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.22</b>	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	30	<b>46</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	<b>17</b>	1.1 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	10	<b>17</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	22	<b>31</b>	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	<b>44</b>	1.3 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	48	<b>89</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.023</b>	-	0.02	0.51	1	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0067</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.010</b>	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.070</b>	-	0.4		

Monsterreferentie		7196425						
Monsteromschrijving		OG07 04 (250-300) 12 (250-300) 13 (250-300)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.2	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	5.1	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	67.2	<b>67.2</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	57	<b>160</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.21</b>	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	29	<b>48</b>	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	<b>18</b>	1.2 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	19	<b>33</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	<b>0.16</b>	1.1 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	64	<b>92</b>	1.8 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	<b>53</b>	1.5 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	50	<b>98</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	47	<b>110</b>	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.08	<b>0.08</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.4	<b>0.40</b>	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.012</b>	-	0.02	0.51	1	

Project	<b>221628-Schelpenkade Leiden</b>						
Certificaten	<b>1365380</b>						
Toetsing	<b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>					Toetsdatum: 1 juli 2022 10:53	

Monsterreferentie	<b>7209269</b>						
Monsteromschrijving	04-2 04 (50-100)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	---	---

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	3.4	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.5	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	77	<b>77.0</b>	@			
------------	---	----	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

lood (Pb)	mg/kg ds	98	<b>150</b>	3.0 AW	50	290	530
-----------	----------	----	------------	--------	----	-----	-----

Analyse	Eenheid	Analyseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	1.7	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.6	<b>25</b>				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	86.7	<b>86.7</b>	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
koper (Cu)	mg/kg ds	29	<b>60</b>	1.5 AW	40	115	190

Monsterreferentie		<b>7209271</b>						
Monsteromschrijving		05-2 05 (50-70)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	14.5	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	3.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	78.3	<b>78.3</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
koper (Cu)	mg/kg ds	120	<b>170</b>	1.5 T	40	115	190	

Monsterreferentie		7209272						
Monsteromschrijving		05B-1 05B (8-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.2	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	88.6	<b>88.6</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
lood (Pb)	mg/kg ds	460	<b>720</b>	1.4 I	50	290	530	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.31	<b>0.31</b>					
anthraceen	mg/kg ds	0.25	<b>0.25</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	1.4	<b>1.4</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.77	<b>0.77</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.82	<b>0.82</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.57	<b>0.57</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1	<b>1</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.94	<b>0.94</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.72	<b>0.72</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	6.8	<b>6.8</b>	4.5 AW	1.5	20.75	40	

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	3.5	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	82.4	<b>82.4</b>	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
lood (Pb)	mg/kg ds	120	<b>180</b>	3.7 AW	50	290	530

Monsterreferentie		7209274						
Monsteromschrijving		10-1 10 (8-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	88.1	<b>88.1</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
lood (Pb)	mg/kg ds	240	<b>380</b>	1.3 T	50	290	530	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.45	<b>0.45</b>					
anthraceen	mg/kg ds	0.19	<b>0.19</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.77	<b>0.77</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.28	<b>0.28</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.33	<b>0.33</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.19	<b>0.19</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.29	<b>0.29</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.27	<b>0.27</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.22	<b>0.22</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	3	<b>3.0</b>	2.0 AW	1.5	20.75	40	

Monsterreferentie		7209275						
Monsteromschrijving		11-1 11 (3-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.6	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	89.7	<b>89.7</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
lood (Pb)	mg/kg ds	140	<b>220</b>	4.4 AW	50	290	530	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.08	<b>0.08</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	<b>0.08</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.05	<b>0.05</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.6	<b>0.60</b>	-	1.5	20.75	40	

Monsterreferentie		7209276						
Monsteromschrijving		13-1 13 (8-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	89.3	<b>89.3</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
lood (Pb)	mg/kg ds	310	<b>490</b>	1.7 T	50	290	530	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.17	<b>0.17</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.07	<b>0.07</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.09	<b>0.09</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	<b>0.07</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.79	<b>0.79</b>	-	1.5	20.75	40	

Monsterreferentie	<b>7209277</b>						
Monsteromschrijving	13-2 13 (50-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	2.4	<b>25</b>				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	81.8	<b>81.8</b>	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
lood (Pb)	mg/kg ds	1900	<b>2900</b>	5.6 I	50	290	530

<b>Legenda</b>	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



## Bijlage 7 Toetsingsresultaten Bkk, grond

Project	<b>221628-Schelpenkade Leiden</b>
Certificaten	<b>1360474</b>
Toetsing	<b>T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem</b>
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>
Toetsdatum: 1 juli 2022 10:43	

Monsterreferentie	<b>7196408</b>						
Monsteromschrijving	01-6 01 (200-250)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	WO	IND

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	2.1	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	8.2	<b>25</b>

*Droogrest*

droge stof	%	74.5	<b>74.5</b>	@
------------	---	------	-------------	---

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	42	<b>92</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.22</b>	-	0.6	1.2	4.3
chromium (Cr)	mg/kg ds	23	<b>35</b>	-	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	<b>14</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	14	<b>24</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	<b>0.17</b>	WO	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	38	<b>54</b>	WO	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	<b>29</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	36	<b>65</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	-----	-----

*Polycyclische koolwaterstoffen*

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----

*Polychloorbifenylen*

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0033</b>
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0033</b>
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0033</b>
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0033</b>
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0033</b>
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0033</b>
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0033</b>

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.023</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0067</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.010</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.070</b>	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7196408:

Altijd toepasbaar

Monsterreferentie		7196409						
Monsteromschrijving		01-8 01 (300-350)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	7.7	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	76.2	<b>76.2</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	44	<b>100</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.22</b>	-	0.6	1.2	4.3	
chrom (Cr)	mg/kg ds	22	<b>34</b>	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.1	<b>20</b>	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	22	<b>38</b>	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.28	<b>0.37</b>	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	54	<b>76</b>	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	<b>36</b>	WO	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	40	<b>73</b>	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>100</b>	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.29	<b>0.29</b>					
anthraceen	mg/kg ds	0.13	<b>0.13</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.53	<b>0.53</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.23	<b>0.23</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.26	<b>0.26</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.16	<b>0.16</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.19	<b>0.19</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	<b>0.11</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	<b>0.11</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2	<b>2.0</b>	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.020</b>	-	0.02	0.04	0.5	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0058</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0029</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0058</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0058</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0058</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0088</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0058</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0058</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.061</b>	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7196409:

Klasse wonen

Monsterreferentie		7196410						
Monsteromschrijving		07-2 05 (50-70) 07 (50-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.3	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	82.4	<b>82.4</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	39	<b>150</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	<b>0.39</b>	-	0.6	1.2	4.3	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 13</b>	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	30	<b>61</b>	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.25	<b>0.36</b>	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	180	<b>280</b>	IND	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	<b>20</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	140	<b>330</b>	IND	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	73	<b>320</b>	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.21	<b>0.21</b>					
anthraceen	mg/kg ds	0.13	<b>0.13</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.56	<b>0.56</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.27	<b>0.27</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.29	<b>0.29</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.19	<b>0.19</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.28	<b>0.28</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.23	<b>0.23</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19	<b>0.19</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.4	<b>2.4</b>	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0030</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0030</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0030</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0030</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	0.003	<b>0.013</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	<b>0.013</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	0.003	<b>0.013</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.012	<b>0.051</b>	IND	0.02	0.04	0.5	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	<b>0.0087</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0061</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0030</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0061</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0061</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.003	<b>0.012</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0091</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0061</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0061</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.016	<b>0.070</b>	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7196410:

Klasse industrie

Monsterreferentie		7196411						
Monsteromschrijving		08-3 08 (100-150)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.9	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.7	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.4	<b>83.4</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	43	<b>170</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.23</b>	-	0.6	1.2	4.3	
chrom (Cr)	mg/kg ds	13	<b>24</b>	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	28	<b>56</b>	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.31	<b>0.44</b>	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	280	<b>430</b>	IND	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	<b>23</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	98	<b>230</b>	IND	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>84</b>	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.12	<b>0.12</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.15	<b>0.15</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.07	<b>0.07</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.05	<b>0.05</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.65	<b>0.65</b>	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.017</b>	-	0.02	0.04	0.5	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0048</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0072</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.051</b>	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7196411:

Klasse industrie

Monsterreferentie		7196412						
Monsteromschrijving		09-2 09 (50-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.0	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.5	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.7	<b>79.7</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	36	<b>140</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.23</b>	-	0.6	1.2	4.3	
chrom (Cr)	mg/kg ds	10	<b>19</b>	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	40	<b>80</b>	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.36	<b>0.51</b>	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	230	<b>360</b>	IND	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	<b>20</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	89	<b>210</b>	IND	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>82</b>	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.24	<b>0.24</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.81	<b>0.81</b>					
anthraceen	mg/kg ds	0.42	<b>0.42</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.9	<b>0.9</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.29	<b>0.29</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.34	<b>0.34</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.15	<b>0.15</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.19	<b>0.19</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	<b>0.15</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	<b>0.13</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	3.6	<b>3.6</b>	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.016</b>	-	0.02	0.04	0.5	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0047</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0023</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0047</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0047</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0047</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0070</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0047</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0047</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.049</b>	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7196412:

Klasse industrie

Monsterreferentie		7196413						
Monsteromschrijving		10A-2 10A (50-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.9	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.4	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	80.2	<b>80.2</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	39	<b>150</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.23</b>	-	0.6	1.2	4.3	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< <b>13</b>	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	<b>32</b>	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	<b>0.21</b>	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	140	<b>220</b>	IND	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	<b>23</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	33	<b>77</b>	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	36	<b>120</b>	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.05	<b>0.05</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.12	<b>0.12</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.07	<b>0.07</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.09	<b>0.09</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05	<b>0.05</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.56	<b>0.56</b>	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.017</b>	-	0.02	0.04	0.5	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0048</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0072</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.051</b>	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7196413:

Klasse industrie

Monsterreferentie		7196414						
Monsteromschrijving		BG01 01 (8-50) 02 (8-50) 03 (8-58)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	89.4	<b>89.4</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	<b>&lt; 54</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3	
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 13</b>	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	<b>&lt; 7.2</b>	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	17	<b>27</b>	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	<b>18</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	54	<b>130</b>	-	140	200	720	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTTe)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
<i>Perfluorsulfonzuren</i>								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorpentaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.5	<b>0.5</b>	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>								
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
<i>Perfluorverbindingen - sommaties</i>								
som PFOA	µg/kg ds	0.1	<b>0.14</b>	@				
som PFOS	µg/kg ds	0.6	<b>0.57</b>	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	190	500	

*Polycyclische koolwaterstoffen*

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>
benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Polychloorbifenylen*

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	<b>0.010</b>
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	<b>0.0050</b>
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	<b>0.0050</b>

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.007	<b>0.034</b>	WO	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------	----	------	------	-----

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0070</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.010</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.074</b>	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7196414:

Altijd toepasbaar

Monsterreferentie		7196415						
Monsteromschrijving		BG02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 09 (8-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	88.4	<b>88.4</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	34	<b>130</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	<b>0.59</b>	-	0.6	1.2	4.3	
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 10	<b>&lt; 13</b>	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	<b>29</b>	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	<b>0.11</b>	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	180	<b>280</b>	IND	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	<b>20</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	180	<b>430</b>	IND	140	200	720	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctaan zuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorundecaan zuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluordodecaan zuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluortridecaan zuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluortetradecaan zuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorhexadecaan zuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctadecaan zuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
<i>Perfluorsulfonzuren</i>								
perfluorbutaansulfon zuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorpentaansulfon zuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorhexaansulfon zuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluorheptaansulfon zuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctaansulfon zuur (PFO)	µg/kg ds	0.5	<b>0.5</b>	@				
perfluoroctaansulfon zuur (PFO)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluordecaansulfon zuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>								
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
10:2 fluortelomeer sulfon zuur	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>								
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
perfluoroctaansulfonamide (PF)	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	<b>0.07</b>	@				
<i>Perfluorverbindingen - sommaties</i>								
som PFOA	µg/kg ds	0.1	<b>0.14</b>	@				
som PFOS	µg/kg ds	0.6	<b>0.57</b>	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 120</b>	-	190	190	500	

*Polycyclische koolwaterstoffen*

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	<b>&lt; 0.035</b>
fenantreen	mg/kg ds	0.12	<b>0.12</b>
anthraceen	mg/kg ds	0.08	<b>0.08</b>
fluoranteen	mg/kg ds	0.25	<b>0.25</b>
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>
chryseen	mg/kg ds	0.16	<b>0.16</b>
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	<b>0.07</b>
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	<b>0.1</b>
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	<b>0.07</b>
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	1	<b>1.0</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	---	------------	---	-----	-----	----

*Polychloorbifenylen*

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>
PCB - 101	mg/kg ds	0.002	<b>0.010</b>
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>
PCB - 138	mg/kg ds	0.003	<b>0.015</b>
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	<b>0.015</b>
PCB - 180	mg/kg ds	0.003	<b>0.015</b>

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.013	<b>0.066</b>	IND	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------	-----	------	------	-----

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.003	<b>0.015</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	<b>&lt; 0.0070</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.0035</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	<b>&lt; 0.0070</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	<b>&lt; 0.0070</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.004	<b>0.018</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	<b>&lt; 0.010</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	<b>&lt; 0.0070</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	<b>&lt; 0.0070</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.017	<b>0.085</b>	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7196415:

Klasse industrie

Monsterreferentie		7196416						
Monsteromschrijving		BG03 11 (3-50) 13 (8-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.6	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	91.4	<b>91.4</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	35	<b>140</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< <b>13</b>	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	13	<b>27</b>	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	<b>0.22</b>	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	240	<b>380</b>	IND	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	<b>20</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	58	<b>140</b>	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	260	<b>1300</b>	NT	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	5.5	<b>5.5</b>					
anthraceen	mg/kg ds	4.9	<b>4.9</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	29	<b>29</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	9.9	<b>9.9</b>					
chryseen	mg/kg ds	10	<b>10</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	8.9	<b>8.9</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	13	<b>13</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	8.4	<b>8.4</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	6.6	<b>6.6</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	96	<b>96</b>	NT>I	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0070</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.010</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.074</b>	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7196416:

Niet Toepasbaar &gt; Interventiewaarde

Monsterreferentie		7196417						
Monsteromschrijving		BG04 05B (8-50) 10 (8-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.9	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.9	<b>83.9</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	44	<b>170</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.23</b>	-	0.6	1.2	4.3	
chrom (Cr)	mg/kg ds	11	<b>20</b>	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	23	<b>46</b>	WO	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	<b>0.23</b>	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	200	<b>310</b>	IND	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	<b>23</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	110	<b>260</b>	IND	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	74	<b>260</b>	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.09	<b>0.09</b>					
fenantreen	mg/kg ds	1.2	<b>1.2</b>					
anthraceen	mg/kg ds	1.5	<b>1.5</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	5.8	<b>5.8</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	2.9	<b>2.9</b>					
chryseen	mg/kg ds	2.7	<b>2.7</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2.2	<b>2.2</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.3	<b>3.3</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.8	<b>1.8</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.6	<b>1.6</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	23	<b>23</b>	IND	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.017</b>	-	0.02	0.04	0.5	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0048</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0024</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0072</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0048</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.051</b>	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7196417:

Klasse industrie

Monsterreferentie		7196418						
Monsteromschrijving		BG05 05 (8-50) 05 (50-70)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.2	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	3.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83.4	<b>83.4</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	42	<b>140</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.23</b>	-	0.6	1.2	4.3	
chrom (Cr)	mg/kg ds	12	<b>21</b>	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	<b>11</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	110	<b>210</b>	NT>I	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.19	<b>0.27</b>	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	150	<b>230</b>	IND	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	<b>27</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	130	<b>290</b>	IND	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	76	<b>240</b>	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.25	<b>0.25</b>					
anthraceen	mg/kg ds	0.4	<b>0.4</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	1.1	<b>1.1</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.62	<b>0.62</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.73	<b>0.73</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.46	<b>0.46</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.65	<b>0.65</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.37	<b>0.37</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.36	<b>0.36</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	5	<b>5.0</b>	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	<b>0.0031</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	0.003	<b>0.0094</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	<b>0.0094</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	0.002	<b>0.0062</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.011	<b>0.035</b>	WO	0.02	0.04	0.5	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0044</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0022</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0044</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0044</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0044</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0066</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0044</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0044</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.046</b>	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7196418:

Niet Toepasbaar &gt; Interventiewaarde

Monsterreferentie		7196419						
Monsteromschrijving		OG01 04 (50-100) 06 (50-80) 13 (50-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.7	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.9	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.1	<b>81.1</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	69	<b>270</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.23</b>	-	0.6	1.2	4.3	
chrom (Cr)	mg/kg ds	13	<b>24</b>	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	<b>15</b>	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	32	<b>65</b>	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.58	<b>0.83</b>	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	1300	<b>2000</b>	NT>I	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	<b>26</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	89	<b>210</b>	IND	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	150	<b>560</b>	NT	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.09	<b>0.09</b>					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.2	<b>0.2</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.13	<b>0.13</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.17	<b>0.17</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.12	<b>0.12</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	<b>0.15</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	<b>0.13</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	<b>0.11</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.2	<b>1.2</b>	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.018</b>	-	0.02	0.04	0.5	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0052</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0026</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0052</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0052</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0052</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0078</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0052</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0052</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.054</b>	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7196419:

Niet Toepasbaar &gt; Interventiewaarde

Monsterreferentie		7196420						
Monsteromschrijving		OG02 11 (100-150) 13 (100-150)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.7	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	6.3	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	73	<b>73.0</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	45	<b>110</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.20</b>	-	0.6	1.2	4.3	
chrom (Cr)	mg/kg ds	17	<b>27</b>	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5	<b>12</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	37	<b>62</b>	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.25	<b>0.33</b>	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	89	<b>120</b>	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	<b>24</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	43	<b>79</b>	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>52</b>	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.36	<b>0.36</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.19	<b>0.19</b>					
anthraceen	mg/kg ds	0.19	<b>0.19</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.98	<b>0.98</b>	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.010</b>	-	0.02	0.04	0.5	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0030</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0015</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0045</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0030</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.031</b>	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7196420:

Klasse industrie

Monsterreferentie		7196421						
Monsteromschrijving		OG03 01 (130-150) 01 (150-200)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	6.5	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	79.2	<b>79.2</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	41	<b>100</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.23</b>	-	0.6	1.2	4.3	
chromium (Cr)	mg/kg ds	20	<b>32</b>	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	<b>17</b>	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	17	<b>30</b>	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	<b>0.20</b>	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	50	<b>73</b>	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	<b>34</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	40	<b>77</b>	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0070</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.010</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.074</b>	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7196421:

Altijd toepasbaar

Monsterreferentie		7196422						
Monsteromschrijving		OG04 02 (100-150) 02 (150-200)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.7	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	6.7	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	72.4	<b>72.4</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	53	<b>130</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.21</b>	-	0.6	1.2	4.3	
chrom (Cr)	mg/kg ds	18	<b>28</b>	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	11	<b>26</b>	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	35	<b>59</b>	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.49	<b>0.65</b>	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	150	<b>210</b>	IND	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	<b>38</b>	WO	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	53	<b>98</b>	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>66</b>	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.05	<b>0.05</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.36	<b>0.36</b>	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.013</b>	-	0.02	0.04	0.5	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0038</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0019</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0038</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0038</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0038</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0057</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0038</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0038</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.040</b>	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7196422:

Klasse industrie

Monsterreferentie		7196423						
Monsteromschrijving		OG05 11 (50-100) 12 (100-150)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	82.7	<b>82.7</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	23	<b>89</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3	
chrom (Cr)	mg/kg ds	14	<b>26</b>	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.4</b>	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	18	<b>37</b>	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	<b>0.19</b>	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	110	<b>170</b>	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	<b>23</b>	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	48	<b>110</b>	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.15	<b>0.15</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.07	<b>0.07</b>					
chryseen	mg/kg ds	0.11	<b>0.11</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	<b>0.05</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	<b>0.06</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.69	<b>0.69</b>	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0070</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0035</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.010</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0070</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.074</b>	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7196423:

Klasse wonen

Monsterreferentie		7196424						
Monsteromschrijving		OG06 06 (250-300) 08 (200-250) 11 (250-300) 13 (300-350)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.1	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	7.4	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	74.2	<b>74.2</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	50	<b>120</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.22</b>	-	0.6	1.2	4.3	
chrom (Cr)	mg/kg ds	30	<b>46</b>	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	<b>17</b>	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	10	<b>17</b>	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	22	<b>31</b>	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	<b>44</b>	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	48	<b>89</b>	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.023</b>	-	0.02	0.04	0.5	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0067</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0033</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.010</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0067</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.070</b>	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7196424:

Altijd toepasbaar

Monsterreferentie		7196425						
Monsteromschrijving		OG07 04 (250-300) 12 (250-300) 13 (250-300)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.2	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	5.1	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	67.2	<b>67.2</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	57	<b>160</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.21</b>	-	0.6	1.2	4.3	
chrom (Cr)	mg/kg ds	29	<b>48</b>	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	<b>18</b>	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	19	<b>33</b>	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	<b>0.16</b>	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	64	<b>92</b>	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	<b>53</b>	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	50	<b>98</b>	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	47	<b>110</b>	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
fluoranteen	mg/kg ds	0.08	<b>0.08</b>					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.035</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.4	<b>0.40</b>	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.012</b>	-	0.02	0.04	0.5	

*Organochloorbestrijdingsmiddelen*

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< <b>0.0033</b>	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< <b>0.0017</b>				

*Sommaties*

som DDD	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< <b>0.0050</b>	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< <b>0.0033</b>	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	< <b>0.035</b>	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7196425:

Altijd toepasbaar

**Legenda**

@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT>I	Niet toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen



## Bijlage 8 Toetsingsresultaten Wbb, grondwater

Project	<b>221628-Schelpenkade Leiden</b>						
Certificaten	<b>1363397</b>						
Toetsing	<b>T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 2.1.0</b>			Toetsdatum: 1 juli 2022 10:48			

Monsterreferentie	<b>7204085</b>						
Monsteromschrijving	04-1-1 04 (120-220)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	---------------	--	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	< 20	-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	27	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	0.21	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@	-	-	630
----------------------------	------	-------	---	---	---	-----

Toetsoordeel monster 7204085:	Voldoet aan Streefwaarde
-------------------------------	--------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



## Bijlage 9 Toetsingsresultaten PFAS in grond

Project 221628  
 Monstercode BG01

component	afkorting	gehalten (µg/kg ds)		normen grond (THK)				toetsing (THK)	Hergebruik naam			hergebruik
		gemeten	gecorrigeerd	AW-d	AW	maximale waarde wonen	maximale waarde industrie		landbodern	AW	maximale waarde wonen	
Organisch stof (%)			2,1									
perfluoro-n-butanoic acid	PFBA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-pentanoic acid	PFPeA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-hexanoic acid	PFHxA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-heptanoic acid	PFHpA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-octanoic acid( lineair) (1)	PFOAlineair	< 0,1	0,07	0,10	1,90	7	7	-				-
perfluoro-n-octanoic acid(branched)(1)	PFOAvertakt	< 0,1	0,07	0,10	1,90	7	7	-				-
PFOA-totaal			0,10		1,90	7	7	landbouw-natuur	2,9	7	7	vrij toepasbaar
perfluoro-n-nonanoic acid	PFNA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-decanoic acid	PFDeA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-undecanoic acid	PFUnDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-dodecanoic acid	PFDoDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-tridecanoic acid	PFTTrDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-tetradecanoic acid	PFTeDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-hexadecanoic acid	PFHxDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-octadecanoic acid	PFODA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-1-butane sulfonic acid	PFBS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-1-pentane sulfonic acid	PFPeS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-1-hexane sulfonic acid	PFHxS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-1-heptane sulfonic acid	PFHpS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-1-octane sulfonic acid (lineair)(1)	PFOSlineair	< 0,5	0,35	0,10	1,40	3	3	-				-
perfluoro-1-octane sulfonic acid (branched)(1)	PFOSvertakt	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	-				-
PFOS-totaal			0,42		1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-1-decane sulfonic acid	PFDS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
4:2 fluorotelomer sulfonic acid	4:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
6:2 fluorotelomer sulfonic acid	6:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
8:2 fluorotelomer sulfonic acid	8:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
10:2 fluorotelomer sulfonic acid	10:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
N-methylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	MeFOSAA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
N-methylperfluorooctanesulfonamide	MeFOSA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
N-ethylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	EtFOSAA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-1-octanesulfonamide	PFOSA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
8:2 polyfluoroalkyl phosphate diester	8:2 diPAP	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar

## Toetsingsresultaten

landelijk handelingskader, toepassen op landbodern	landbouw-natuur
hergebruik	vrij toepasbaar

De toetsing is uitgevoerd conform:

- Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, versie december 2021)

Project 221628  
 Monstercode BG02

component	afkorting	gehalten (µg/kg ds)		normen grond (THK)				toetsing (THK)		Hergebruik naam		
		gemeten	gecorrigeerd	AW-d	AW	maximale waarde wonen	maximale waarde industrie	landbodembodem	AW	maximale waarde wonen	maximale waarde industrie	hergebruik
Organisch stof (%)			2,4									
perfluoro-n-butanoic acid	PFBA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-pentanoic acid	PFPeA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-hexanoic acid	PFHxA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-heptanoic acid	PFHpA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-octanoic acid( lineair) (1)	PFOAlineair	< 0,1	0,07	0,10	1,90	7	7	-				-
perfluoro-n-octanoic acid(branched)(1)	PFOAvertakt	< 0,1	0,07	0,10	1,90	7	7	-				-
PFOA-totaal			0,10		1,90	7	7	landbouw-natuur	2,9	7	7	vrij toepasbaar
perfluoro-n-nonanoic acid	PFNA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-decanoic acid	PFDeA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-undecanoic acid	PFUnDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-dodecanoic acid	PFDoDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-tridecanoic acid	PFTTrDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-tetradecanoic acid	PFTeDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-hexadecanoic acid	PFHxDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-n-octadecanoic acid	PFODA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-1-butane sulfonic acid	PFBS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-1-pentane sulfonic acid	PFPeS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-1-hexane sulfonic acid	PFHxS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-1-heptane sulfonic acid	PFHpS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-1-octane sulfonic acid (lineair)(1)	PFOSlineair	< 0,5	0,35	0,10	1,40	3	3	-				-
perfluoro-1-octane sulfonic acid (branched)(1)	PFOSvertakt	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	-				-
PFOS-totaal			0,42		1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-1-decane sulfonic acid	PFDS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
4:2 fluorotelomer sulfonic acid	4:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
6:2 fluorotelomer sulfonic acid	6:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
8:2 fluorotelomer sulfonic acid	8:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
10:2 fluorotelomer sulfonic acid	10:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
N-methylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	MeFOSAA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
N-methylperfluorooctanesulfonamide	MeFOSA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
N-ethylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	EtFOSAA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
perfluoro-1-octanesulfonamide	PFOSA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar
8:2 polyfluoroalkyl phosphate diester	8:2 diPAP	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	landbouw-natuur	1,4	3	3	vrij toepasbaar

## Toetsingsresultaten

landelijk handelingskader, toepassen op landbodembodem	landbouw-natuur
hergebruik	vrij toepasbaar

De toetsing is uitgevoerd conform:

- Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, versie december 2021)



## Bijlage 10 Kwaliteitsborging

### Kwalibo

De veldwerkzaamheden voor het milieuhygiënische onderzoek van de bodem (zoals het graven van inspectiegaten, het verrichten van grondboringen, het plaatsen van peilbuizen en het nemen van grondwatermonsters) zijn verricht conform ons procescertificaat op basis van de BRL SIKB 2000. De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv, geregistreerd onder Kamer van Koophandel nr. 30169759. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd vanuit de gecertificeerde vestigingen van Aveco de Bondt, te weten Amstelveen, Amersfoort, Holten en Eindhoven. In tabel 6.1 zijn de toegepaste protocollen en de erkende monsternemers vermeld. In het geval dat de veldwerkzaamheden zijn uitbesteed, is dit eveneens in de desbetreffende tabel vermeld.

Tabel 5.2: uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Datum	Erkende monsternemer(s) Aveco de Bondt	Uitbesteed werk		
		Bureau	Monsternemer(s)	Certificaatnummer
<b>Uitvoeren boringen en plaatsen peilbuizen (protocol 2001)</b>				
24 en 25 mei 2022	-	Terra Vision	Ferry Kruithof	NC-SIK-20343
<b>Bemonstering grondwater (protocol 2002)</b>				
2 juni 2022	-	Terra Vision	Ferry Kruithof	NC-SIK-20343

Met het voor akkoord tekenen van deze rapportage verklaart Aveco de Bondt dat de volgens Kwalibo als kritische functie omschreven (veld)werkzaamheden zijn uitgevoerd door of onder directe leiding van een daartoe gecertificeerde monsternemer.

Voor wat betreft de onafhankelijkheid geldt dat door Aveco de Bondt is vastgesteld dat de opdrachtgever niet voorkomt in het organisatieschema van Aveco de Bondt, zoals aangegeven in haar Handboek Kwaliteitsmanagement op basis van NEN-EN-ISO 9001:2015. Daarmee is door Aveco de Bondt getoetst en geborgd dat sprake is van een externe functiescheiding zoals bedoeld in Kwalibo.



## Bijlage 11 Overzicht zintuiglijke waarnemingen

Tabel: Overzicht zintuiglijke waarnemingen

Boring	Traject (m -mv)	Bodemtype	Zintuiglijke waarnemingen
01	1,30 - 1,50	Zand	Zwak baksteenhoudend, zwak slibhoudend, zand en klei door elkaar
	1,50 - 2,00		Zwak baksteenhoudend, zwak slibhoudend, zand en klei door elkaar
	2,00 - 3,00		Zwak baksteenhoudend, zand en klei door elkaar
	3,00 - 4,00	Klei	Zwak baksteenhoudend, zand en klei door elkaar
02	0,50 - 1,00	Klei	Matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend
	1,00 - 1,50	Zand	Zwak baksteenhoudend, zwak slibhoudend, zwak kolengruishoudend, zand en klei door elkaar (sterk geroerd)
	1,50 - 2,00		Laagjes baksteen, zwak kolengruishoudend, zwak slibhoudend, zand en klei door elkaar
	2,00 - 3,00		Laagjes baksteen, zand en klei door elkaar
	3,00	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar vermoedelijk baksteenlaag)</b>
03	0,70	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin)</b>
03A	0,08 - 0,50	Zand	Matig puinhoudend
	0,50 - 1,20		Matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend
	1,20	-	<b>Gestaakt (kabel of beton)</b>
03B	0,08 - 0,50	Zand	Matig puinhoudend
	0,50 - 1,20		Matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend
	1,20	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin)</b>
03C	0,08 - 0,50	Zand	Matig puinhoudend
	0,50 - 1,20		Matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend
	1,20	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin)</b>
03D	0,08 - 0,50	Zand	Matig puinhoudend
	0,50 - 1,20		Matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend
	1,20	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin)</b>
03E	0,70	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin)</b>
03F	0,70	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin)</b>
03G	0,70	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin)</b>
04	0,08 - 0,50	Zand	Matig puinhoudend
	0,50 - 1,30		Sterk puinhoudend
05	0,08 - 0,50	Zand	Matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend
	0,50 - 0,70		Matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend
	0,70	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin)</b>
05A	0,08 - 0,50	Zand	Matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend
	0,50 - 0,70		Matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend
	0,70	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin)</b>
05B	0,08 - 0,50	Zand	Matig puinhoudend
	0,50 - 1,00		Matig puinhoudend
	1,00 - 3,50		Matig puinhoudend
05C	0,08 - 0,50	Zand	Matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend



Boring	Traject (m -mv)	Bodemtype	Zintuiglijke waarnemingen
	0,50 - 0,70		Matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend
	0,70	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin)</b>
06	0,08 - 0,50	Zand	Zwak puinhoudend
	0,50 - 0,80		Sterk puinhoudend
07	0,08 - 0,50	Zand	Zwak puinhoudend
	0,50 - 1,00		Sterk puinhoudend, matig kolengruishoudend
	1,00	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin)</b>
07A	0,08 - 0,50	Zand	Zwak puinhoudend
	0,50 - 1,20		Sterk puinhoudend, matig kolengruishoudend
	1,20	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin)</b>
07B	0,08 - 0,50	Zand	Zwak puinhoudend
	0,50 - 1,20		Sterk puinhoudend, matig kolengruishoudend
	1,20	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin)</b>
07C	0,08 - 0,50	Zand	Zwak puinhoudend
	0,50 - 1,20		Sterk puinhoudend, matig kolengruishoudend
	1,20	-	Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin)
07D	0,08 - 0,50	Zand	Zwak puinhoudend
	0,50 - 1,00		Sterk puinhoudend, matig kolengruishoudend
	1,00	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin)</b>
08	0,08 - 0,50	Zand	Zwak puinhoudend
	0,50 - 1,00		Zwak puinhoudend
	1,00 - 1,50	Klei	Sterk puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak slibhoudend
08A	0,08 - 0,70	Zand	Zwak puinhoudend
	0,70	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin)</b>
09	0,08 - 0,50	Zand	Zwak puinhoudend
	0,50 - 1,50		Sterk puinhoudend, matig kolengruishoudend
	1,50	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin)</b>
09A	0,08 - 0,50	Zand	Zwak puinhoudend
	0,50 - 1,20		Sterk puinhoudend, matig kolengruishoudend
	1,20	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin/kabel)</b>
09B	0,08 - 0,50	Zand	Zwak puinhoudend
	0,50 - 1,00		Sterk puinhoudend, matig kolengruishoudend
	1,00	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin/kabel)</b>
09C	0,08 - 0,50	Zand	Matig puinhoudend
	0,50	-	<b>Gestaakt (kabel)</b>
10	0,08 - 0,50	Zand	Matig puinhoudend
	0,50	-	<b>Gestaakt (kabel)</b>
10A	0,08 - 0,50	Zand	Matig puinhoudend
	0,50 - 2,00		Sterk puinhoudend, matig kolengruishoudend, zwak slibhoudend
	2,00	-	<b>Gestaakt (handmatig ondoordringbaar puin)</b>
10B	0,08 - 0,70	Zand	Matig puinhoudend
10C	0,08 - 0,50	Zand	Matig puinhoudend
	0,50	-	<b>Gestaakt (kabel)</b>



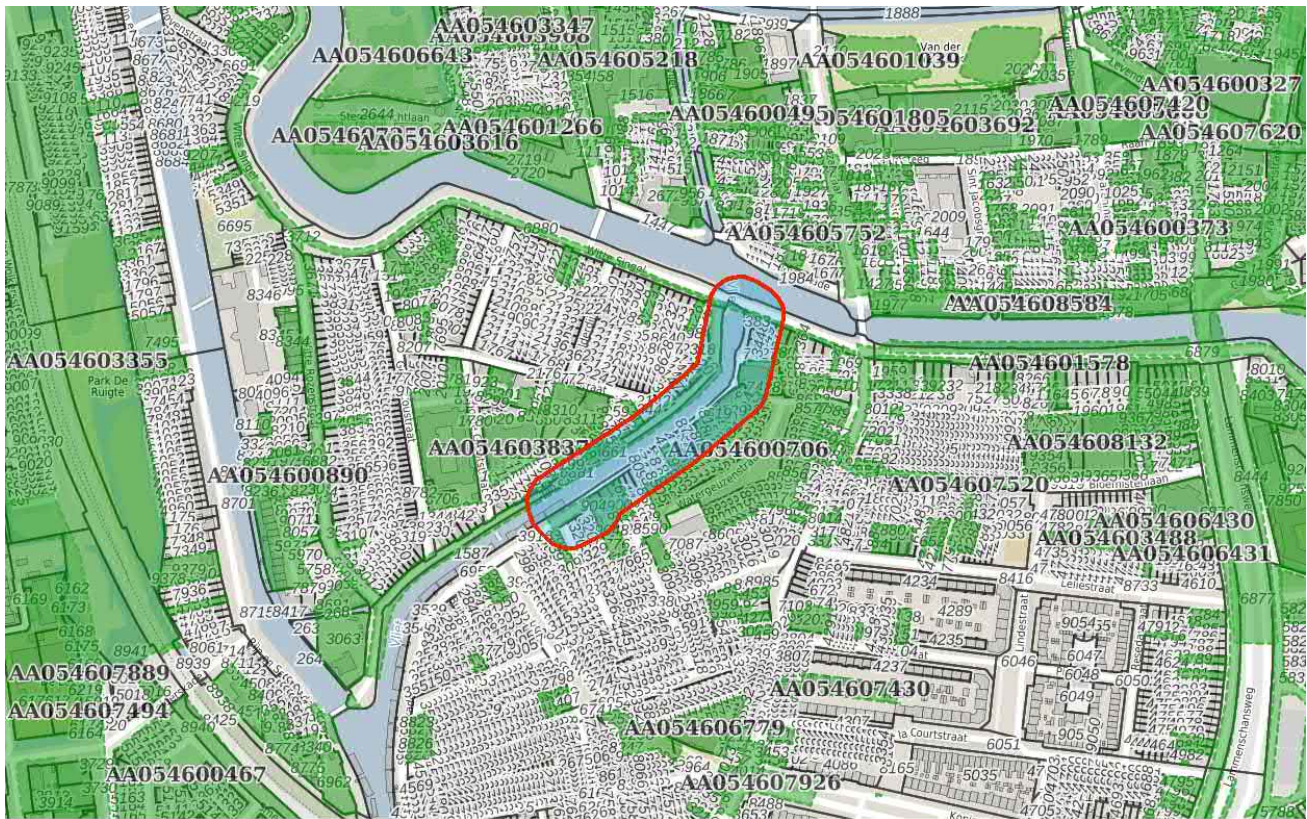
Boring	Traject (m -mv)	Bodemtype	Zintuiglijke waarnemingen
11	0,03 - 0,50	Zand	Zwak puinhoudend
	0,50 - 1,00		Zwak puinhoudend
	1,00 - 2,00	Klei	Matig puinhoudend
	2,00 - 2,50		Laagjes puin
12	1,00 - 1,50	Zand	Zwak puinhoudend
13	0,08 - 0,50	Zand	Zwak puinhoudend
	0,50 - 1,00		Sterk puinhoudend
	1,00 - 1,50	Klei	Sterk puinhoudend




## Bijlage 12 Omgevingsrapportage

# Schelpenkade Leiden




## Omgevingsrapportage



### Bodem

-  Locaties

### Ondergrond

-  Kadastraal perceel
-  topografie
-  Selectie

# Inhoudsopgave

- Voorblad
- Inhoudsopgave
- Inleiding
- Witte Singel (Riooltrac+)
- Schelpenkade 34
- Schelpenkade 27
- Schelpenkade 4
- Jan van goyenkade 11
- Jan van goyenkade 16-18
- Schelpenkade nabij 32 (riooloverstort) te Leiden
- Jan van Goyenkade
- Schelpenkade 6
- Kaarten
- Disclaimer
- Toelichting

Voor U ligt een rapportage van de Omgevingsdienst West-Holland met de beschikbare informatie over de milieu-hygiënische kwaliteit van grond van het door U opgevraagde perceel.

Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland. Het bodeminformatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Rapporten kunt u aanvragen bij ODWH via [bip@odwh.nl](mailto:bip@odwh.nl). Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden).
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst West-Holland via email

[bip@odwh.nl](mailto:bip@odwh.nl)

## Locatie: Witte Singel (Riooltrac+)

### Locatie

<b>Adres</b>	Witte Singel 42 2311BK LEIDEN
<b>Locatiecode</b>	AA054601441
<b>Locatiennaam</b>	Witte Singel (Riooltrac+)
<b>Plaats</b>	Leiden
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	LE054604104

### Status

<b>Vervolg WBB</b>	voldoende onderzocht	<b>Beoordeling</b>	Onverdacht/Niet verontreinigd
<b>Status rapporten</b>		<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	
<b>Is van voor 1987</b>			

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
11-06-1996		Witte Singel (Riooltrac+)	Tukkers	96/141	DIV MDWH	grond is conform ipo ongeïsoleerd toepasbaar, mits terugneembaar.

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

### Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar



## Locatie: Schelpenkade 34

### Locatie

<b>Adres</b>	Schelpenkade 34 2313ZW LEIDEN
<b>Locatiecode</b>	AA054602532
<b>Locatiennaam</b>	Schelpenkade 34
<b>Plaats</b>	Leiden
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	LE054603903

### Status

<b>Vervolg WBB</b>	voldoende onderzocht	<b>Beoordeling</b>	Niet ernstig
<b>Status rapporten</b>	BOOT	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	Niet onderzocht
<b>Is van voor 1987</b>	Ja		

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
18-07-1995	BOOT	Schelpenkade 34	Van Eijk	94/125	DIV MDWH	De lokatie voldoet aan BOOT. Geen ernstig geval van bodemverontreiniging.

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	1995	Nee	Ja	Nee	Nee	Ja

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

### Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar



## Locatie: Schelpenkade 27

### Locatie

<b>Adres</b>	Schelpenkade 27 2313ZV LEIDEN
<b>Locatiecode</b>	AA054604363
<b>Locatiennaam</b>	Schelpenkade 27
<b>Plaats</b>	Leiden
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	LE054600670

### Status

<b>Vervolg WBB</b>	Uitvoeren historisch onderzoek	<b>Beoordeling</b>	Potentieel Ernstig
<b>Status rapporten</b>	Pre-HO	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	Niet onderzocht
<b>Is van voor 1987</b>	Ja		

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
12-10-2011	Pre-HO	Schelpenkade 27				

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenwekerij	1934	1936	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Schelpenkade 4

### Locatie

<b>Adres</b>	Schelpenkade 4 2313ZT LEIDEN
<b>Locatiecode</b>	AA054604365
<b>Locatiennaam</b>	Schelpenkade 4
<b>Plaats</b>	Leiden
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	LE054600672

### Status

<b>Vervolg WBB</b>	voldoende onderzocht	<b>Beoordeling</b>	Pot. verontreinigd
<b>Status rapporten</b>	Verkennd onderzoek NEN 5740	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	
<b>Is van voor 1987</b>	Ja		

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
14-10-2011	Pre-HO	Schelpenkade 4	MDWH (intern)		DIV MDWH	
14-12-2018	Verkennd onderzoek NEN 5740	Schelpenkade 4 Leiden	Van Dijk	2019012787		- Het onderzoeksbureau heeft geen bodemvreemde materialen in of op de bodem waargenomen; - Het mengmonster van de bovengrond (zand; traject 0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met kwik, lood, zink, PAK en PCB's; - het mengmonster van de ondergrond (zand; traject 0,5-1,3 m-mv) is licht verontreinigd met lood en PCB's; - het mengmonster van de ondergrond (klei; traject 1,2-2,0 m-mv) is licht verontreinigd met minerale olie; - het grondwater is (ook na heranalyse) matig verontreinigd met minerale olie.

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
zuivelfabriek	1912	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Onbekend

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Jan van goyenkade 11

### Locatie

<b>Adres</b>	Jan van Goyenkade 11 2311AZ LEIDEN
<b>Locatiecode</b>	AA054606363
<b>Locatiennaam</b>	Jan van goyenkade 11
<b>Plaats</b>	Leiden
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	LE054602588

### Status

<b>Vervolg WBB</b>	voldoende onderzocht	<b>Beoordeling</b>	Onverdacht/Niet verontreinigd
<b>Status rapporten</b>	BOOT	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	Niet onderzocht
<b>Is van voor 1987</b>	Ja		

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
12-06-1996	BOOT	Jan van goyenkade 11	Van Eijk		DIV MDWH	Tank verwijderd, geen verontreiniging aangetroffen.

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	1995	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

### Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar



## Locatie: Jan van goyenkade 16-18

### Locatie

<b>Adres</b>	Jan van Goyenkade 16 2311AZ LEIDEN
<b>Locatiecode</b>	AA054606364
<b>Locatiennaam</b>	Jan van goyenkade 16-18
<b>Plaats</b>	Leiden
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	LE054602589

### Status

<b>Vervolg WBB</b>	voldoende onderzocht	<b>Beoordeling</b>	Niet ernstig
<b>Status rapporten</b>	BOOT	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	Niet onderzocht
<b>Is van voor 1987</b>	Ja		

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
25-07-1995	BOOT	Jan van goyenkade 16-18	Van Eijk		DIV MDWH	Tank en verontreiniging verwijderd

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	1995	Nee	Nee	>S	Nee	Ja

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

### Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar



## Locatie: Schelpenkade nabij 32 (riooloverstort) te Leiden

### Locatie

<b>Adres</b>	
<b>Locatiecode</b>	AA054607810
<b>Locatiennaam</b>	Schelpenkade nabij 32 (riooloverstort) te Leiden
<b>Plaats</b>	Leiden
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	

### Status

<b>Vervolg WBB</b>		<b>Beoordeling</b>	
<b>Status rapporten</b>		<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	
<b>Is van voor 1987</b>			

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

### Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Jan van Goyenkade

### Locatie

<b>Adres</b>	Jan van Goyenkade Leiden
<b>Locatiecode</b>	AA054607939
<b>Locatiennaam</b>	Jan van Goyenkade
<b>Plaats</b>	Leiden
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	

### Status

<b>Vervolg WBB</b>	uitvoeren aanvullend onderzoek	<b>Beoordeling</b>	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
<b>Status rapporten</b>	avr (aanvullend rapport)	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	Niet onderzocht
<b>Is van voor 1987</b>	Ja		

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
18-03-2019	Verkennd onderzoek NEN 5740	Jan van Goyenkade te Leiden	HB Adviesbureau	2019060820		uitvoeren asbestonderzoek. Afhankelijk van afvoer of hergebruik partijkeuringen uitvoeren.
24-10-2019	avr (aanvullend rapport)	Aanvullend grond- en indicatief asbest in grondonderzoek ter plaatse van Jan van Goyenkade te Leiden	HB Adviesbureau	2019212512 / D2021-125957		

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Schelpenkade 6

### Locatie

<b>Adres</b>	Schelpenkade 6 2313ZT LEIDEN
<b>Locatiecode</b>	AA054600706
<b>Locatiennaam</b>	Schelpenkade 6
<b>Plaats</b>	Leiden
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	LE054603393

### Status

<b>Vervolg WBB</b>	voldoende onderzocht	<b>Beoordeling</b>	Niet ernstig
<b>Status rapporten</b>	Sanerings evaluatie	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	
<b>Is van voor 1987</b>			

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-09-1998	Sanerings evaluatie	Schelpenkade	De Straat	93/116	DIV MDWH	de locatie is geschikt voor woonfunctie. de tanks zijn gesaneerd. er is een restverontreiniging achtergebleven.

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	1947	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	1977	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
kolenopslagplaats (berging)	1916	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
laboratorium	1983	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
research- en wetenschappelijke instellingen	1966	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
smederij	1947	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
smederij	1952	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
smederij	1957	1964	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
textielververij	1916	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
textielververij	1933	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
wolbewerking en -spinnerij	1910	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
wolbewerking en -spinnerij	1911	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
wolbewerking en -spinnerij	1916	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
wolbewerking en -spinnerij	1917	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend

wolbewerking en -spinnerij	1933	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
wolbewerking en -spinnerij	1947	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
wolbewerking en -spinnerij	1952	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
wolbewerking en -spinnerij	1957	1964	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

### Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar



Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van de aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst West-Holland worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst West-Holland is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In dit geval van koop/verkoop adviseert de Omgevingsdienst om bij twijfel representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Aan de totstandkoming van deze omgeving is uiterste zorg besteed. Desondanks is het gezien de aard van het gebruikte materiaal mogelijk dat kleine fouten in de exacte ligging van objecten voorkomen of dat de kaarten anderszins foutieve informatie afbeelden. De Omgevingsdienst West-Holland aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van de informatie. Wel stelt de Omgevingsdienst West-Holland het op prijs dat onjuistheden aan haar worden gemeld. Dit kan door een e-mail te sturen naar [bip@odwh.nl](mailto:bip@odwh.nl)

# Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archiefo)nderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn.

HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

## Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

### *Wbb traject starten*

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

### *Bodemonderzoek uitvoeren*

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

### *Saneringsonderzoek uitvoeren*

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

### *Saneringsplan opstellen*

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

### *Sanering en/of evaluatie uitvoeren*

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

### *Zorgmaatregelen uitvoeren*

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

### *Gesaneerd*

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

### *Geen werkvoorraad (meer)*

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

## **Toelichting op de gerapporteerde informatie**

### *Locatie*

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

### *Status*

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

### *Sanering*

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

### *Uitgevoerde onderzoeken*

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

### *(mogelijk) Verontreinigende activiteiten*

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

### *Geconstateerde Verontreinigingen*

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

### *Besluiten*

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

### *Saneringscontouren*

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

### *Zorgmaatregelen*

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.



## Bijlage 13 Vaststelling veiligheidsklasse (CROW 400)

# Bepaling veiligheidsklasse

Datum: 05-07-2022 versie: 3.0  
Locatie: Schelpenkade Leiden  
Kadastraalnummer:  
Uitvoerende partij:  
Op basis van CROW-publicatie 400

## Bepaling veiligheidsklasse

### lood niet vluchtig

- **Lood**  
concentratie bodem: 2947 mg/kg  
SRC grond oranje, 75%: 551.25 mg/kg  
SRC grond rood, 100%: 735 mg/kg  
carcinogeen: nee  
mutageen: nee  
**veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig**
- 

Inge vulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen	Factor => SRCarbo
Lood	2947	0	nee	nee	4.01

# SRC-overschrijdingsanalyse

Datum: 05-07-2022 versie: 3.0  
 Locatie: Schelpenkade Leiden  
 Kadastraalnummer:  
 Uitvoerende partij:  
 Op basis van CROW-publicatie 400

**! let op:** dit tabblad met blootstellingsprofielen maakt alleen gebruik van de ingevoerde niet-vluchtige stoffen, vluchtige stoffen zijn complex en moeten apart van dit tabblad kritisch beoordeeld worden.

Maatgevende stoffen, niet vluchtig			
<b>! let op:</b> de aangegeven maatgevende stof is de stof met de hoogste SRCarbo overschrijdingsfactor. Blijf ook kritisch bij waarden van andere stoffen, met name bij CM-stoffen.			
Stof	Concentratie bodem (mg/kg)	Concentratie grondwater (ug/l)	Factor => SRCarbo
Lood	2947	0	4.01
<b>! Er is sprake van een overschrijding. De blootstelling is naar verwachting hoger dan de toegestane dosis. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk bovenop de standaardmaatregelen volgens de betreffende veiligheidsklasse. Laat deze rapportage beoordelen door een deskundige (HVK of AH).</b>			

**X** De blootstelling is naar verwachting hoger dan de toegestane dosis. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk.

**!** De blootstelling is naar verwachting lager dan de toegestane dosis (10-100%). De klasse-maatregelen strikt volgen.

**✓** De blootstelling is ruim lager dan de toegestane dosis (<10%). Geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

Activiteit	stoflast mg/m <sup>3</sup>	SRC-overschrijdingsindex			
		Profiel 1	Profiel 2	Profiel 3	Profiel 4
De SRC-overschrijdingsindex is gelijk aan het gemeten gehalte gedeeld door de SRCarbo-waarde.					
Gehalte in grond: <b>4.01</b> maal de SRCarbo-waarde					
% van de toegestane blootstelling					
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte kleiner of gelijk aan 10 % in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	7	X 329	X 278	X 230	X 170
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte groter dan 10% in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	4	X 267	X 215	X 167	X 107
Het mechanisch zeven van droge grond in een buitensituatie	0.9	X 202	X 151	X 103	! 43
Graven in droge bouwstoffen	0.7	X 198	X 147	! 98	! 38
Graven/Ploegen/Storten van grond en bouwstoffen	0.5	X 194	X 142	! 94	! 34
Het mechanisch zeven van aardvochtige grond in een buitensituatie	0.3	X 189	X 138	! 90	! 30
Graven in aardvochtige bouwstoffen	0.2	X 187	X 136	! 88	! 28
Omschrijving werkprofielen		Werknemers, die actief handmatig objecten in de bodem vastpakken	Werknemers, die grondroeren met een handmatig hulpmiddel (schip, lans, etc)	Werknemers, die GWW-machines besturen (GROOT en/of KLEIN)	Werknemers, die enkel toezicht houden op het werk of leiding geven
Ingestie per dag	mg/dag	150	110	70	20
Huid-contact-oppervlak per dag	cm <sup>2</sup> /dag	12500	6500	4000	1000

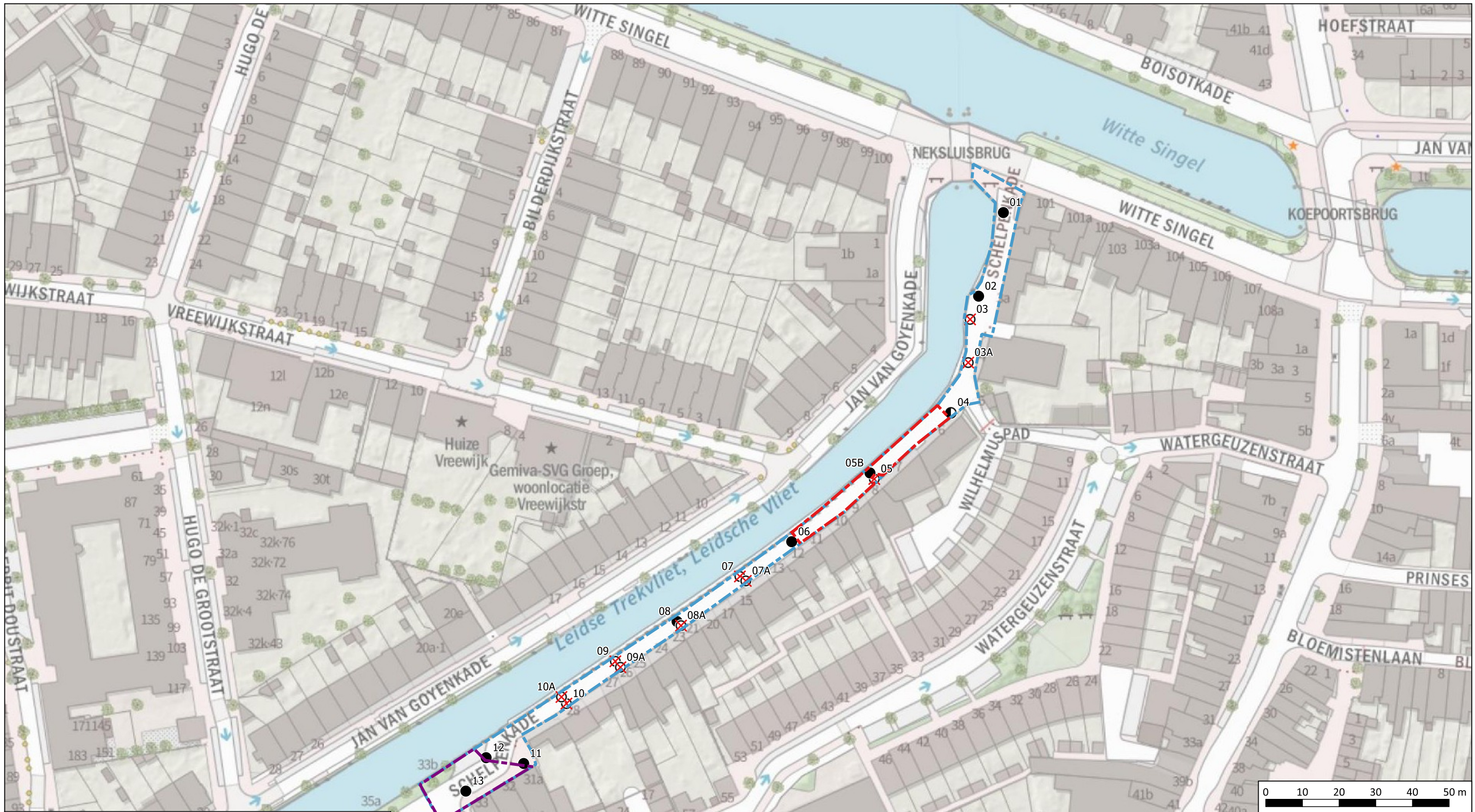
Functie	Profiel
Grondwerker	1
Machinist GWW/Sloop/Schipper	3
Bediener kleine funderingsmachine, zonder cabine	1
Uitzetter	3
Medewerker uitvoering netwerkbedrijven	1
Medewerker storings netwerkbedrijven	1
Kabel- en buizenlegger	1
Chauffeur/Laden/Lossen/Cabine	2
Uitvoerder/Veiligheidkundige	4
MKB-er/KVP/DLP	2
Veldwerker bodemonderzoek	1
Sondeerder	2
Baggeraar/dekknecht	1
Dijkwerker/Steenzetter	1
Bronbemaler	1
Opperman straatmaker	3
Straatmaker	1
Cultuurtechnisch medewerker	1
Funderingswerker	1
Bedieners kleine machines zonder cabine	1
Machinist grote funderingsmachines	3
Rioleerder/rioolbuizenlegger	1
Rioolreparateur	1
Sloper	3
Spoorlegger	2
Archeoloog	1
NGE Benadering	1
Agrarier	2

Bij deze inschatting wordt ervan uitgegaan dat de maatregelen van de veiligheidsklasse (oranje, rood of zwart) worden gevolgd. De blootstellingsparameters zijn conservatief gekozen. Op basis van de inschatting kunnen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn of dienen de maatregelen strikt gehanteerd en/of is strikt toezicht op deze maatregelen noodzakelijk.

Deze profielen en blootstellingsroutes zijn alleen gemaakt voor niet-vluchtige stoffen, omdat bij deze stoffen makkelijker te reguleren en standaardiseren is hoeveel blootstelling er is. Vluchtige stoffen zijn qua blootstelling afhankelijk van meer factoren en daarom wordt bij deze stoffen nog steeds de interventie en tussenwaarde gehanteerd zoals u vanuit CROW 400 al gewend was.



## Bijlage 14 Inschatting worst-case grondcontouren sterke verontreiniging met lood



**Legenda**

- Onderzoekslocatie**
- Bodemonderzoek
  - Inschatting worst-case contour loodverontreiniging boring 05B
  - Inschatting worst-case contour loodverontreiniging boring 13

- Monsterpunten**
- Boring tot 4,0 m-mv
  - Peilbuis freatisch
  - Gestaakte boring (puin/kabels)

project	Schelpenkade te Leiden		
projectnummer	221628		
titel	Overzichtstekening Inschatting worst-case contouren loodverontreinigingen		
referentie	221629_tek1	blad	1 van 1
getekend	RDI	schaal	1:1.000
datum	27 juni 2022	formaat	A3



