



MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

**VERKENNEND
(WATER)BODEMONDERZOEK
VOLGENS NEN 5740 EN NEN 5720
KRALINGSEWEG TE DIRKSLAND**

Opdrachtgever : KuiperCompagnons
De heer S.M. Klingens
Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

Vestiging : ABO-Milieuconsult B.V.
Curieweg 19
2408 BZ Alphen aan den Rijn
Tel.: +31 (172) 44 98 27

Projectnummer : ANL20-5375
Periode onderzoek : December 2021
Datum rapportage : 25 januari 2022

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	5
2 VOORONDERZOEK	6
2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens	6
2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal	7
2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	8
2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	10
2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit	11
2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek	12
3 VELDWERKZAAMHEDEN	13
3.1 Opzet veldwerkzaamheden	13
3.2 Resultaten veldonderzoek	13
4 LABORATORIUMONDERZOEK	15
4.1 Opzet laboratoriumonderzoek	15
4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader	16
4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater	17
4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater	17
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	18
5.1 Conclusies	19
5.2 Aanbevelingen	20

TABELLEN

TABEL 1:	Samenvatting onderzoeksresultaten
TABEL 2.1:	Algemene bodem- en locatiegegevens
TABEL 2.2:	Conclusie en hypothese vooronderzoek
TABEL 3.1:	Verrichte veldwerkzaamheden
TABEL 3.2:	Peilbuisgegevens
TABEL 3.3:	Zintuiglijke waarnemingen waterbodembodem
TABEL 4.1:	Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters
TABEL 4.2:	Overschrijdingstabel grond
TABEL 4.3:	Overschrijdingstabel grondwater
TABEL 4.4:	Overschrijdingstabel waterbodembodem

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 ^a :	Aanduiding locaties op topografische ondergrond en foto's onderzoekslocatie
BIJLAGE 1 ^b :	Historische kaarten en luchtfoto
BIJLAGE 2:	Situatietekening onderzoekslocatie
BIJLAGE 3:	Boorprofielen
BIJLAGE 4:	Analyserapporten
BIJLAGE 5:	Toetsingstabellen grond en grondwater
BIJLAGE 6:	Toetsingskader
BIJLAGE 7:	Vooronderzoek

SAMENVATTING

Op de locatie gelegen aan de Kralingseweg te Dirksland is in december 2021 door ABO-Milieuconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als Gemeente Dirksland, sectie B, nummers 3631, (ged.), 3632, 3633, 3635, 3888, 3889, 3890, 3891, 3892, 5202, 5205 en 5204. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 20.400 m². Aanleiding voor het uitvoeren van de onderzoeken betreft het opstellen van een bestemmingsplan en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). De deellocatie 'Volkstuinencomplex met schuren' (westelijk deel) kan op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd. De deellocatie 'Agrarisch gebied' (oostelijk deel) kan op basis van het vooronderzoek als onverdacht worden beschouwd. In het plangebied bevindt zich tevens een watergang van noord naar zuid ter plaatse van de deellocatie 'Agrarisch gebied'. Het plangebied is grotendeels onverhard en slechts op enkele plaatsen ter plaatse van het 'Volkstuinencomplex met schuren' (westelijk deel) verhard met tegels en stelconplaten.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 40 handboringen en 6 slibsteken in de waterbodem verricht. Drie boringen (01, 02, en 03) zijn tot 3,00 m-mv, zeven boringen (04 tot en met 10) zijn tot 2,00 m-mv en dertig boringen (11 tot en met 40) zijn tot 0,50 m-mv verricht. Van deze boringen zijn drie boringen (01, 02 en 03) afgewerkt met een peilbuis (filterstelling 2,00-3,00 m-mv). De grondwaterstand bevond zich tussen 0,56 en 1,10 m-mv (d.d. 30 december 2021).

Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het volgende geconcludeerd:

- In de bovengrond van boring 27 (traject 0,00-0,50 m-mv), ter plaatse van het 'Agrarisch gebied', is baksteen in de gradatie van sporen aangetroffen. Visueel is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.
- De bovengrond in het westelijk deel 'Volkstuinencomplex met schuren' is, op basis van de geanalyseerde parameters, licht verontreinigd met: zink, kwik, lood, PAK, DDE, DDD, DDT en drins. De ondergrond is, op basis van de geanalyseerde parameters uit het standaard NEN 5740 grondpakket, niet verontreinigd.
- De bovengrond in het oostelijk deel 'Agrarisch gebied' is, op basis van de geanalyseerde parameters, licht verontreinigd met: zink, lood, PAK, drins en chloordaan. De ondergrond is op basis van het standaard NEN 5740 grondpakket, niet verontreinigd.
- In het grondwater ter plaatse van beide deellocaties zijn, in de geanalyseerde parameters behorend tot het standaard NEN 5740 grondwaterpakket, geen verhoogde concentraties gemeten.
- Ter plaatse van de watergang is geen baggerspecie aangetroffen, de vaste bodem betreft klei.
- De aanwezige vaste bodem ter plaatse van watergang WB1 betreft klasse Industrie bij toepassing op of in de landbodem, is toepasbaar als klasse A in oppervlaktewater en verspreidbaar op het aangrenzend perceel.

De hypothese "Het westelijk deel 'Volkstuinencomplex met schuren' van de onderzoekslocatie is verdacht" dient, op basis van het licht verhoogde gehalten aan zink, kwik, lood, PAK, DDE, DDD, DDT en drins in de bovengrond, aangenomen te worden.

De hypothese "het oostelijk deel 'Agrarisch gebied' van de onderzoekslocatie is onverdacht" dient, op basis van het licht verhoogde gehalten aan zink, lood, PAK, drins en chloordaan in de bovengrond, verworpen te worden.

De hypothese "de waterbodem van de onderzoekslocatie is onverdacht" dient, op basis van het verhoogde gehalte aan minerale olie, verworpen te worden.

Aanbevelingen

De licht verhoogde gehalten aan zink, kwik, lood, PAK, DDE, DDD, DDT en drins in de bovengrond van het 'Volkstuinencomplex met schuren' (westelijk deel) en de licht verhoogde gehalten aan zink, lood, PAK, drins en chloordaan in de bovengrond van het 'Agrarisch gebied' (oostelijk deel), zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Aanbevolen wordt om de bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond, zoveel mogelijk op locatie te verwerken. Indien in het kader van de nieuwbouw grond moet worden afgevoerd, moet rekening worden gehouden dat in onderhavig onderzoek geen onderzoek op PFAS is uitgevoerd.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor het opstellen van een bestemmingsplan en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen en sloop).

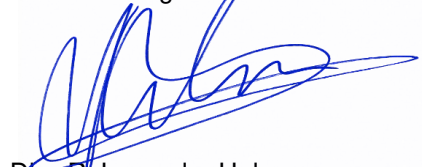
De aanwezige vaste bodem ter plaatse van watergang WB1 betreft klasse Industrie bij toepassing op of in de landbodem, is toepasbaar als klasse A in oppervlaktewater en verspreidbaar op het aangrenzend perceel. De resultaten hebben geen invloed op het aanvraag van het Bestemmingsplan.

De bovengrond van boring 27 (traject 0,00-0,50 m-mv) bevat sporen baksteen. Omdat verder geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen wordt, ons inziens, aanvullend asbestonderzoek niet nodig geacht.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit bodemkwaliteit.

Veldmedewerkers:	De erkende veldwerker de heer C.A.P. Snoeren (BodemBasics, erkend BRL 2001) De erkende veldwerker de heer T.P.C. van Gils (BodemBasics, erkend BRL 2001 en 2002)
Projectadviseur:	Drs. E.S. Lampe De heer A. Kerkhoven

Handtekening:



Dhr. R.J. van der Helm
General Business Unit Manager

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

1 INLEIDING

Door KuiperCompagnons is aan ABO-Milieuconsult B.V. opdracht verleend een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 en een vooronderzoek en verkennend waterbodemonderzoek conform NEN 5717 en NEN 5720 uit te voeren op de locatie gelegen aan de Kralingseweg te Dirksland.

Omschrijving : De onderzoekslocatie betreft een perceel aan de Kralingseweg te Dirksland. Op het perceel zijn twee deellocaties aanwezig, te weten deellocatie 'Volkstuinencomplex met schuren' (westelijk deel) en de deellocatie 'Agrarisch gebied' (oostelijk deel). Ter plaatse van de deellocatie 'Agrarisch gebied' (oostelijk deel) bevindt zich een watergang. Het plangebied is grotendeels onverhard en slechts op enkele plaatsen verhard met tegels en stelconplaten ter plaatse van het volkstuinencomplex.

Zie bijlage 1 voor de regionale ligging en bijlage 2 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de algemene kwaliteit van de bodem c.q. de aard en de concentraties aan milieubelastende stoffen die in de grond en het grondwater voorkomen.

Aanleiding van het onderzoek

Aanleiding voor het uitvoeren van de onderzoeken betreft het opstellen van een bestemmingsplan en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen en sloop).

Rapportage

In het onderhavige rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek beschreven.

In hoofdstuk 2 van het rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek en de gehanteerde hypothesen weergegeven. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen vermeld.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

2 VOORONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding vastgesteld:

A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens

De algemene locatiegegevens en algemene gegevens met betrekking tot de bodem worden als volgt samengevat:

Tabel 2.1: Algemene bodem- en locatiegegevens

1. Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats	Kralingseweg te Dirksland	Opdrachtgever
Burgerlijke gemeente	Goeree-Overflakkee	Kadaster
Kadastrale gemeente	Dirksland	Kadaster
Sectie	B	Kadaster
Nummers	3631, (ged.), 3632, 3633, 3635, 3888, 3889, 3890, 3891, 3892, 5202, 5205 en 5204	Kadaster
Oppervlakte (m ²)	20.400	Opdrachtgever/kadaster perceel
Coördinaten	X: 66861 Y: 418700	Simontex.nl
Gemiddelde hoogte (m ¹ t.o.v. NAP)	0,30 m+NAP	AHN
Ligging op kaart	Zie bijlage 1 en 2	Kadaster
2. Bodemopbouw		
Verhardingen	Ja, gedeeltelijk met tegels en stelconplaten	Google Maps
Antropogene lagen	Nee	DINO-loket
Dempingen	Nee	Topotijdreis
Grondwaterbeheersplan	N.v.t.	Provincie Zuid-Holland
Geohydrologie	Zie §2.2	Dinoloket
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit		
Zonering bodemkwaliteitskaart (BKK)	Geen zonering	Nota bodembeheer Gemeente Goeree-Overflakkee (kenmerk P13-05, d.d.21 januari 2015)
BKK klasse bovengrond	Natuur/landbouw	Nota bodembeheer Gemeente Goeree-Overflakkee (kenmerk P13-05, d.d.21 januari 2015)
BKK klasse ondergrond	Natuur/landbouw	Nota bodembeheer Gemeente Goeree-Overflakkee (kenmerk P13-05, d.d.21 januari 2015)
BKK functieklasse	Overig	Nota bodembeheer Gemeente Goeree-Overflakkee (kenmerk P13-05, d.d.21 januari 2015)
Boomgaardenkaart (periode)	N.v.t.	Topotijdreis

Aandachtsgebied lood	Nee	Provincie Zuid-Holland
Aandachtsgebied arseen in grondwater	Nee	Provincie Zuid-Holland
Asbestkansenkaart	Nee	Provincie Zuid-Holland
Voormalig stortplaats bekend	Nee, wel op 100 meter afstand ter plaatse van Korteweegje 21 te Dirksland.	Provincie Zuid-Holland
Opslagtanks bekend	Nee	DCMR
Geval van ernstige bodemverontreiniging bekend	Nee	DCMR en opdrachtgever
Bodemdocumenten bekend	Ja	DCMR
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik	Braakliggend terrein	Topotijdreis
Huidig gebruik	'Recreatie/Dagrecreatie' met aanduiding: 'Volkstuin' (westelijk deel) en 'Agrarisch' (oostelijk deel)	Gemeente
Toekomstig gebruik	Wonen	Opdrachtgever
Aard bebouwing	Volkstuinencomplex met schuren (westelijk deel)	BAG (gemeente) en opdrachtgever
Periode bebouwing	Circa 1989	Topotijdreis
Belendingen	West: Onwaardsedijk met woonhuizen en tuinen. Noord: Kralingseweg, paardenbak en woonhuizen. Oost: braakliggend terrein. Zuid: Korteweegje (weg) met woonhuizen en tuinen.	Google Maps
Bedrijventerrein	Nee	Google Maps
Calamiteiten bekend	Nee	DCMR
Bodembedreigende activiteiten bekend	Nee	DCMR
Relevante vergunningen beschikbaar	Nee	DCMR
Toepassing asbestverdachte materialen	Nee	DCMR
5. Informatie watergang		
Lengte	Circa 100 m ¹	Google Maps
Aanwezig vanaf	Circa 1943	Topotijdreis
Schoeiing aanwezig	Nee	Google Maps
Asbest verdacht	Nee	DCMR
6. Terreinverkenning		
Bijzonderheden	De watergang betreft in het noorden een ondiepe afwatering en in het zuiden een watergang.	d.d. 22 december 2021

2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Kralingseweg te Dirksland. De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als 'Volkstuinencomplex met schuren' ten westen van de aanwezige watergang en 'Agrarisch gebied' ten oosten van de aanwezige watergang.

Vanaf 1850 is de onderzoekslocatie en omgeving drooggelegd, hiervoor betrof de onderzoekslocatie agrarisch gebied waar "Den Boom Vliet" (de Vliet) doorheen stroomde. Op de historische kaarten van Topotijdreis is vanaf 1879, ten zuiden van de onderzoekslocatie in het 'Agrarisch gebied', bebouwing te zien in de vorm van een erf. Vanaf 1943 zijn afwateringslootjes aangelegd ter plaatse van het plangebied. Vanaf circa 1999 werden deze slootjes in zuidelijke richting doorgetrokken. In 2018 werd de in zuidelijke richting aangelegde sloot ter plaatse van het plangebied verbreed. Vanaf 1943 staan het plangebied en omgeving bekend als "Kralingen".

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Bekende verontreinigende activiteiten

Volgens de beschikbare gegevens van Bodemloket en DCMR, zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen (bodem)verontreinigende activiteiten aanwezig (geweest).

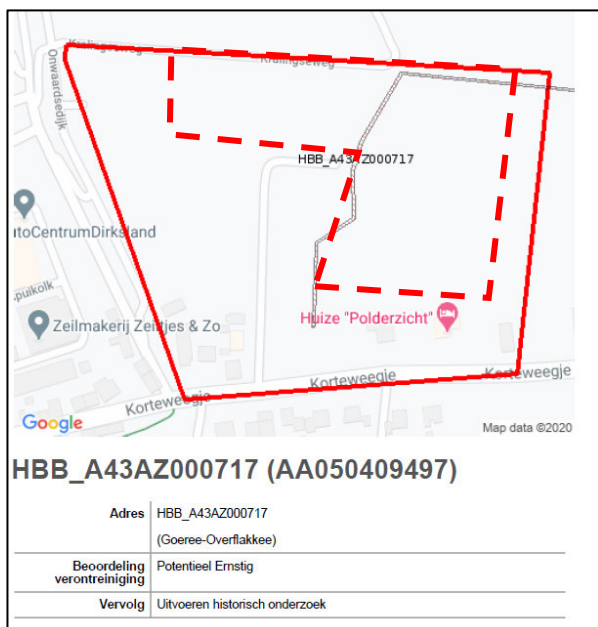
Voorgaand onderzoek

Op de locatie zijn voor zover bekend (Bodemloket en DCMR) geen milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd. Wel zijn milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd in de nabije omgeving (straal van 25 meter) van de onderzoekslocatie (zie bijlage 7 voor de ligging van de onderzoekslocaties).

Ter plaatse van de onderzoekslocatie

Traject HBB_A43AZ000717, locatiecode: AA050409497

Op de onderzoekslocatie wordt melding gemaakt van traject HBB_A43AZ000717 waar mogelijk een ondergrondse container aanwezig is geweest met als status: 'potentieel ernstig'. Verder is bij de gemeente Goeree-Overflakkee of de DCMR geen informatie bekend.



Figuur 1: Traject HBB_A43AZ000717 zoals bekend bij de DCMR, rode kader (gestreept) betreft de onderzoekslocatie

Nabij de onderzoekslocatie

Korteweegje 21, locatiecode: AA050409075 (ten zuidwesten 75 meter van de onderzoekslocatie)

In 1995 en 1996 is door Oranjewoud een verkennend bodemonderzoek en een saneringsevaluatie uitgevoerd ter plaatse van Korteweegje 21 te Dirksland (rapportkenmerk: onbekend, d.d. 1 september 1995 en 1 april 1996). Ter plaatse van Korteweegje 21 is ook de mogelijk bodemverontreinigende activiteit: van een stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land bekend (voor een onbekende periode). De resultaten van deze onderzoeken zijn bij de DCMR onbekend, maar de status betreft 'voldoende onderzocht'.

Korteweegje (ongenummerd) locatiecode AA192400215 (ten zuidwesten van de onderzoekslocatie)

Door Terramilieu is in 2016 een verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van Korteweegje te Dirksland (rapportkenmerk: TM16-258, d.d. 8 juli 2016). Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat:

- de bovengrond licht verontreinigd is met PAK, lood en PCB.
- de ondergrond niet verontreinigd is.
- het grondwater licht verontreinigd is met zink.

Korteweegje (35, 37 en 37a) locatiecodes AA192400226 en AA192400227 (ten zuidwesten van de onderzoekslocatie) maken onderdeel uit van hetzelfde onderzoek als Korteweegje (ongenummerd), maar bevinden zich op 55 en 40 meter afstand van onderhavige onderzoekslocatie (rapportkenmerk: TM16-258, d.d. 8 juli 2016).

Korteweegje 41-43, locatiecode: AA050409010 (circa 50 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie)

Tussen 1992 en 2001 zijn ter plaatse van Korteweegje 41-43 te Dirksland diverse milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd door Geofox BV en Oranjewoud, waarvan de rapporten niet beschikbaar zijn bij de DCMR. Van 2002 tot en met 2007 zijn verschillende milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd door Grondslag. Ter plaatse van de Korteweegje 41-43 (voormalig tankstation, op circa 60 meter afstand) is in verband met een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten, in zowel de grond als het grondwater, een sanering uitgevoerd. De huidige status betreft 'voldoende gesaneerd'.

De bebouwing op de locatie is gesloopt, de locatie is momenteel braakliggend.

Kralingseweg 2, locatiecode: AA050409044 (ten westen van de onderzoekslocatie)

In 2001 tot en met 2002 is door Aqua Terra een verkennend- en een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Kralingseweg 2 te Dirksland (rapportkenmerk: onbekend, d.d. 29 juni 2001 en 5 november 2002). De rapporten zijn niet beschikbaar, de huidige status betreft 'voldoende onderzocht/niet verontreinigd en onverdacht'.

Op basis van de resultaten van voorgaande onderzoeken, binnen een straal van 25 meter, blijkt dat licht tot matige verhoogde waarden zijn aangetoond in de grond en in het grondwater. Alle onderzoeken zijn voldoende uitgevoerd.

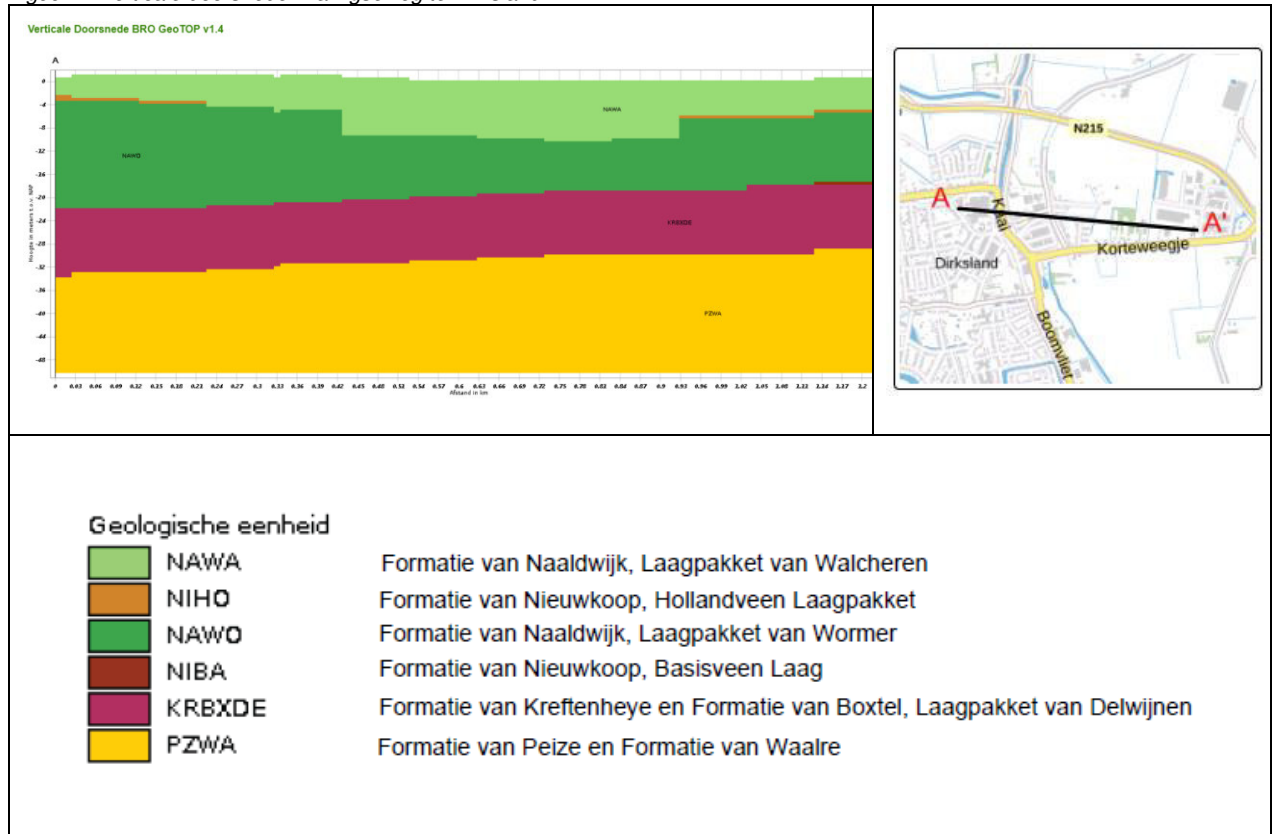
2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De gemiddelde hoogteligging van de onderzoekslocatie bedraagt circa 0,30 m+NAP. De regionale ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1.

Voor inzicht in de bodemopbouw (geologie en geohydrologisch) op de onderzoekslocatie is het digitale kaartmateriaal, zoals beschikbaar gesteld door TNO op de website van DINO loket, ingezien.

In onderstaand figuur is het schematisch model (50 meter diepte) van de geologie ter plaatse van de onderzoekslocatie. De zwarte horizontale lijn A-A' snijdt de onderzoekslocatie.

Figuur 1: Verticale doorsnede Kralingseweg te Dirksland



Lokaal wordt verwacht dat de bovengrond uit klei en de ondergrond uit zand bestaat. Een eenduidige freatische grondwaterstromingsrichting is niet bekend en wordt veelal beïnvloed door ondergrondse obstakels. De grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is vermoedelijk in westelijke of zuidelijke richting (bron: grondwatertools.nl). De grondwaterstand ligt tussen de 1,02 en de 1,45 m-mv (bron: rapportage Terra Milieu TM16-258, d.d. 8 juli 2016).

2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit

In de NEN 5725:2017 zijn per generieke aanleiding zoals benoemd in het begin van dit hoofdstuk, diverse te beantwoorden onderzoeksvragen geformuleerd. Na het verkrijgen van de gegevens beschreven in voorgaande paragrafen dienen in onderhavig onderzoek nog de volgende vragen te worden beantwoord om een onderzoekshypothese te vormen:

A. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

- *Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?*
De onderzoekslocatie beperkt zich tot de locatie zoals weergegeven in bijlage 1 en 2 van onderhavige locatie.
- *Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?*
De bovengrond van de volledige onderzoekslocatie is verdacht op OCB's in verband met het aanwezige 'Volkstuinencomplex met schuren' in het westelijk deel van de onderzoekslocatie.
- *Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?*
Vooralsnog is de locatie niet asbestverdacht. De kwaliteitsklasse betreft "Natuur/landbouw" voor zowel de boven- als de ondergrond.
- *Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?*
Lokaal wordt verwacht dat de bovengrond uit klei en de ondergrond uit zand bestaat.
- *Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?*
Nee, er is geen informatie bekend met betrekking tot beïnvloeding vanuit de omgeving.
- *Wordt op de locatie of een deel daarvan (geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?*
Nee.
- *Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?*
Nee, een verkennend bodemonderzoek is benodigd. Er zijn in het (recente) verleden geen verkennend bodemonderzoeken uitgevoerd op de onderzoekslocatie.
- *Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?*
Zie §2.6

2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek

Tabel 2.2: Conclusie en hypothese vooronderzoek

Deellocatie	Volkstuinencomplex met schuren (westelijk deel)	
Oppervlakte (m ²)	circa 4.270 m ²	
Bijzonderheden	Bij het 'Volkstuinencomplex met schuren' zal tevens een asbestinventarisatie van de aanwezige schuren plaatsvinden. De onderzoekslocatie is vooralsnog niet asbestverdacht.	
Conclusie	Grond	Bovengrond verdacht op OCB's (bestrijdingsmiddelen)
	Grondwater	Onverdacht
Hypothese Onderzoeksstrategie	NEN5740	§5.6 VED-HE-NL
Deellocatie	Agrarisch gebied (oostelijk deel)	
Oppervlakte (m ²)	circa 14.370 m ²	
Bijzonderheden	Geen	
Conclusie	Grond	Bovengrond onverdacht, maar verdacht op OCB's (bestrijdingsmiddelen) i.v.m. het nabijgelegen 'Volkstuinencomplex met schuren'. De ondergrond is onverdacht.
	Grondwater	Onverdacht
Hypothese Onderzoeksstrategie	NEN5740	§5.2 ONV-GR-NL
Deellocatie	Watergang	
Lengte (m ¹)	Circa 100 m ¹	
Bijzonderheden	De watergang loopt van noord naar zuid door het agrarisch gebied. Waarbij het noordelijk deel bestaat uit een ondiepe afwatering en richting het zuiden een diepere watergang betreft.	
Conclusie	Waterbodem	Onverdacht
Hypothese Onderzoeksstrategie	NEN5720	§5.1.12, Overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning

Volkstuinencomplex met schuren (westelijk deel)

Indien één of meer geanalyseerde parameters in de grond of het grondwater worden aangetoond in een gehalte/concentratie boven de achtergrondwaarde voor grond van de toetsingstabel uit de Regeling bodemkwaliteit Bijlage B, tabel 1 (13 december 2007) of streefwaarde voor grondwater uit de Circulaire Bodemsanering 2013, wordt de hypothese voor de bodem ter plaatse van het 'Volkstuinencomplex met schuren' (westelijk deel) aanvaard.

Agrarisch gebied (oostelijk deel)

Indien één of meer geanalyseerde parameters in de grond of het grondwater worden aangetoond in een gehalte/concentratie boven de achtergrondwaarde voor grond van de toetsingstabel uit de Regeling bodemkwaliteit Bijlage B, tabel 1 (13 december 2007) of streefwaarde voor grondwater uit de Circulaire Bodemsanering 2013, wordt de hypothese voor de bodem ter plaatse van het 'Agrarisch gebied' (oostelijk deel) verworpen.

Watergang

Bij de beoordeling van de kwaliteit van het slib is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering (april 2013). Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Er wordt getoetst of voldaan wordt aan de achtergrondwaarde (BoTova T1), klasse A of klasse B slib (BoTova T3) en tevens wordt getoetst aan verspreiden op aangrenzend perceel (BoTova T5).

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Opzet veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuizen, het plaatsen van de slibsteken, het bemonsteren van de grond, het bemonsteren van het grondwater, het bemonsteren van vaste bodem ter plaatse van de watergang en het zintuiglijk onderzoek van de grond(water)monsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2003 (laatst vigerende versie).

De grond is, afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw, per 0,50 m bemonsterd. De situering van de boorpunten de peilbuizen en de slibsteken is weergegeven in bijlage 2. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.2 Resultaten veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan BodemBasics. De boorwerkzaamheden, het plaatsen van de peilbuizen en de slibsteken zijn uitgevoerd op 22 december 2021 door de erkende veldwerkers de heer C.A.P. Snoeren en de heer T.P.C. van Gils. Het grondwater is bemonsterd op 30 december 2021 door de erkende veldwerker de heer T.P.C. van Gils.



Tabel 3.1: Verrichte veldwerkzaamheden

Deellocatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen
Verkennd bodemonderzoek		
Volkstuinencomplex met schuren (westelijk deel) Circa 4.270 m ²	14 boringen tot 0,50 m-mv (11 t/m 24) 3 boringen tot 2,00 m-mv (08, 09 en 10)	1 peilbuis (03.1, filterstelling 2,00 - 3,00 m-mv)
Agrarisch gebied (oostelijk deel) Circa 14.370 m ²	16 boringen tot 0,50 m-mv (25 t/m 40) 4 boringen tot 2,00 m-mv (04 t/m 07)	1 peilbuis (01, filterstelling 2,00 - 3,00 m-mv) 1 peilbuis (02, filterstelling 2,00 - 3,00 m-mv)
Verkennd waterbodemonderzoek		
Watergang 100 m ¹	6 slibsteken (W1-W6)	-

Tabel 3.2: Peilbuisgegevens

Peilbuis	Datum plaatsing	Datum bemonstering	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Grondwater 'Volkstuinencomplex met schuren' (westelijk deel)							
01-1-1	22-12-2021	30-12-2021	2,00 - 3,00	1,05	7,3	1327	75,4
Grondwater 'Agrarisch gebied' (oostelijk deel)							
02-1-1	22-12-2021	30-12-2021	2,00 - 3,00	1,10	7,2	1078	62,6
03.1-1-1	22-12-2021	30-12-2021	2,00 - 3,00	0,56	7,5	718	48,6

EC: Elektrisch geleidingsvermogen

pH: Zuurgraad

NTU: Nephelometric Turbidity Unit

Troebelheid is een kwalitatieve meting die een waarde geeft over de helderheid van water tussen 1 en 10 NTU is een natuurlijke waarde, hoe hoger hoe troebeler het monster. In het grondwater is een verhoogde troebelheid gemeten.

Geen van de overige in het veld gemeten waarden in het grondwater wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden, verwacht kan worden.

De bovengrond bestaat uit klei, op één boring (22) na, deze boring bestaat volledig uit zand en is gelegen in het westelijk deel van de onderzoekslocatie 'Volkstuinencomplex met schuren'. De ondergrond (1,20-3,00 m-mv: maximale boordiepte) bestaat uit zand. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar bijlage 3.

Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond is in één boring (27) bodemvreemd materiaal in de vorm van sporen baksteen waargenomen in de bovengrond (0,00-0,50 m-mv). In tabel 3.3 zijn de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Opgemerkt wordt dat in het kader van dit onderzoek geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707, bodem-inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) is verricht naar het voorkomen van asbest in de grond, aangezien slechts sporen baksteen zonder verdere bijmenging is aangetroffen.

Tabel 3.3: Waarnemingen tijdens de het waterbodemonderzoek

Slibsteken	Diepte waterkolom (m ¹ -waterstand)	Dikte vaste bodem (cm ¹)	Grondslag vaste bodem	Bijmengingen
W1	0,21	0,50	Klei	resten riet
W2	0,22	0,50	Klei	resten riet
W3	0,22	0,50	Klei	resten riet
W4	0,24	0,50	Klei	resten riet
W5	0,72	0,50	Klei	-
W6	0,74	0,50	Klei	-

Middels een zuigerboor is vanaf de kant bemonsterd (baggerspecie is niet aangetroffen). De gemiddelde diepte van de waterkolom betreft 0,22 m-waterstand voor het noordelijk deel (ondiepe afwatering) en 0,74 m-waterstand voor het zuidelijk deel (afwatering). Voor de vaste bodem, welke bestaat uit klei, is een traject van 0,5 meter bemonsterd. Alleen in het noordelijk deel ter plaatse van 'de ondiepe afwatering' zijn resten riet aangetroffen. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar bijlage 3.

Plaatselijk is geen baggerspecie aangetroffen. Conform de norm en de gekozen strategie mag een traject van maximaal 1,0 meter als één traject bemonsterd worden. De mengmonsters van de vaste bodem zijn in het laboratorium samengesteld.

Tijdens het veldwerk zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Opzet laboratoriumonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door het AS3000 en RvA- geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld.

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling zijn als volgt.

Tabel 4.1: Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

Standaard pakket grond: Bestaat uit de parameters: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), som-

Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m-mv)/ Filterstelling	Deelmonsters	Motivatie	Analyse*
Verkennd bodemonderzoek					
Volkstuinencomplex met schuren (westelijk deel) Circa 4.270 m ²	MM01	0,00 - 0,50	09 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50)	Bovengrond, klei	Standaardpakket grond incl. LU/OS en OCB
	MM02	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	Bovengrond, klei	Standaardpakket grond incl. LU/OS en OCB
	MM03	0,00 - 0,50	16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50)	Bovengrond, klei	Standaardpakket grond incl. LU/OS en OCB
	MM04	1,00 - 1,50	03 (1,00 - 1,20) 09 (1,00 - 1,50)	Ondergrond, klei	Standaardpakket grond incl. LU/OS
	MM05	1,00 - 1,50	08 (1,00 - 1,50) 10 (1,00 - 1,50)	Ondergrond, klei	Standaardpakket grond incl. LU/OS
	01-1-1	2,00 - 3,00	Grondwater	Grondwater	Standaard pakket grondwater
Agrarisch gebied (oostelijk deel) Circa 14.370 m ²	MM06	0,00 - 0,50	27 (0,00 - 0,50)	Bovengrond, klei met sporen baksteen	Standaardpakket grond incl. LU/OS en OCB
	MM07	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50)	Bovengrond, klei	Standaardpakket grond incl. LU/OS en OCB
	MM08	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50) 39 (0,00 - 0,50)	Bovengrond, klei	Standaardpakket grond incl. LU/OS en OCB
	MM09	1,00 - 1,50	01 (1,00 - 1,50) 04 (1,00 - 1,50) 05 (1,00 - 1,50)	Bovengrond, klei	Standaardpakket grond incl. LU/OS
	MM10	1,00 - 1,50	06 (1,00 - 1,50) 07 (1,00 - 1,50)	Bovengrond, klei	Standaardpakket grond incl. LU/OS
	02-1-1	2,00 - 3,00	Grondwater	Grondwater	Standaard pakket grondwater
	03.1-1-1	2,00 - 3,00	Grondwater	Grondwater	Standaard pakket grondwater
Verkennd waterbodemonderzoek					
Watergang Circa 100 m ¹	WB1	0,21 - 1,24	W1 (0,21 - 0,71) W2 (0,22 - 0,72) W3 (0,22 - 0,72) W4 (0,24 - 0,74) W5 (0,72 - 1,22) W6 (0,74 - 1,24)	Vaste bodem	Pakket A: Standaard waterbodemonderzoek regionale wateren

PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antracene, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antracene, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC).

Standaard pakket grondwater: Bestaat uit de parameters: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen (som o, m, p), styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: de som van 19 stoffen.

Pakket A: Standaard waterbodemonderzoek regionale wateren

Bestaat uit de parameters: droge stof, organische stof, gloeiresten, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink, minerale olie (C10-C12, C12-C16, C16-C21, C21-C30, C30-C35, C35-C40 C10-C40 en GC), PCB (som 7) en PAK VROM (som 10).

* conform AS 3000:

LU:

OS:

OCB:

Voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000

Lutum

Organische stof

Bestrijdingsmiddelen

In bijlage 4 zijn de analyserapporten van de grondmengmonsters, grondwatermonsters en het waterbodemmengmonster opgenomen.

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem. Een nadere uitleg betreffende het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

Waterbodem

Voor de toepassing van de vaste ondergrond in de waterbodem geldt vanaf 1 juli 2008 het toetsingskader op basis van het Besluit bodemkwaliteit. In de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit zijn normen opgenomen waaraan de kwaliteit van toe te passen grond of bagger of de kwaliteit van de ontvangende bodem kan worden getoetst. De analyseresultaten zijn met behulp van het toetsingsinstrument BoToVa (T1, 'Beoordeling kwaliteit grond' en bagger bij toepassing op of in de bodem) en (T3, 'Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam) getoetst aan de toetsingswaarden van de Regeling bodemkwaliteit. Tevens heeft een toetsing plaatsgevonden voor de verspreidbaarheid van vrijkomende baggerspecie op het aangrenzend perceel met behulp van het toetsingsinstrument BoToVa (T5, 'Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel'). Bij de uiteindelijke beoordeling is gekeken naar de onderstaande 3 (toepassings)mogelijkheden voor het vrijkomende materiaal:

- verspreiden op aangrenzend perceel (verspreidbaar of niet-verspreidbaar);
- toepassen in oppervlaktewater (AW2000, klasse A, klasse B of niet toepasbaar);
- toepassen op landbodem (bodemkwaliteitsklasse AW2000 (altijd toepasbaar), Wonen, Industrie of niet toepasbaar).

4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater

De achtergrondwaarden en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd. In bijlage 5 zijn de toetsingsresultaten aan de Wet bodembescherming en (indicatief) aan het Besluit bodemkwaliteit weergegeven.

4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater

In onderstaande tabellen worden de overschrijdingen van de parameters in de grond, het grondwater en de vaste bodem met betrekking tot het waterbodemonderzoek aangegeven.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grond (Wet Bodembescherming (Wbb) en indicatief aan Besluit Bodemkwaliteit (Bbk)

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	> achtergrondwaarde +index (licht verontreinigd)	> interventiewaarde +index (sterk verontreinigd)	Indicatief aan Besluit Bodemkwaliteit
Volkstuinencomplex met schuren (westelijk deel)					
MM01	0,00 - 0,50	09 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50)	Zink (0,02) Kwik (-) Lood (0,05) PAK 10 VROM (0,04) DDE (som) (0,01) DDD (som) (-)	-	Klasse Wonen
MM02	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	Som 21 Organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen () PAK 10 VROM (-) DDE (som) (0,04) DDD (som) (-) DDT (som) (0,1) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-	Klasse Industrie
MM03	0,00 - 0,50	16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50)	Lood (0,02) DDE (som) (0,02) DDD (som) (-)	-	Klasse Industrie
MM04	1,00 - 1,50	03 (1,00 - 1,20) 09 (1,00 - 1,50)	-	-	Altijd toepasbaar
MM05	1,00 - 1,50	08 (1,00 - 1,50) 10 (1,00 - 1,50)	-	-	Altijd toepasbaar
Agrarisch gebied (oostelijk deel)					
MM06	0,00 - 0,50	27 (0,00 - 0,50)	Zink (0,01) Lood (0,05) PAK 10 VROM (0,02)	-	Altijd toepasbaar
MM07	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50)	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-	Klasse Industrie
MM08	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50) 39 (0,00 - 0,50)	Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	Klasse Industrie
MM09	1,00 - 1,50	01 (1,00 - 1,50) 04 (1,00 - 1,50) 05 (1,00 - 1,50)	-	-	Altijd toepasbaar
MM10	1,00 - 1,50	06 (1,00 - 1,50) 07 (1,00 - 1,50)	-	-	Altijd toepasbaar

- : Geen overschrijding (voldoet aan de achtergrondwaarde)

> AW : > Achtergrondwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Conclusie 'Volkstuinencomplex met schuren' (westelijk deel)

In het grondmengmonster MM01 overschrijden de gehalten zink, kwik, lood, PAK, DDE en DDD de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster MM02 overschrijden de gehalten OCB (bestrijdingsmiddelen), PAK, DDE, DDD, DDT en drins de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster MM03 overschrijden de gehalten lood, DDE en DDD de betreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan betreffende achtergrondwaarden.

In de grondmengmonsters MM04 en MM05 zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Conclusie 'Agrarisch gebied' (oostelijk deel)

In het grondmengmonster MM06 overschrijden de gehalten zink, lood en PAK de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster MM07 overschrijdt het gehalte drins, de betreffende achtergrondwaarde. In het grondmengmonster MM08 overschrijden de gehalten chloordaan en drins de betreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

In de grondmengmonsters MM09 en MM10 van de ondergrond zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	> streefwaarde +index (licht verontreinigd)	> interventiewaarde +index (sterk verontreinigd)
'Volkstuinencomplex met schuren' (westelijk deel)			
01-1-1	2,00 - 3,00	-	-
'Agrarisch gebied' (oostelijk deel)			
02-1-1	2,00 - 3,00	-	-
03.1-1-1	2,00 - 3,00	-	-

- : Geen overschrijding (voldoet aan de streefwaarde)

>S : > Streefwaarde

>I : > Interventiewaarde

Index : (GSSD - S) / (I - S)

Conclusie grondwater 'Volkstuinencomplex met schuren' (westelijk deel):

In het grondwater uit peilbuis 01 voldoen alle geanalyseerde parameters aan de betreffende streefwaarden.

Conclusie grondwater 'Agrarisch gebied' (oostelijk deel):

In het grondwater uit peilbuizen 02 en 03 voldoen alle geanalyseerde parameters aan de betreffende streefwaarden.

Tabel 4.4: Overschrijdingstabel waterbodemonderzoek algemene parameters

Analyse-monster	Slibsteeknummer	Deelmonster	Eindoordeel BoToVa		
			Toepassen op landbodem (T1)	Toepassen in oppervlaktewater (T2)	Verspreiden op aangrenzend perceel (T5)
WB1	W1 W2 W3 W4 W5 W6	W1 (0,21 - 0,71) W2 (0,22 - 0,72) W3 (0,22 - 0,72) W4 (0,24 - 0,74) W5 (0,72 - 1,22) W6 (0,74 - 1,24)	Klasse Industrie	Klasse A	Verspreidbaar

Conclusie verkennend waterbodemonderzoek:

De vaste bodem (WB1) is toepasbaar op of in de landbodem als klasse Industrie (op basis van de parameter minerale olie), toepasbaar als klasse A in oppervlaktewater en verspreidbaar over het aangrenzend perceel.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Op de locatie gelegen aan de Kralingseweg te Dirksland is in december 2021 door ABO-Milieuconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 en een verkennend waterbodemonderzoek conform NEN 5717 en NEN 5720 uitgevoerd. Met dit bodemonderzoek is de huidige (water)bodemkwaliteit vastgelegd.

De bovengrond bestaat voornamelijk uit klei, slechts één bovengrond boring (22) bestaat volledig uit zand, traject 0,00-0,50 m-mv ter plaatse van de volkstuin. De ondergrond bestaat uit zand, van 1,20-3,00 m-mv (maximale boordiepte). In de bovengrond van boring 27 zijn sporen baksteen aangetroffen ter plaatse van het 'Agrarisch gebied' (oostelijk deel). Het grondwater bevindt zich tussen de 0,56-1,10 m-mv (d.d. 30 december 2021).

De vaste bodem van de waterbodemonderzoek (geen baggerspecie aangetroffen) is geanalyseerd op de parameters conform pakket A: standaard waterbodemonderzoek regionale wateren. De ondiepe afwatering ter plaatse van het westelijk deel "Agrarisch gebied" (noordelijk deel) heeft een gemiddelde diepte van de waterkolommen van circa 0,22 cm. Alleen ter plaatse van de ondiepe afwatering zijn resten riet aangetroffen. De watergang in het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie heeft een gemiddelde diepte van de waterkolommen van circa 0,73 cm.

'Volkstuinencomplex' (westelijk deel)

In het grondmengmonster MM01 van de bovengrond overschrijden de gehalten zink, kwik, lood, PAK, DDE en DDD de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster MM02 overschrijden de gehalten OCB (bestrijdingsmiddelen), PAK, DDE, DDD, DDT en drins de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster MM03 van de bovengrond overschrijden de gehalten lood, DDE en DDD de betreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan betreffende achtergrondwaarden.

In de grondmengmonsters MM04 en MM05 van de ondergrond zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

In het grondwater uit peilbuis 01 voldoen alle geanalyseerde parameters aan de betreffende streefwaarden.

De hypothese "Het westelijk deel 'Volkstuinencomplex met schuren' van de onderzoekslocatie is verdacht" dient, op basis van het licht verhoogde gehalten aan zink, kwik, lood, PAK, DDE, DDD, DDT en drins in de bovengrond, aangenomen te worden.

'Agrarisch gebied' (oostelijk deel)

In het grondmengmonster MM06 van de bovengrond overschrijden de gehalten zink, lood en PAK de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster MM07 van de bovengrond overschrijdt het gehalte drins, de betreffende achtergrondwaarde. In het grondmengmonster MM08 van de bovengrond overschrijden chloordaan en drins de betreffende achtergrondwaarden. De gehalten van alle overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

In de grondmengmonsters MM09 en MM10 van de ondergrond zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

In het grondwater uit peilbuizen 02 en 03 voldoen alle geanalyseerde parameters aan de betreffende streefwaarden.

De hypothese "het oostelijk deel 'Agrarisch gebied' van de onderzoekslocatie is onverdacht" dient, op basis van het licht verhoogde gehalten aan zink, lood, PAK, drins en chloordaan in de bovengrond, verworpen te worden.

Waterbodemonderzoek

De aanwezige vaste bodem (WB1) is toepasbaar op of in de landbodemonderzoek (als klasse Industrie), toepasbaar als klasse A in oppervlaktewater en is verspreidbaar op aangrenzend perceel.

De hypothese "de waterbodem van de onderzoekslocatie is onverdacht" dient, op basis van het verhoogde gehalte aan minerale olie, verworpen te worden.

Asbest

Tijdens de veldwerkzaamheden is op de locatie op het maaiveld en in de vrijgekomen grond visueel geen asbest aangetroffen.

5.2 Aanbevelingen

De licht verhoogde gehalten aan zink, kwik, lood, PAK, DDE, DDD, DDT en drins in de bovengrond van het 'Volkstuinencomplex met schuren' (westelijk deel) en de licht verhoogde gehalten aan zink, lood, PAK, drins en chloordaan in de bovengrond van het 'Agrarisch gebied' (oostelijk deel), zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Aanbevolen wordt om de bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond, zoveel mogelijk op locatie te verwerken. Indien in het kader van de nieuwbouw grond moet worden afgevoerd, moet rekening worden gehouden dat in onderhavig onderzoek geen onderzoek op PFAS is uitgevoerd.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor het opstellen van een bestemmingsplan en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen en sloop).

De aanwezige vaste bodem ter plaatse van watergang WB1 betreft klasse Industrie bij toepassing op of in de landbodem, is toepasbaar als klasse A in oppervlaktewater en verspreidbaar op het aangrenzend perceel. De resultaten hebben geen invloed op het aanvraag van het Bestemmingsplan.

De bovengrond van boring 27 (traject 0,00-0,50 m-mv) bevat sporen baksteen. Omdat verder geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen wordt, ons inziens, aanvullend asbestonderzoek niet nodig geacht.

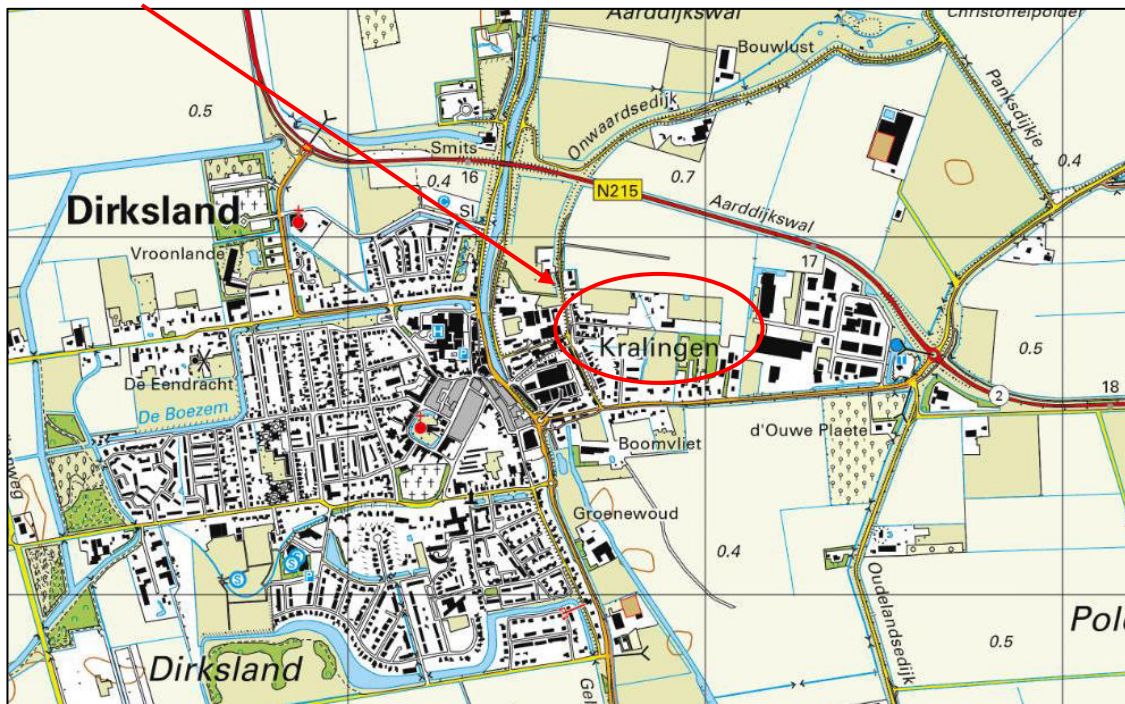
Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit bodemkwaliteit.

BIJLAGE 1^a

**Aanduiding locaties op topografische ondergrond
en foto's van de onderzoekslocatie**

Bijlage 1^a: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie : Kralingseweg te Dirksland
 Projectnummer : ANL20-5375
 Bron : Topotijdreis.nl (2020)



Foto 1: onderzoekslocatie, vanuit het noordwesten richting het westen gemaakt.



Foto 2: onderzoekslocatie, vanuit het noordwesten richting het zuidoosten gemaakt.



Foto 3: onderzoeklocatie, vanuit het noordwesten richting het zuiden gemaakt.



Foto 4: onderzoeklocatie, vanuit het noordwesten richting het zuiden gemaakt.

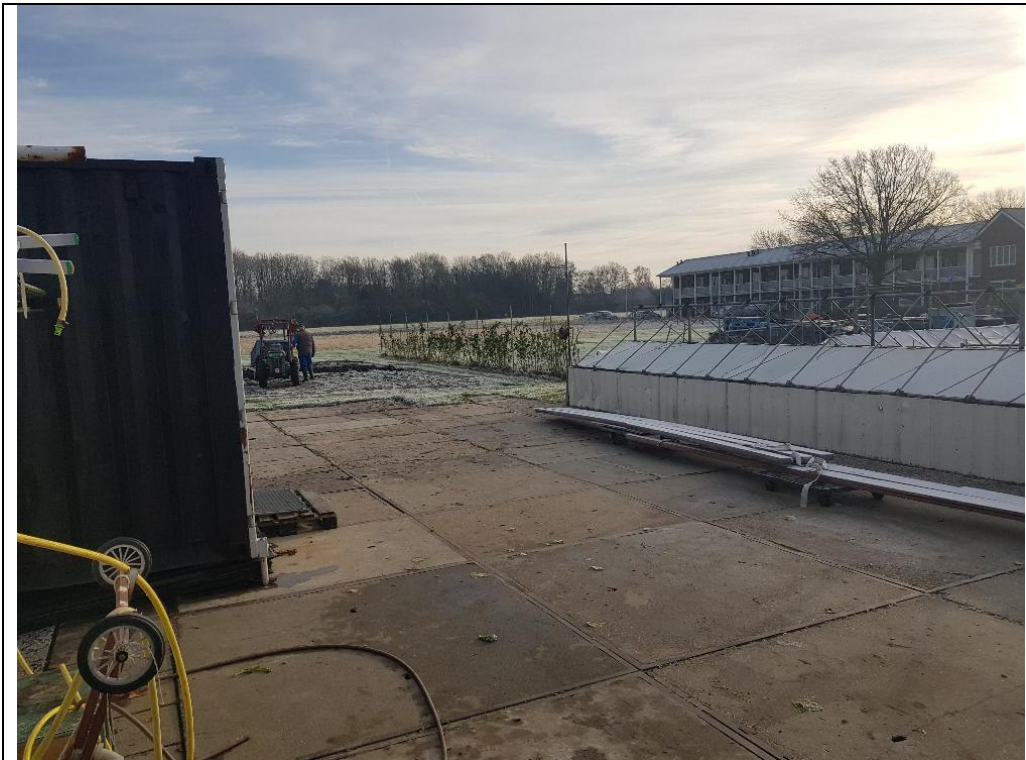


Foto 5: onderzoeklocatie, vanuit het noordwesten richting het oosten gemaakt.



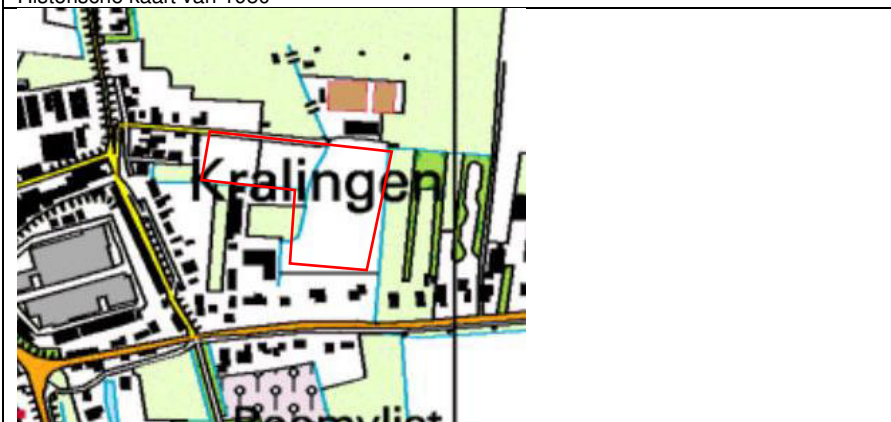
Foto 6: onderzoeklocatie, vanuit het noordoosten richting het zuiden gemaakt.

BIJLAGE 1^b

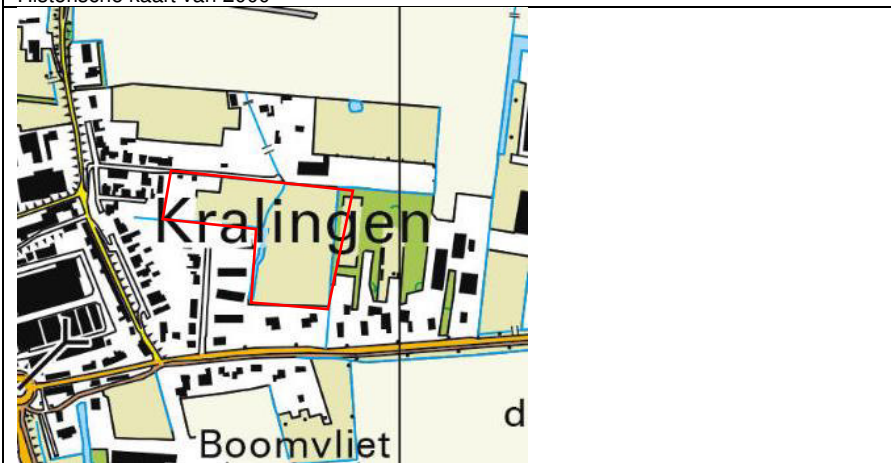
Historische kaarten en luchtfoto



Historische kaart van 1950



Historische kaart van 2000

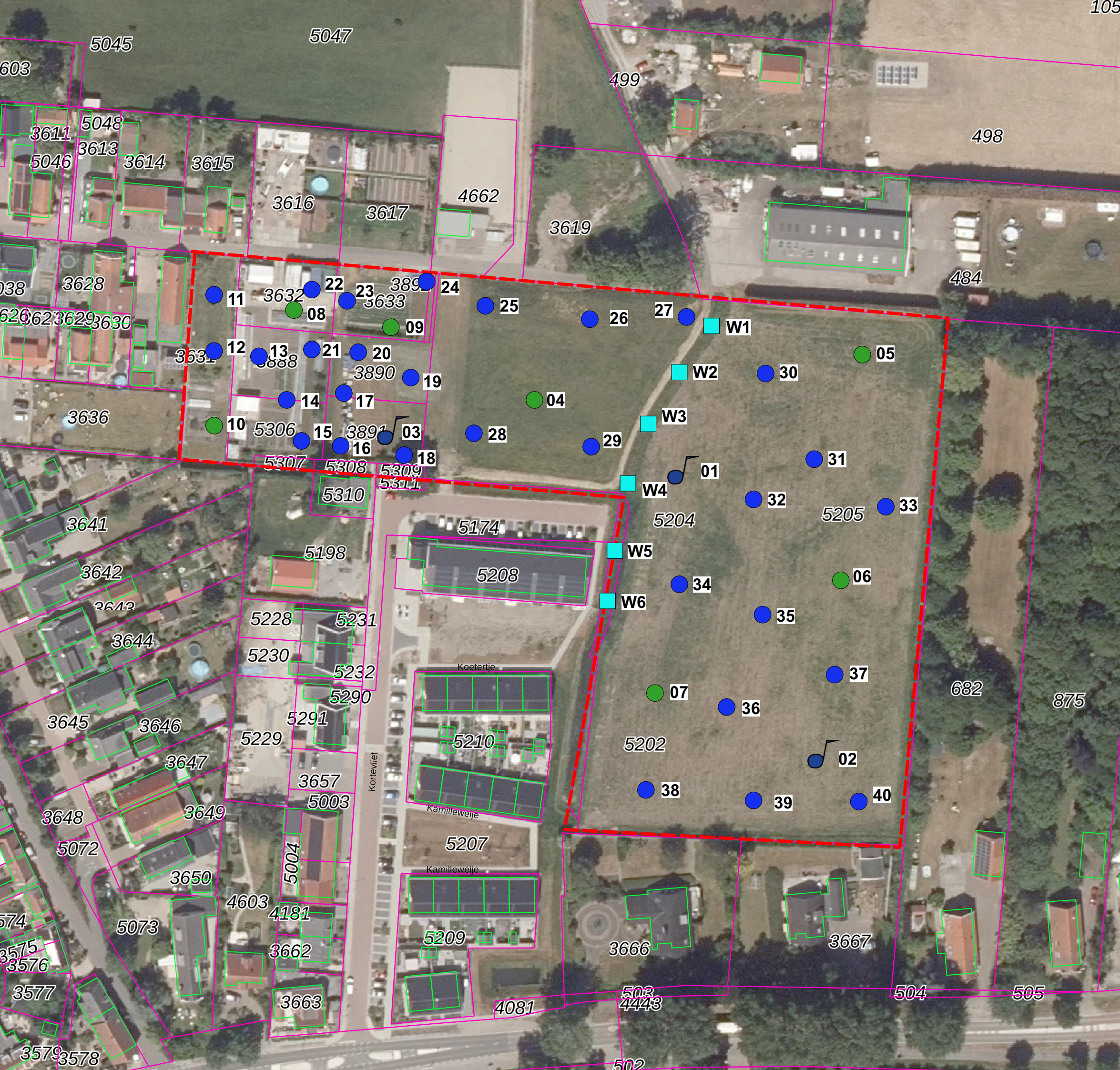


Historische kaart van 2020

Luchtfoto verkregen bij Google maps



BIJLAGE 2
Situatietekening onderzoekslocatie



Legenda

-  Boring met NEN peilbuis
-  Boring tot 0,50 m-mv
-  Boring tot 2,00 m-mv
-  Slibsteek (sliblaag + onderliggende bodem)
-  Onderzoekslocatie



100

Schaal
1 : 1000

Formaat
A3

0 10 20 30 40 50 m



Vestiging: Alphen a/d Rijn Tel: 0172 44 98 27
Adres: Curieweg 19 Email: info@abo-milieuconsult.nl
Postcode: 2408 BZ Website: www.abo-milieuconsult.nl

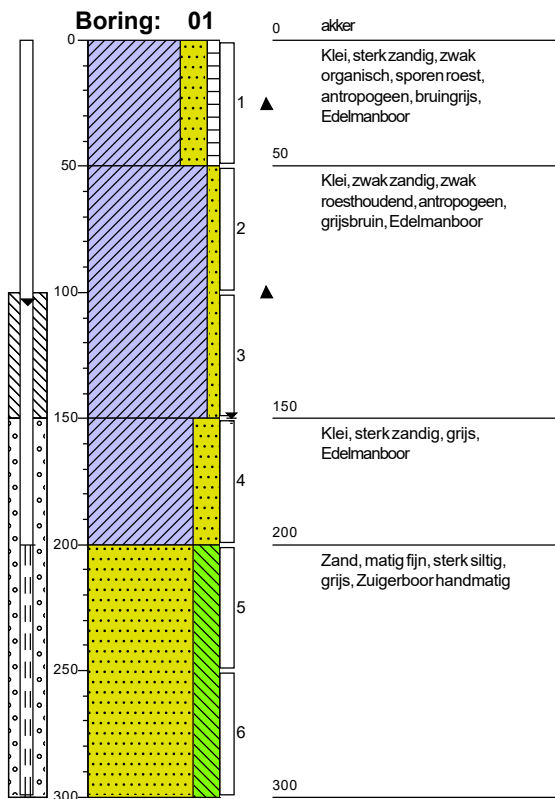
Omschrijving

Onderwerp:	Verkennd (water)bodemonderzoek
Overzicht:	Locatie en boringen
Locatie:	Kralingseweg te Dirksland
Projectnummer:	ANL20-5375
Opdrachtgever:	KuiperCompagnons
Datum:	18 januari 2022
Bijlage:	2
Tekenaar:	SLA

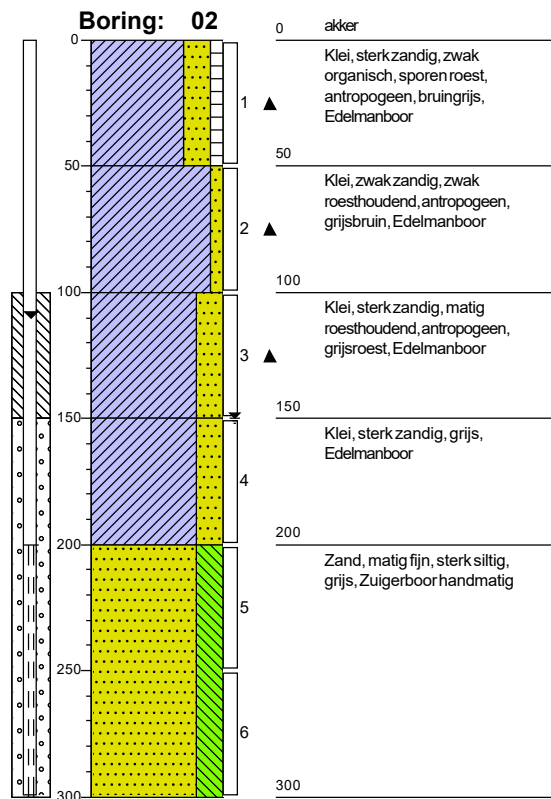
BIJLAGE 3
Boorprofielen

Boorprofielen

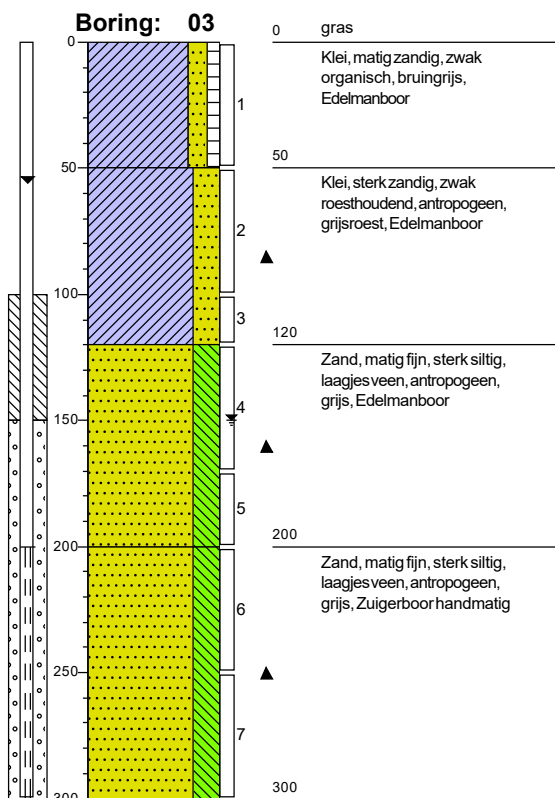
X: 66849,25
Y: 418688,57



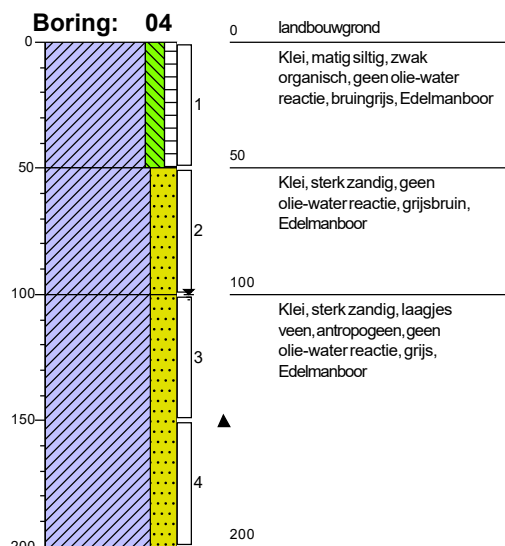
X: 66888,89
Y: 418609,18



X: 66769,78
Y: 418699,76



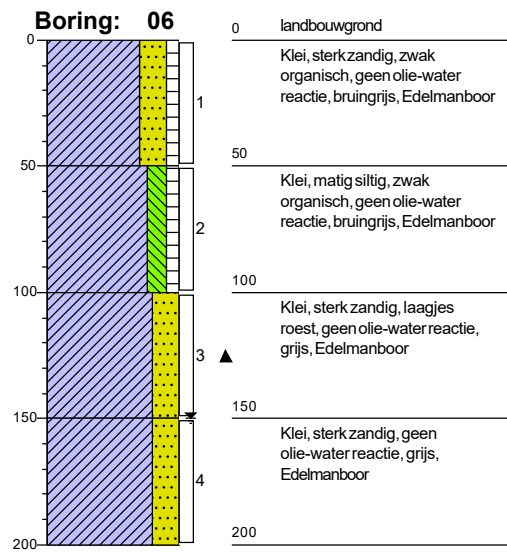
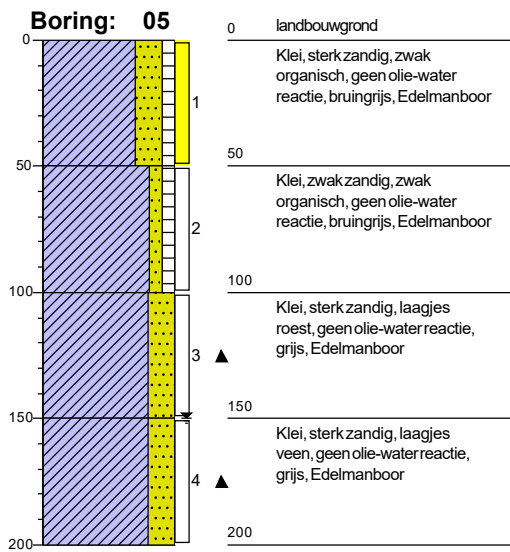
X: 66810,28
Y: 418709,88



Boorprofielen

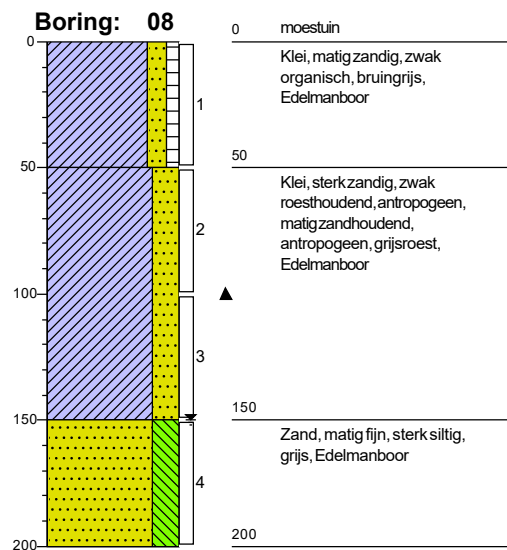
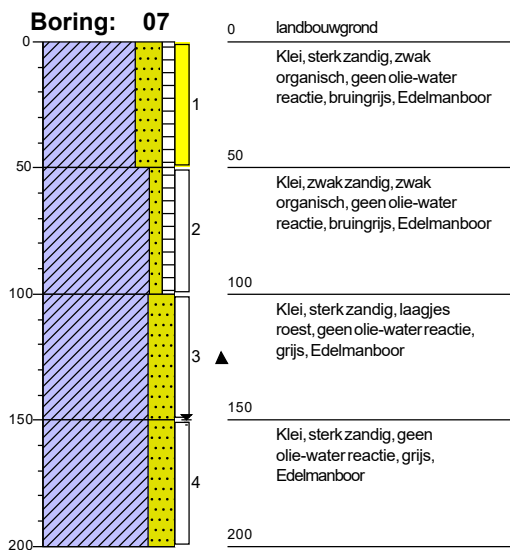
X: 66901,89
Y: 418722,92

X: 66895,70
Y: 418660,18



X: 66843,83
Y: 418628,31

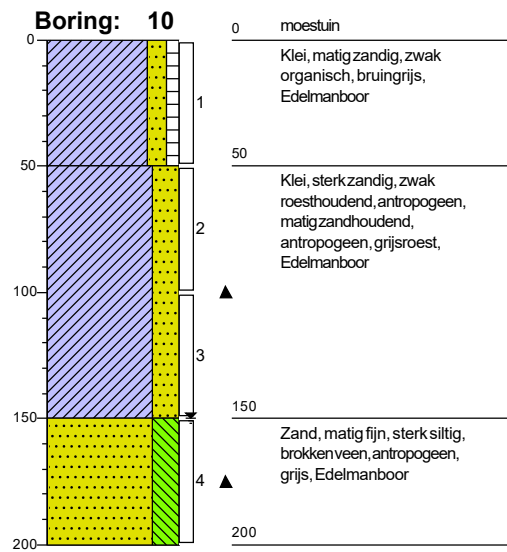
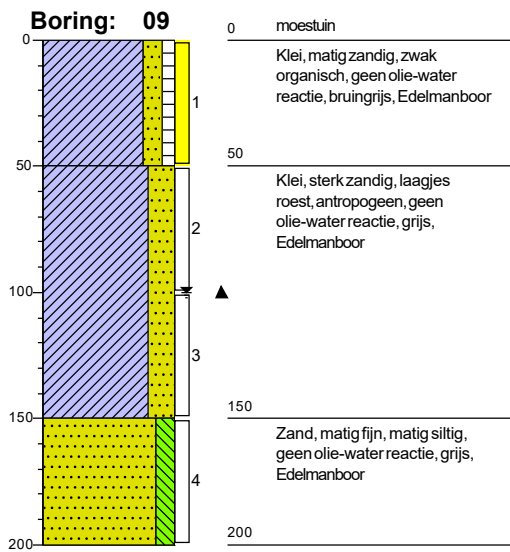
X: 66743,17
Y: 418735,29



Boorprofielen

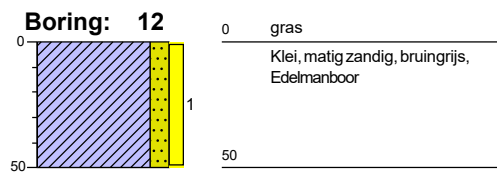
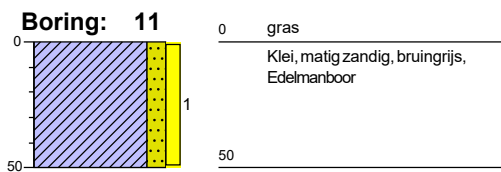
X: 66770,02
Y: 418729,80

X: 66721,05
Y: 418702,85



X: 66722,02
Y: 418738,63

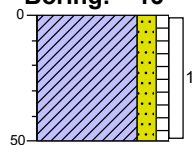
X: 66721,12
Y: 418723,63



Boorprofielen

X: 66733,42
Y: 418722,24

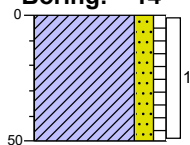
Boring: 13



0 moestuin
Klei, matig zandig, zwak
organisch, geen olie-water
reactie, bruin grijs, Edelmanboor
50

X: 66742,24
Y: 418710,31

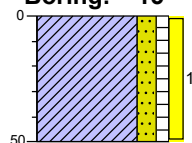
Boring: 14



0 moestuin
Klei, matig zandig, zwak
organisch, geen olie-water
reactie, bruin grijs, Edelmanboor
50

X: 66746,44
Y: 418698,92

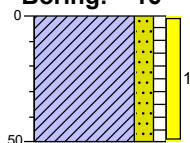
Boring: 15



0 moestuin
Klei, matig zandig, zwak
organisch, geen olie-water
reactie, bruin grijs, Edelmanboor
50

X: 66756,21
Y: 418697,03

Boring: 16



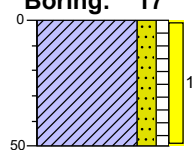
0 moestuin
Klei, matig zandig, zwak
organisch, geen olie-water
reactie, bruin grijs, Edelmanboor
50

Boorprofielen

X: 66757,31
Y: 418711,78

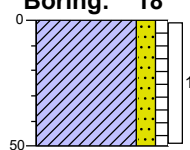
X: 66775,05
Y: 418694,57

Boring: 17



0 moestuin
Klei, matig zandig, zwak
organisch, geen olie-water
reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 18

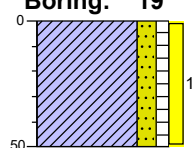


0 moestuin
Klei, matig zandig, zwak
organisch, geen olie-water
reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

X: 66776,16
Y: 418716,51

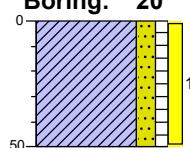
X: 66761,67
Y: 418722,87

Boring: 19



0 moestuin
Klei, matig zandig, zwak
organisch, geen olie-water
reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

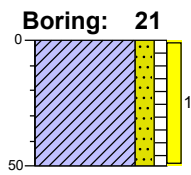
Boring: 20



0 moestuin
Klei, matig zandig, zwak
organisch, geen olie-water
reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

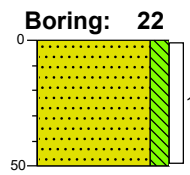
Boorprofielen

X: 66749,33
Y: 418722,76



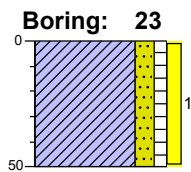
0 moestuin
Klei, matig zandig, zwak
organisch, geen olie-water
reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

X: 66748,81
Y: 418740,14



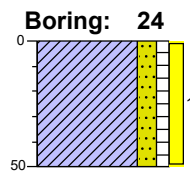
0 moestuin
Zand, matig fijn, matig siltig,
geen olie-water reactie, grijs,
Edelmanboor
50

X: 66758,36
Y: 418738,13



0 moestuin
Klei, matig zandig, zwak
organisch, geen olie-water
reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

X: 66781,09
Y: 418743,12

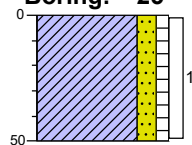


0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak
organisch, geen olie-water
reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boorprofielen

X: 66797,00
Y: 418736,78

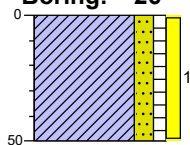
Boring: 25



0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak
organisch, geen olie-water
reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

X: 66826,50
Y: 418732,73

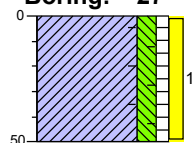
Boring: 26



0 landbouwgrond
Klei, matig zandig, zwak
organisch, geen olie-water
reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

X: 66852,68
Y: 418733,56

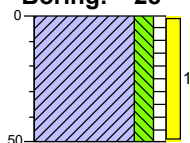
Boring: 27



0 landbouwgrond
Klei, matig siltig, zwak
organisch, sporen baksteen,
antropogeen, geen olie-water
reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

X: 66793,62
Y: 418700,69

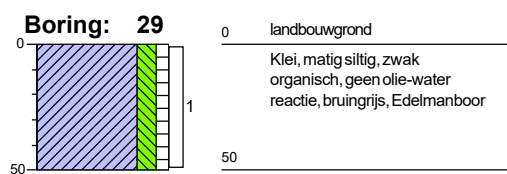
Boring: 28



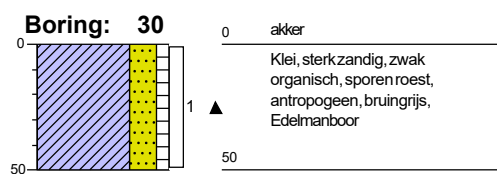
0 landbouwgrond
Klei, matig siltig, zwak
organisch, geen olie-water
reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boorprofielen

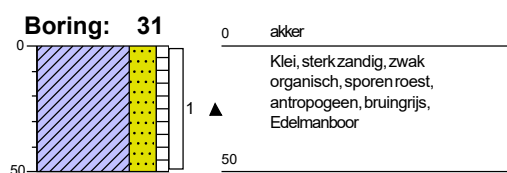
X: 66826,64
Y: 418697,08



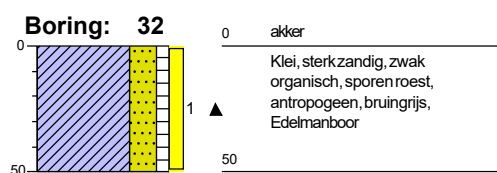
X: 66874,52
Y: 418717,11



X: 66888,56
Y: 418694,00



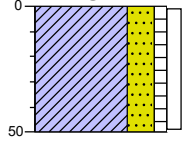
X: 66871,56
Y: 418682,72



Boorprofielen

X: 66907,86
Y: 418680,27

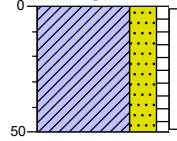
Boring: 33



0 akker
Klei, sterk zandig, zwak
organisch, sporen roest,
antropogeen, bruingrijs,
Edelmanboor
1 ▲
50

X: 66850,53
Y: 418659,02

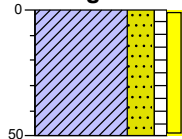
Boring: 34



0 akker
Klei, sterk zandig, zwak
organisch, sporen roest,
antropogeen, bruingrijs,
Edelmanboor
1 ▲
50

X: 66873,48
Y: 418650,28

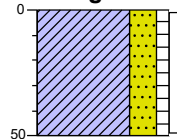
Boring: 35



0 akker
Klei, sterk zandig, zwak
organisch, sporen roest,
antropogeen, bruingrijs,
Edelmanboor
1 ▲
50

X: 66864,34
Y: 418624,46

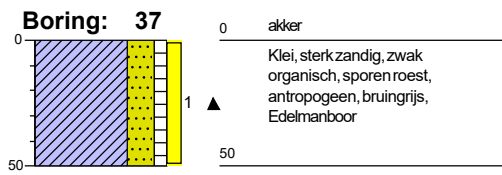
Boring: 36



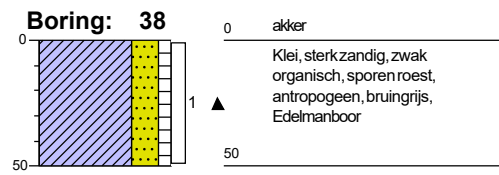
0 akker
Klei, sterk zandig, zwak
organisch, sporen roest,
antropogeen, bruingrijs,
Edelmanboor
1 ▲
50

Boorprofielen

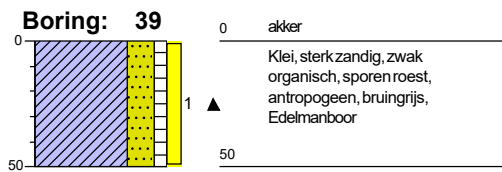
X: 66893,73
Y: 418633,83



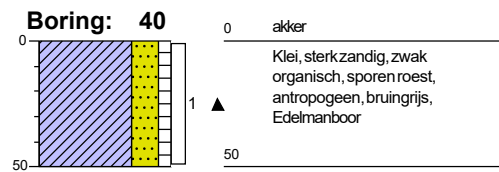
X: 66845,01
Y: 418598,90



X: 66871,38
Y: 418598,49

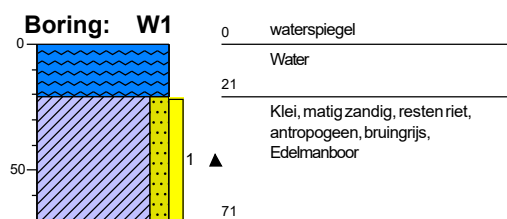


X: 66901,01
Y: 418598,49

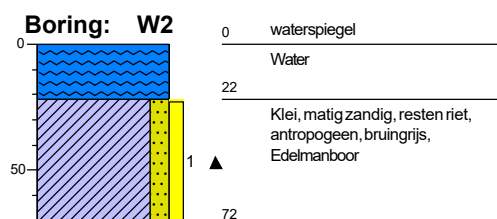


Boorprofielen

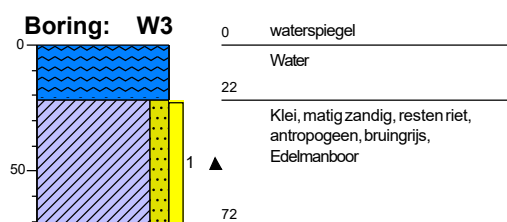
X: 66859,59
Y: 418730,46



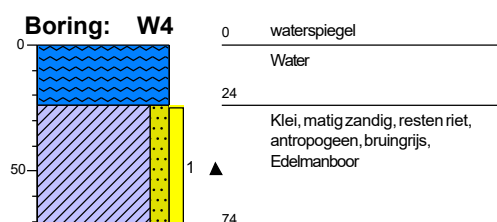
X: 66850,95
Y: 418717,05



X: 66841,98
Y: 418702,84



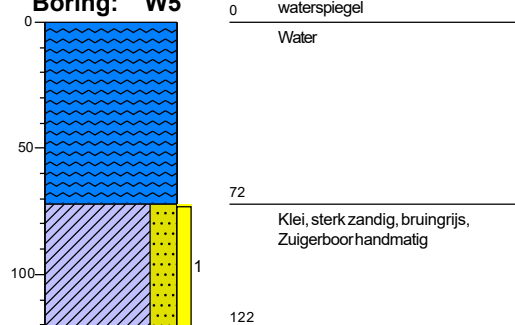
X: 66836,00
Y: 418686,56



Boorprofielen

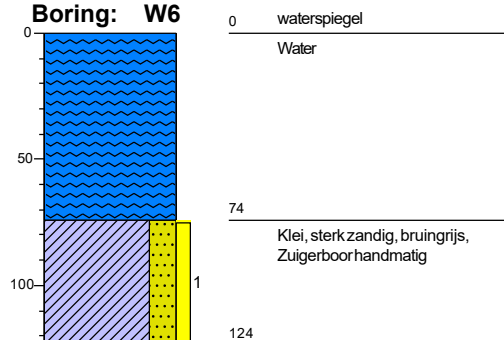
X: 66832,48
 Y: 418668,55

Boring: W5



X: 66830,78
 Y: 418654,55

Boring: W6

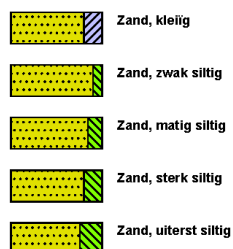


Legenda (conform NEN 5104)

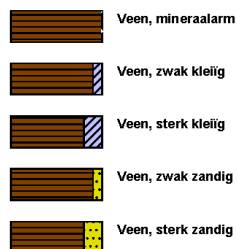
grind



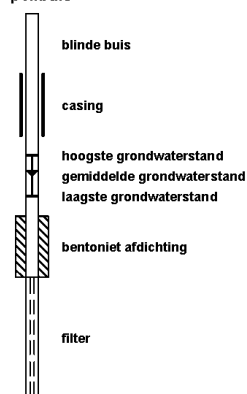
zand



veen



peilbuis



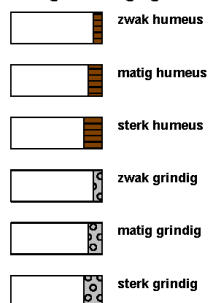
klei



leem



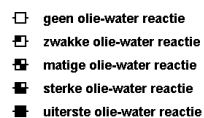
overige toevoegingen



geur



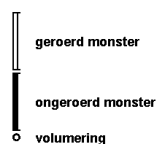
olie



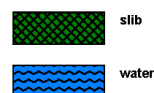
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4
Analysecertificaten

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Sophie Lampe
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 29-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021210773/1
Uw project/verslagnummer	ANL20-5375
Uw projectnaam	Kralingseweg te Dirksland
Uw ordernummer	grond
Monster(s) ontvangen	22-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL20-5375
Uw projectnaam Kralingseweg te Dirksland
Uw ordernummer grond
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021210773/1
Startdatum analyse 23-Dec-2021
Datum einde analyse 29-Dec-2021
Rapportagedatum 29-Dec-2021/15:00
Bijlage A, B, C
Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.5	79.7	80.2	72.2	75.2
S Organische stof	% (m/m) ds	3.8	2.9	2.9	1.7	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	96	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.3	13.3	12.6	9.6	6.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	45	31	37	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.37	0.22	0.32	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5	5.5	6.1	4.3	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	23	14	20	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.10	0.095	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	14	13	9.1	6.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	56	31	47	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	95	54	70	20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	<11	13	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	5.0	13	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	51	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM01 09 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50)
2	MM02 11 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50) 21 (0-50)
3	MM03 16 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50)
4	MM04 03 (100-120) 09 (100-150)
5	MM05 08 (100-150) 10 (100-150)

Opgegeven monstermatrix

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	12485521
Grond (AS3000)	12485522
Grond (AS3000)	12485523
Grond (AS3000)	12485524
Grond (AS3000)	12485525

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL20-5375
 Uw projectnaam Kralingseweg te Dirksland
 Uw ordernummer grond
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021210773/1
 Startdatum analyse 23-Dec-2021
 Datum einde analyse 29-Dec-2021
 Rapportagedatum 29-Dec-2021/15:00
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0027	0.018	0.0025		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0053	0.0060	0.0034		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.027	0.094	0.025		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.045	0.052	0.042		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0093	0.017	0.0060		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0041	0.019	0.0039		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.018	0.0067		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.046	0.053	0.043		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.032	0.10	0.028		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.088	0.17	0.077		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.10	0.20	0.090		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM01 09 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50)	Grond (AS3000)	12485521
2	MM02 11 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50) 21 (0-50)	Grond (AS3000)	12485522
3	MM03 16 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50)	Grond (AS3000)	12485523
4	MM04 03 (100-120) 09 (100-150)	Grond (AS3000)	12485524
5	MM05 08 (100-150) 10 (100-150)	Grond (AS3000)	12485525

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL20-5375
Uw projectnaam Kralingseweg te Dirksland
Uw ordernummer grond
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021210773/1
Startdatum analyse 23-Dec-2021
Datum einde analyse 29-Dec-2021
Rapportagedatum 29-Dec-2021/15:00
Bijlage A, B, C
Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.10	0.20	0.091		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0015 ³⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0074	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.19	0.13	0.091	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.064	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.69	0.36	0.27	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.42	0.21	0.14	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.43	0.18	0.13	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.25	0.11	0.082	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.40	0.20	0.15	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.28	0.12	0.11	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.34	0.15	0.13	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.1	1.5	1.2	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM01 09 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50)
2	MM02 11 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50) 21 (0-50)
3	MM03 16 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50)
4	MM04 03 (100-120) 09 (100-150)
5	MM05 08 (100-150) 10 (100-150)

Opgegeven monsternatrix

Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	12485521
Grond (AS3000)	12485522
Grond (AS3000)	12485523
Grond (AS3000)	12485524
Grond (AS3000)	12485525

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL20-5375
Uw projectnaam Kralingseweg te Dirksland
Uw ordernummer grond
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021210773/1
Startdatum analyse 23-Dec-2021
Datum einde analyse 29-Dec-2021
Rapportagedatum 29-Dec-2021/15:00
Bijlage A, B, C
Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	83.6	82.4	77.0	76.0	80.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2	2.0	1.7	1.2	0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	98	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.7	10.5	10.5	13.3	7.8
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	39	33	23	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.3	5.3	4.6	4.9	3.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	11	12	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.074	0.059	0.059	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	12	11	11	7.2
S Lood (Pb)	mg/kg ds	51	30	26	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	79	62	55	23	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.8	5.3	9.1	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MM06 27 (0-50)	Grond (AS3000)	12485526
7	MM07 05 (0-50) 26 (0-50) 28 (0-50) 32 (0-50)	Grond (AS3000)	12485527
8	MM08 07 (0-50) 35 (0-50) 37 (0-50) 39 (0-50)	Grond (AS3000)	12485528
9	MM09 01 (100-150) 04 (100-150) 05 (100-150)	Grond (AS3000)	12485529
10	MM10 06 (100-150) 07 (100-150)	Grond (AS3000)	12485530

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL20-5375
Uw projectnaam Kralingseweg te Dirksland
Uw ordernummer grond
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021210773/1
Startdatum analyse 23-Dec-2021
Datum einde analyse 29-Dec-2021
Rapportagedatum 29-Dec-2021/15:00
Bijlage A, B, C
Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0011	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0016	0.0074	0.0042		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0011	0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0077	0.0083	<0.0010		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0048	0.0083	0.0023		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0024	0.0022	0.0013		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0030	0.0088	0.0056		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0031	0.0029	0.0020		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0055	0.0090	0.0030		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0088	0.0094	0.0014 ¹⁾		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.021	0.0065		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0018		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.029	0.039	0.021		
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.030	0.040	0.022		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MM06 27 (0-50)	Grond (AS3000)	12485526
7	MM07 05 (0-50) 26 (0-50) 28 (0-50) 32 (0-50)	Grond (AS3000)	12485527
8	MM08 07 (0-50) 35 (0-50) 37 (0-50) 39 (0-50)	Grond (AS3000)	12485528
9	MM09 01 (100-150) 04 (100-150) 05 (100-150)	Grond (AS3000)	12485529
10	MM10 06 (100-150) 07 (100-150)	Grond (AS3000)	12485530

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL20-5375
Uw projectnaam Kralingseweg te Dirksland
Uw ordernummer grond
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021210773/1
Startdatum analyse 23-Dec-2021
Datum einde analyse 29-Dec-2021
Rapportagedatum 29-Dec-2021/15:00
Bijlage A, B, C
Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.15	0.051	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.066	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.52	0.14	0.063	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.28	0.080	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.27	0.075	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.17	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.31	0.089	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.22	0.066	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.26	0.079	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.3	0.68	0.38	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6	MM06 27 (0-50)
7	MM07 05 (0-50) 26 (0-50) 28 (0-50) 32 (0-50)
8	MM08 07 (0-50) 35 (0-50) 37 (0-50) 39 (0-50)
9	MM09 01 (100-150) 04 (100-150) 05 (100-150)
10	MM10 06 (100-150) 07 (100-150)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12485526
Grond (AS3000)	12485527
Grond (AS3000)	12485528
Grond (AS3000)	12485529
Grond (AS3000)	12485530

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

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

VA
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021210773/1

Pagina 1/2

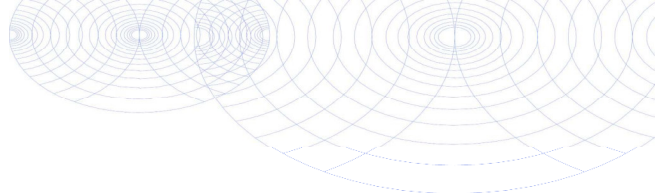
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12485521	MM01 09 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50)				
0539223696	24	0	50	22-Dec-2021	1
0539223701	09	0	50	22-Dec-2021	1
0539108753	23	0	50	22-Dec-2021	1
12485522	MM02 11 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50) 21 (0-50)				
0539223097	12	0	50	22-Dec-2021	1
0539223110	11	0	50	22-Dec-2021	1
0539223313	21	0	50	22-Dec-2021	1
0539223102	15	0	50	22-Dec-2021	1
12485523	MM03 16 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50)				
0539223967	16	0	50	22-Dec-2021	1
0539162182	17	0	50	22-Dec-2021	1
0539108793	20	0	50	22-Dec-2021	1
0539223312	19	0	50	22-Dec-2021	1
12485524	MM04 03 (100-120) 09 (100-150)				
0539161964	03	100	120	22-Dec-2021	3
0539163654	09	100	150	22-Dec-2021	3
12485525	MM05 08 (100-150) 10 (100-150)				
0539223113	10	100	150	22-Dec-2021	3
0539223095					
12485526	MM06 27 (0-50)				
0539161899	27	0	50	22-Dec-2021	1
12485527	MM07 05 (0-50) 26 (0-50) 28 (0-50) 32 (0-50)				
0539223193	32	0	50	22-Dec-2021	1
0539161883	26	0	50	22-Dec-2021	1
0539162069	28	0	50	22-Dec-2021	1
0539162199	05	0	50	22-Dec-2021	1
12485528	MM08 07 (0-50) 35 (0-50) 37 (0-50) 39 (0-50)				
0539223189	39	0	50	22-Dec-2021	1
0539223195	37	0	50	22-Dec-2021	1
0539223187	35	0	50	22-Dec-2021	1
0539223927	07	0	50	22-Dec-2021	1
12485529	MM09 01 (100-150) 04 (100-150) 05 (100-150)				
0539072307	01	100	150	22-Dec-2021	3
0539162184	04	100	150	22-Dec-2021	3
0539162189	05	100	150	22-Dec-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021210773/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12485530	MM10 06 (100-150) 07 (100-150)				
0539162049	07	100	150	22-Dec-2021	3
0538935808	06	100	150	22-Dec-2021	3

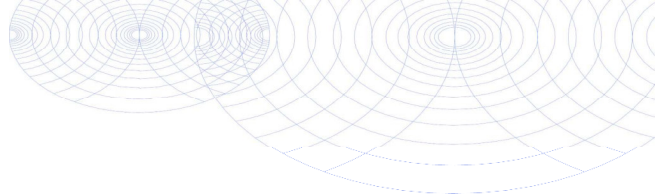


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021210773/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021210773/1

Pagina 1/1

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

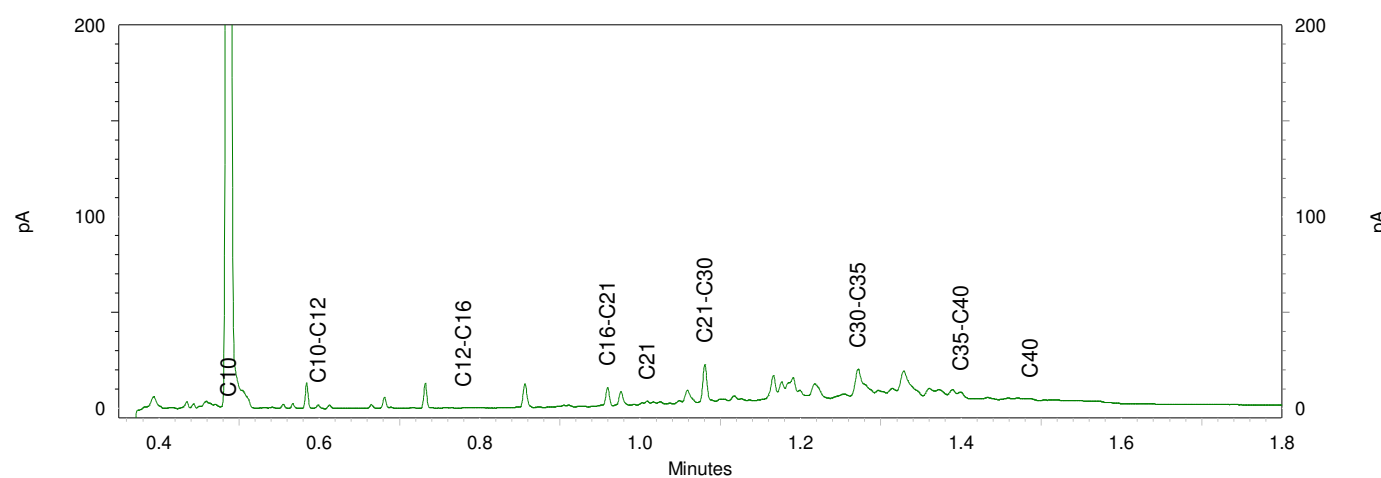
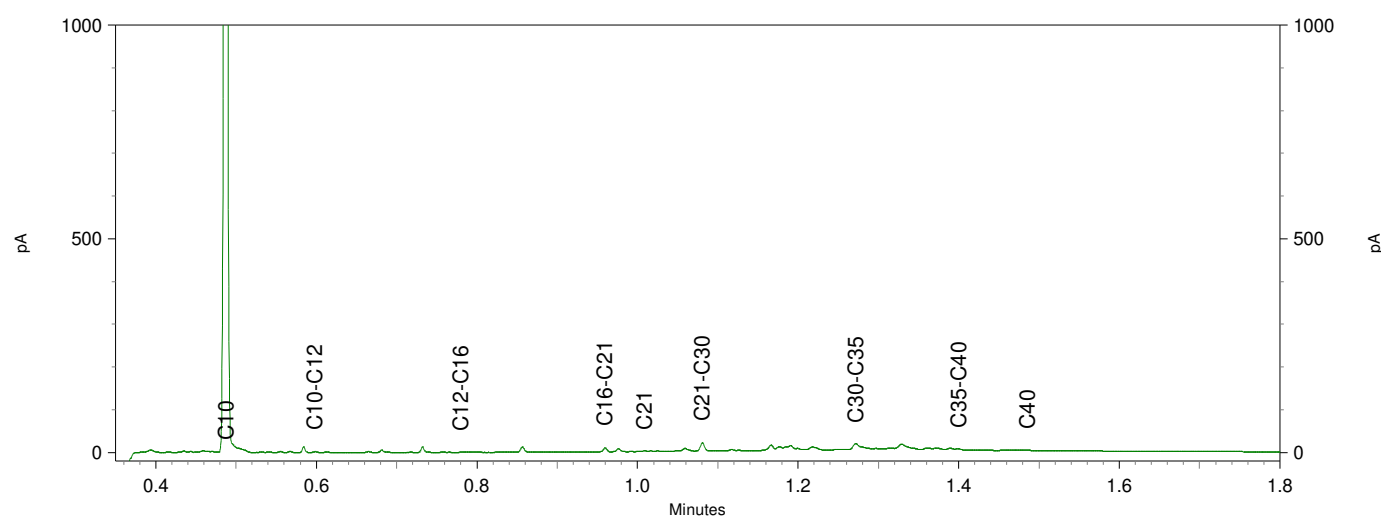
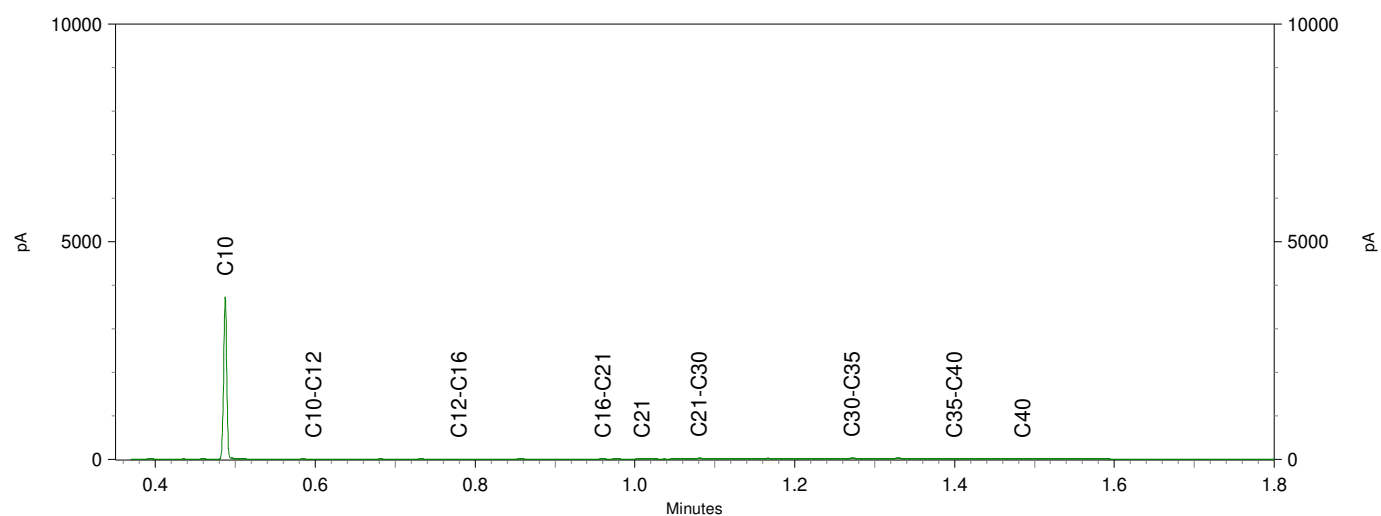
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 12485521

Certificate no.: 2021210773

Sample description.: MM01 09 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50)

V



ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Sophie Lampe
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 03-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021212434/1
Uw project/verslagnummer	ANL20-5375
Uw projectnaam	Kralingseweg te Dirksland
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL20-5375
 Uw projectnaam Kralingseweg te Dirksland
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer T.P.C. van Gils

Certificaatnummer/Versie 2021212434/1
 Startdatum analyse 30-Dec-2021
 Datum einde analyse 03-Jan-2022
 Rapportagedatum 03-Jan-2022/10:51
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	29	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving				
1	01-1-1 (200-300)	Opgegeven monsternatrix		Monster nr.
2	02-1-1 (200-300)	Water (AS3000)		12490910
3	03.1-1-1 (200-300)	Water (AS3000)		12490911
		Water (AS3000)		12490912

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL20-5375
 Uw projectnaam Kralingseweg te Dirksland
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer T.P.C. van Gils

Certificaatnummer/Versie 2021212434/1
 Startdatum analyse 30-Dec-2021
 Datum einde analyse 03-Jan-2022
 Rapportagedatum 03-Jan-2022/10:51
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01-1-1 (200-300)
 2 02-1-1 (200-300)
 3 03.1-1-1 (200-300)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

12490910
 12490911
 12490912

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021212434/1

Pagina 1/1

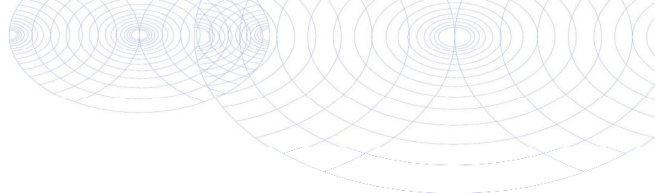
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12490910	01-1-1 (200-300)				
0680575365	01	200	300	30-Dec-2021	0680575365
0800964182	01	200	300	30-Dec-2021	0800964182
0680575364	01	200	300	30-Dec-2021	0680575364
12490911	02-1-1 (200-300)				
0680575359	02	200	300	30-Dec-2021	0680575359
0680575328	02	200	300	30-Dec-2021	0680575328
0800964244	02	200	300	30-Dec-2021	0800964244
12490912	03.1-1-1 (200-300)				
0680575360	03.1	200	300	30-Dec-2021	0680575360
0680575358	03.1	200	300	30-Dec-2021	0680575358
0800964187	03.1	200	300	30-Dec-2021	0800964187

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021212434/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021212434/1

Pagina 1/1

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

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

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. andre kerkhoven
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 29-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021210758/1
Uw project/verslagnummer	ANL20-5375
Uw projectnaam	Kralingseweg te Dirksland
Uw ordernummer	vaste waterbodem
Monster(s) ontvangen	22-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL20-5375
 Uw projectnaam Kralingseweg te Dirksland
 Uw ordernummer vaste waterbodembodem
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021210758/1
 Startdatum analyse 23-Dec-2021
 Datum einde analyse 29-Dec-2021
 Rapportagedatum 29-Dec-2021/11:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	65.2
S Organische stof	% (m/m) ds	3.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96
S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	11.9
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.052
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10
S Lood (Pb)	mg/kg ds	28
S Zink (Zn)	mg/kg ds	40
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.1
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	49
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.2
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	89
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	WB1 W1 (21-71) W2 (22-72) W3 (22-72) W4 (24-74) W5 (72-122) W6 (74-124)	Waterbodembodem (AS3000)	12485487

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL20-5375
 Uw projectnaam Kralingseweg te Dirksland
 Uw ordernummer vaste waterbodern
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021210758/1
 Startdatum analyse 23-Dec-2021
 Datum einde analyse 29-Dec-2021
 Rapportagedatum 29-Dec-2021/11:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.13
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.092
S Chryseen	mg/kg ds	0.12
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.051
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.091
S Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0.068
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.078
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.74

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	WB1 W1 (21-71) W2 (22-72) W3 (22-72) W4 (24-74) W5 (72-122) W6 (74-124)	Waterbodern (AS3000)	12485487

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021210758/1

Pagina 1/1

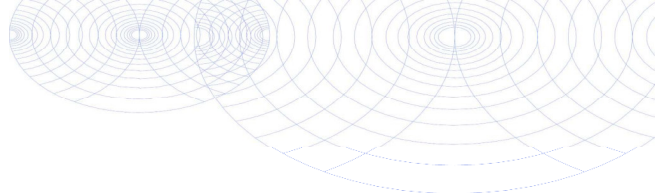
Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12485487	WB1 W1 (21-71) W2 (22-72) W3 (22-72) W4 (24-74) W5 (72-122) W6 (74-124)					
0539223646	W6	74	124	22-Dec-2021	1	
0539223649	W5	72	122	22-Dec-2021	1	
0539223654	W4	24	74	22-Dec-2021	1	
0539223094	W3	22	72	22-Dec-2021	1	
0539223651	W2	22	72	22-Dec-2021	1	
0539072056	W1	21	71	22-Dec-2021	1	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021210758/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021210758/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3210-6 en NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb. 3210-7 & NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & NEN-ISO 18287

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

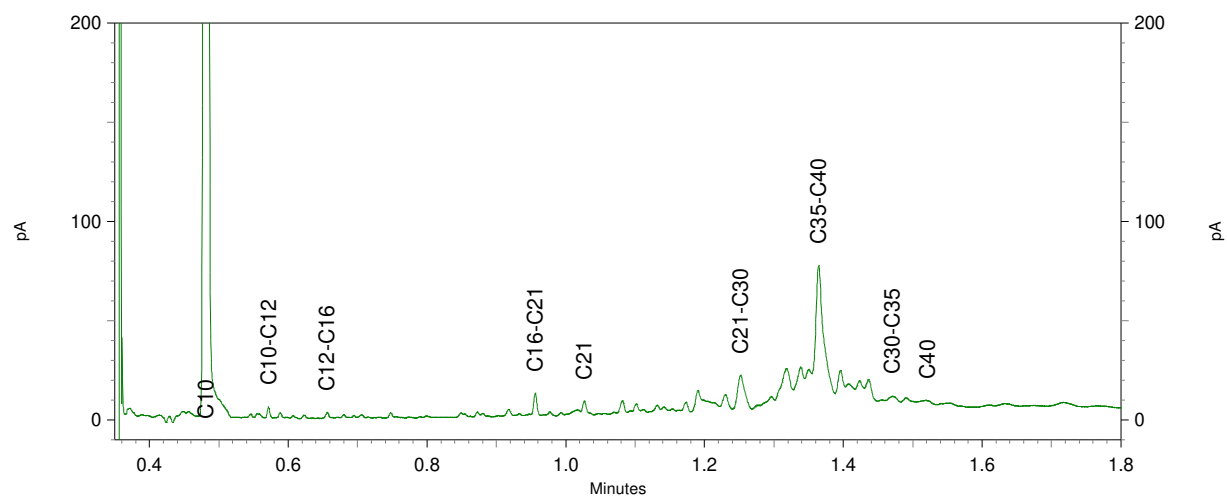
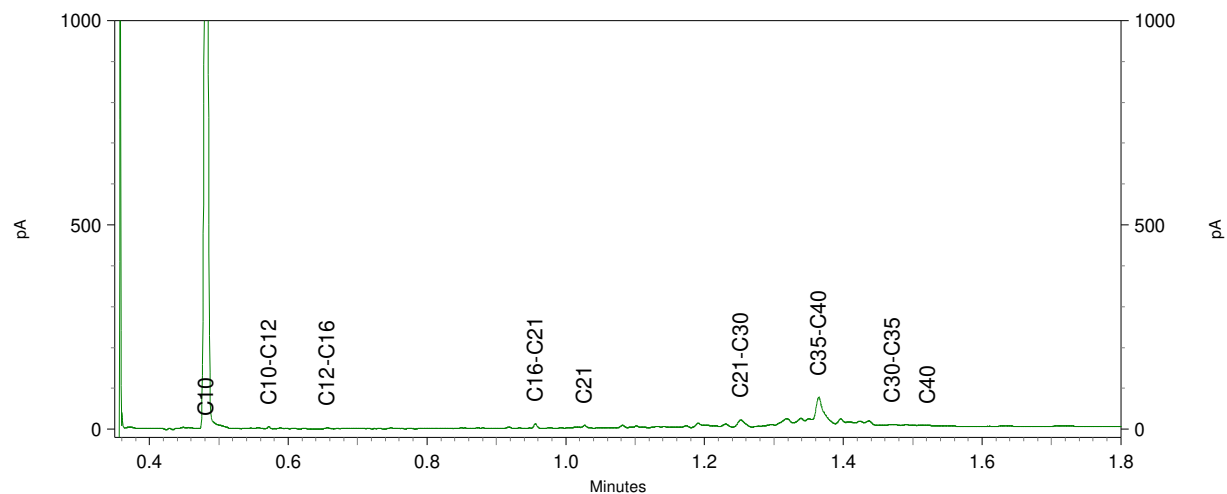
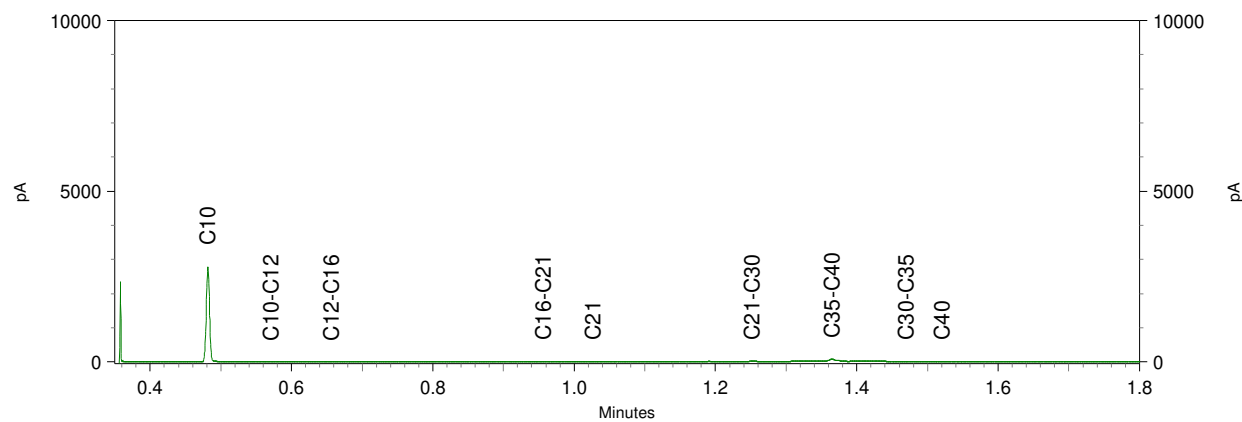
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12485487

Certificate no.: 2021210758

Sample description.: WB1 W1 (21-71) W2 (22-72) W3 (22-72) W4 (24-74) W5

V



BIJLAGE 5
Toetsingstabellen grond en grondwater

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

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Certificaatcode		2021210773			2021210773			2021210773		
Boring(en)		09, 23, 24			11, 12, 15, 21			16, 17, 19, 20		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,80			2,90			2,90		
Lutum	% ds	10,30			13,30			12,60		
Datum van toetsing		3-1-2022			3-1-2022			3-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	5,5	10,1	-0,03	5,5	8,6	-0,04	6,1	9,9	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	15	26	-0,14	14	21	-0,21	13	20	-0,23
Koper	mg/kg ds	23	35	-0,03	14	20	-0,13	20	30	-0,07
Zink	mg/kg ds	95	154	0,02	54	80	-0,1	70	106	-0,06
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,37	0,53	-0,01	0,22	0,31	-0,02	0,32	0,46	-0,01
Barium	mg/kg ds	45	86 ⁽⁶⁾		31	50 ⁽⁶⁾		37	62 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,13	0,16	0	0,1	0,1	-0	0,095	0,116	-0
Lood	mg/kg ds	56	74	0,05	31	40	-0,02	47	61	0,02
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthracen	mg/kg ds	0,064	0,064		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,13	0,13		0,091	0,091	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,69	0,69		0,36	0,36		0,27	0,27	
Chryseen	mg/kg ds	0,43	0,43		0,18	0,18		0,13	0,13	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,42	0,42		0,21	0,21		0,14	0,14	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,4		0,2	0,2		0,15	0,15	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,11	0,11		0,082	0,082	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,34		0,15	0,15		0,13	0,13	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,12	0,12		0,11	0,11	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		3,10	0,04		1,53	0		1,17	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,005 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,005 ⁽⁶⁾	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,088			0,17			0,077		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,032			0,1			0,028		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,011			0,018			0,0067		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,046			0,053			0,043		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,1			0,2			0,09		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,1			0,2			0,091		
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾		<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾		<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,0037	0	<0,001	<0,0048	0	<0,001	<0,0048	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0027	0,0071		0,018	0,062		0,0025	0,0086	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds		0,12	0,01		0,18	0,04		0,15	0,02
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,045	0,118		0,052	0,179		0,042	0,145	
DDD (som)	mg/kg ds		0,028	0		0,061	0		0,023	0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0013	0,0034		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0093	0,0245		0,017	0,059		0,006	0,021	
DDT (som)	mg/kg ds		0,085	-0,08		0,34	0,1		0,098	-0,07
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0053	0,0139		0,006	0,021		0,0034	0,0117	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,027	0,071		0,094	0,324		0,025	0,086	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	0,002 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		MM01	MM02	MM03
Certificaatcode		2021210773	2021210773	2021210773
Boring(en)		09, 23, 24	11, 12, 15, 21	16, 17, 19, 20
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	3,80	2,90	2,90
Lutum	% ds	10,30	13,30	12,60
Datum van toetsing		3-1-2022	3-1-2022	3-1-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0037 0	<0,0048 0	<0,0048 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,011 -0	0,067 0,01	0,013 -0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,27	0,68 ⁽⁵⁾	0,31
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,019 -0	<0,017 -0	<0,017 -0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001 <0,002 -0	<0,001 <0,002 -0	<0,001 <0,002 -0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
PCB 118	mg/kg ds	0,0012 0,0032	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
PCB 138	mg/kg ds	0,0014 0,0037	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
PCB 153	mg/kg ds	0,0015 0,0039	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
PCB 180	mg/kg ds	0,0012 0,0032	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	96
Droge stof	% m/m	80,5	79,7	80,2
Lutum	%	10,3	13,3	12,6
Organische stof (humus)	%	3,8	2,9	2,9
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 6 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	51 134 -0,01	<35 <84 -0,02	<35 <84 -0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 9 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 9 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	23 61 ⁽⁶⁾	<11 27 ⁽⁶⁾	13 45 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	17 45 ⁽⁶⁾	5 17 ⁽⁶⁾	13 45 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 11 ⁽⁶⁾	<6 14 ⁽⁶⁾	<6 14 ⁽⁶⁾

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

Grondmonster		MM04			MM05			MM06		
Certificaatcode		2021210773			2021210773			2021210773		
Boring(en)		03, 09			08, 10			27		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			1,00 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,70			0,90			2,20		
Lutum	% ds	9,60			6,00			7,70		
Datum van toetsing		3-1-2022			3-1-2022			3-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	4,3	8,3	-0,04	<3	<5	-0,06	5,3	11,5	-0,02
Nikkel	mg/kg ds	9,1	16,3	-0,29	6,1	13,3	-0,33	11	22	-0,2
Koper	mg/kg ds	<5	<6	-0,23	<5	<6	-0,22	12	21	-0,13
Zink	mg/kg ds	20	34	-0,18	<20	<28	-0,19	79	145	0,01
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,21	0,33	-0,02
Barium	mg/kg ds	<20	<28 ⁽⁶⁾		<20	<36 ⁽⁶⁾		39	88 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0	0,074	0,097	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	<10	<10	-0,08	51	72	0,05
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,066	0,066	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,15	0,15	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,52	0,52	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,27	0,27	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,28	0,28	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,31	0,31	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,17	0,17	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,26	0,26	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,22	0,22	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		2,28	0,02
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds							<0,001	<0,003	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds							<0,002	<0,006 ⁽⁶⁾	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds							<0,001	<0,003	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,017		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0088		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0031		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0055		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,029		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds							0,03		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds							<0,001	<0,003	
alfa-HCH	mg/kg ds							<0,001	<0,003	0
beta-HCH	mg/kg ds							<0,001	<0,003	0
gamma-HCH	mg/kg ds							<0,001	<0,003	0
delta-HCH	mg/kg ds							<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds							<0,001	<0,003	
Telodrin	mg/kg ds							<0,001	<0,003	
Heptachloor	mg/kg ds							<0,001	<0,003	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds								<0,0064	0
Aldrin	mg/kg ds							<0,001	<0,003	
Dieldrin	mg/kg ds							0,0016	0,0073	
Endrin	mg/kg ds							<0,001	<0,003	
DDE (som)	mg/kg ds								0,025	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds							<0,001	<0,003	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds							0,0048	0,0218	
DDD (som)	mg/kg ds								0,014	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds							<0,001	<0,003	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds							0,0024	0,0109	
DDT (som)	mg/kg ds								0,040	-0,11
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds							0,0011	0,0050	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds							0,0077	0,0350	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds							<0,001	<0,003	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds							<0,001	0,003 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Certificaatcode		2021210773	2021210773	2021210773
Boring(en)		03, 09	08, 10	27
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50	1,00 - 1,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,70	0,90	2,20
Lutum	% ds	9,60	6,00	7,70
Datum van toetsing		3-1-2022	3-1-2022	3-1-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0064 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001 <0,003
trans-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001 <0,003
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			0,014 -0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			0,13
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0	<0,025 0	<0,022 0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			<0,001 <0,003 -0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	97
Droge stof	% m/m	72,2	75,2	83,6
Lutum	%	9,6	6	7,7
Organische stof (humus)	%	1,7	0,9	2,2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <111 -0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	12 55 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	7,8 35,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 19 ⁽⁶⁾

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

Grondmonster		MM07			MM08			MM09		
Certificaatcode		2021210773			2021210773			2021210773		
Boring(en)		05, 26, 28, 32			07, 35, 37, 39			01, 04, 05		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	2,00			1,70			1,20		
Lutum	% ds	10,50			10,50			13,30		
Datum van toetsing		3-1-2022			3-1-2022			3-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	5,3	9,7	-0,03	4,6	8,4	-0,04	4,9	7,7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	12	20	-0,22	11	19	-0,25	11	17	-0,28
Koper	mg/kg ds	11	18	-0,15	12	19	-0,14	<5	<5	-0,23
Zink	mg/kg ds	62	103	-0,06	55	91	-0,08	23	35	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	33	62 ⁽⁶⁾		23	43 ⁽⁶⁾		<20	<22 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,059	0,075	-0	0,059	0,075	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	30	41	-0,02	26	35	-0,03	<10	<9	-0,09
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,051	0,051		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,063	0,063		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,075	0,075		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,089	0,089		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,079	0,079		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,066	0,066		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,69	-0,02		0,38	-0,03		<0,35	-0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,021			0,0065					
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021					
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014					
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0094			0,0014					
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0029			0,002					
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,009			0,003					
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,039			0,021					
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,04			0,022					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0		<0,0070	0			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
Dieldrin	mg/kg ds	0,0074	0,0370		0,0042	0,0210				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
DDE (som)	mg/kg ds		0,045	-0,03		0,015	-0,04			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0083	0,0415		0,0023	0,0115				
DDD (som)	mg/kg ds		0,015	-0		0,010	-0			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0022	0,0110		0,0013	0,0065				
DDT (som)	mg/kg ds		0,047	-0,1		<0,0070	-0,13			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,001	0,005		<0,001	<0,004				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0083	0,0415		<0,001	<0,004				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,004	0			
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾		<0,001	0,004 ⁽⁶⁾				

Grondmonster		MM07	MM08	MM09
Certificaatcode		2021210773	2021210773	2021210773
Boring(en)		05, 26, 28, 32	07, 35, 37, 39	01, 04, 05
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	1,00 - 1,50
Humus	% ds	2,00	1,70	1,20
Lutum	% ds	10,50	10,50	13,30
Datum van toetsing		3-1-2022	3-1-2022	3-1-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0070 0	0,0090 0	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	0,0011 0,0055	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,044 0,01	0,028 0	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,19	0,10	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0	<0,025 0	<0,025 0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0011 0,0055 -0	<0,001 <0,004 -0	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	98
Droge stof	% m/m	82,4	77	76
Lutum	%	10,5	10,5	13,3
Organische stof (humus)	%	2	1,7	1,2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3 26,5 ⁽⁶⁾	9,1 45,5 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾

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

Grondmonster		MM10		
Certificaatcode		2021210773		
Boring(en)		06, 07		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50		
Humus	% ds	0,70		
Lutum	% ds	7,80		
Datum van toetsing		3-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	3,7	8,0	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	7,2	14,2	-0,32
Koper	mg/kg ds	<5	<6	-0,23
Zink	mg/kg ds	<20	<26	-0,2
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<31 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	99		
Droge stof	% m/m	80,2		
Lutum	%	7,8		
Organische stof (humus)	%	0,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	

8,88 : <= Achtergrondwaarde

>AW : > Achtergrondwaarde

8.88 : > Interventiewaarde

5 : Norm I ontbreekt

6 : Heeft geen normwaarde

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

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

Watermonster		01-1-1			02-1-1			03-1-1-1		
Datum		30-12-2021			30-12-2021			30-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		4-1-2022			4-1-2022			4-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	29	29	-0,05	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

8,88 : <= Streefwaarde

8,88 : > Streefwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 1: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM01	MM02	MM03
Humus (% ds)		3,80	2,90	2,90
Lutum (% ds)		10,30	13,30	12,60
Datum van toetsing		3-1-2022	3-1-2022	3-1-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse wonen	Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	5,5	10,1	5,5
Nikkel	mg/kg ds	15	26	14
Koper	mg/kg ds	23	35	14
Zink	mg/kg ds	95	154	54
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5
Cadmium	mg/kg ds	0,37	0,53	0,22
Barium	mg/kg ds	45	86 ⁽⁶⁾	31
Kwik	mg/kg ds	0,13	0,16	0,1
Lood	mg/kg ds	56	74	31
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Anthraceen	mg/kg ds	0,064	0,064	<0,05
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,19	0,13
Fluorantheen	mg/kg ds	0,69	0,69	0,36
Chryseen	mg/kg ds	0,43	0,43	0,18
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,42	0,42	0,21
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,4	0,2
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25	0,11
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,34	0,15
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,28	0,28	0,12
PAK 10 VROM	mg/kg ds		3,10	1,53
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,004 ⁽⁶⁾	<0,002
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,088	0,17	0,077
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,032	0,1	0,028
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,011	0,018	0,0067
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,046	0,053	0,043
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,1	0,2	0,09
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,1	0,2	0,091
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	<0,001
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0037	<0,0048	<0,0048
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
Dieldrin	mg/kg ds	0,0027	0,0071	0,018
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
DDE (som)	mg/kg ds		0,12	0,18
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,045	0,118	0,052
DDD (som)	mg/kg ds		0,028	0,061
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0013	0,0034	<0,001
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0093	0,0245	0,017
DDT (som)	mg/kg ds		0,085	0,34
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0053	0,0139	0,006
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,027	0,071	0,094
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001

Grondmonster		MM01	MM02	MM03	
Humus (% ds)		3,80	2,90	2,90	
Lutum (% ds)		10,30	13,30	12,60	
Datum van toetsing		3-1-2022	3-1-2022	3-1-2022	
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster		Klasse wonen	Klasse industrie	Klasse industrie	
Samenstelling monster					
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0037	<0,0048	<0,0048
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,011	0,067	0,013
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,27	0,68 ⁽⁵⁾	0,31
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,019	<0,017	<0,017
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	0,0012	0,0032	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0037	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	0,0015	0,0039	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	0,0032	<0,001	<0,002
OVERIG					
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	96	
Droge stof	% m/m	80,5	79,7	80,2	
Lutum	%	10,3	13,3	12,6	
Organische stof (humus)	%	3,8	2,9	2,9	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	<3	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	51	134	<35	<84
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	<5	12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	<5	12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	23	61 ⁽⁶⁾	<11	27 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	17	45 ⁽⁶⁾	5	17 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	11 ⁽⁶⁾	<6	14 ⁽⁶⁾

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Humus (% ds)		1,70	0,90	2,20
Lutum (% ds)		9,60	6,00	7,70
Datum van toetsing		3-1-2022	3-1-2022	3-1-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend, laagjes roest, geen olie-water reactie	zwak roesthoudend, matig zandhoudend	sporen baksteen, geen olie-water reactie
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	4,3 8,3	<3 <5	5,3 11,5
Nikkel	mg/kg ds	9,1 16,3	6,1 13,3	11 22
Koper	mg/kg ds	<5 <6	<5 <6	12 21
Zink	mg/kg ds	20 34	<20 <28	79 145
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2	<0,2 <0,2	0,21 0,33
Barium	mg/kg ds	<20 <28 ⁽⁶⁾	<20 <36 ⁽⁶⁾	39 88 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,05	0,074 0,097
Lood	mg/kg ds	<10 <10	<10 <10	51 72
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,066 0,066
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,15 0,15
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,52 0,52
Chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,27 0,27
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,28 0,28
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,31 0,31
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,17 0,17
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,26 0,26
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,22 0,22
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35	<0,35	2,28
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001 <0,003
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0,002 <0,006 ⁽⁶⁾
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001 <0,003
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,017
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0021
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0088
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0031
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0055
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,029
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds			0,03
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0,001 <0,003
alfa-HCH	mg/kg ds			<0,001 <0,003
beta-HCH	mg/kg ds			<0,001 <0,003
gamma-HCH	mg/kg ds			<0,001 <0,003
delta-HCH	mg/kg ds			<0,001 <0,003 ⁽⁶⁾
Isodrin	mg/kg ds			<0,001 <0,003
Telodrin	mg/kg ds			<0,001 <0,003
Heptachloor	mg/kg ds			<0,001 <0,003
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,0064
Aldrin	mg/kg ds			<0,001 <0,003
Dieldrin	mg/kg ds			0,0016 0,0073
Endrin	mg/kg ds			<0,001 <0,003
DDE (som)	mg/kg ds			0,025
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			<0,001 <0,003
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			0,0048 0,0218
DDD (som)	mg/kg ds			0,014
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			<0,001 <0,003
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			0,0024 0,0109
DDT (som)	mg/kg ds			0,040
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			0,0011 0,0050
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			0,0077 0,0350

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Humus (% ds)		1,70	0,90	2,20
Lutum (% ds)		9,60	6,00	7,70
Datum van toetsing		3-1-2022	3-1-2022	3-1-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0,001 <0,003
beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0,001 0,003 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0064
cis-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001 <0,003
trans-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001 <0,003
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			0,014
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			0,13
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025	<0,025	<0,022
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			<0,001 <0,003
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	97
Droge stof	% m/m	72,2	75,2	83,6
Lutum	%	9,6	6	7,7
Organische stof (humus)	%	1,7	0,9	2,2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123	<35 <123	<35 <111
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	12 55 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	7,8 35,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 19 ⁽⁶⁾

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM07	MM08	MM09
Humus (% ds)		2,00	1,70	1,20
Lutum (% ds)		10,50	10,50	13,30
Datum van toetsing		3-1-2022	3-1-2022	3-1-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest, geen olie-water reactie	sporen roest, geen olie-water reactie	zwak roesthoudend, laagjes veen, laagjes roest, geen olie-water reactie
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	5,3 9,7	4,6 8,4	4,9 7,7
Nikkel	mg/kg ds	12 20	11 19	11 17
Koper	mg/kg ds	11 18	12 19	<5 <5
Zink	mg/kg ds	62 103	55 91	23 35
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2	<0,2 <0,2	<0,2 <0,2
Barium	mg/kg ds	33 62 ⁽⁶⁾	23 43 ⁽⁶⁾	<20 <22 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,059 0,075	0,059 0,075	<0,05 <0,04
Lood	mg/kg ds	30 41	26 35	<10 <9
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,051 0,051	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14 0,14	0,063 0,063	<0,05 <0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,075 0,075	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08 0,08	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,089 0,089	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,079 0,079	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,066 0,066	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,69	0,38	<0,35
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002 <0,007 ⁽⁶⁾	<0,002 <0,007 ⁽⁶⁾	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,021	0,0065	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0094	0,0014	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0029	0,002	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,009	0,003	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,039	0,021	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,04	0,022	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 <0,004 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0070	<0,0070	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0074 0,0370	0,0042 0,0210	
Endrin	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	
DDE (som)	mg/kg ds	0,045	0,015	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0083 0,0415	0,0023 0,0115	
DDD (som)	mg/kg ds	0,015	0,010	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0022 0,0110	0,0013 0,0065	
DDT (som)	mg/kg ds	0,047	<0,0070	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,001 0,005	<0,001 <0,004	

Grondmonster		MM07	MM08	MM09
Humus (% ds)		2,00	1,70	1,20
Lutum (% ds)		10,50	10,50	13,30
Datum van toetsing		3-1-2022	3-1-2022	3-1-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0083	0,0415	<0,001 <0,004
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070	0,0090
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0011 0,0055
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,044	0,028
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,19	0,10
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	<0,025 <0,025
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0011	0,0055	<0,001 <0,004
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004 <0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004 <0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004 <0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004 <0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004 <0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004 <0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001 <0,004 <0,001 <0,004
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	98
Droge stof	% m/m	82,4	77	76
Lutum	%	10,5	10,5	13,3
Organische stof (humus)	%	2	1,7	1,2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123	<35 <123	<35 <123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3 26,5 ⁽⁶⁾	9,1 45,5 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM10	
Humus (% ds)		0,70	
Lutum (% ds)		7,80	
Datum van toetsing		3-1-2022	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster			
Zintuiglijke bijmengingen		laagjes roest, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Klei	
		Meetw	GSSD
METALEN			
Kobalt	mg/kg ds	3,7	8,0
Nikkel	mg/kg ds	7,2	14,2
Koper	mg/kg ds	<5	<6
Zink	mg/kg ds	<20	<26
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	<20	<31 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	<10	<10
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	99	
Droge stof	% m/m	80,2	
Lutum	%	7,8	
Organische stof (humus)	%	0,7	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 5 : Norm I ontbreekt
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 12: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit Bodemkwaliteit

Analysemonster	WB1			
Certificaatcode	2021210758			
Datum	22-12-2021			
Traject (cm-mv)	21-124			
Humus (% ds)	3,4			
Lutum (% ds)	11,9			
Datum van toetsing	13-1-2022			
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A
			T1	T3
METALEN				
Kobalt	3,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Nikkel	10	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Koper	13	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Zink	40	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Barium	< 20	mg/kg ds	-	-
Kwik	0,052	mg/kg ds	<=AW	<=AW
Lood	28	mg/kg ds	<=AW	<=AW
PAK				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,13	mg/kg ds		
Chryseen	0,12	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,092	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,091	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,051	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,078	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,068	mg/kg ds		
PAK 10 VROM		mg/kg ds	<=AW	<=AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW
OVERIG				
Gloeirest	96	% (m/m) ds		
Droge stof	65,2	% m/m		
Lutum	11,9	%		
Organische stof (humus)	3,4	%		
meersoorten PAF organische verbindingen		%		
meersoorten PAF metalen		%		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	-	-
Minerale olie C10 - C40	89	mg/kg ds	<=IND	<A
Minerale olie C12 - C16	< 5	mg/kg ds	-	-
Minerale olie C16 - C21	5,1	mg/kg ds	-	-
Minerale olie C21 - C30	25	mg/kg ds	-	-
Minerale olie C30 - C35	49	mg/kg ds	-	-
Minerale olie C35 - C40	8,2	mg/kg ds	-	-

8.88 : <= Achtergrondwaarde

8.88 : A

8.88 : B

8.88 : Nooit toepasbaar

6 : Heeft geen normwaarde

@ verhoogde rapportagegrens

GSSD @ Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T1)

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T3)

		ETW	AW	A	B
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	4,3	0,6	4	14
Kobalt	mg/kg ds	130	15	25	240
Koper	mg/kg ds	113	40	96	190
Kwik	mg/kg ds	4,8	0,15	1,2	10
Lood	mg/kg ds	308	50	138	580
Molybdeen	mg/kg ds	105	1,5	5	200
Nikkel	mg/kg ds	100	35	50	210
Zink	mg/kg ds	430	140	563	2000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,02	0,139	1
PCB 101	mg/kg ds		0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds		0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds		0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds		0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds		0,0025	0,018	
PCB 28	mg/kg ds		0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds		0,002	0,015	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		190	1250	5000

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T5)

		AW	MW per	I
METALEN				
Cadmium	mg/kg ds	0,6	7,5	13
Kobalt	mg/kg ds	15		190
Koper	mg/kg ds	40		190
Kwik	mg/kg ds	0,15		36
Lood	mg/kg ds	50		530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5		190
Nikkel	mg/kg ds	35		100
Zink	mg/kg ds	140		720
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5		40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02		1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	3000	5000

BIJLAGE 6

Toetsingskader (Wet bodembescherming)

BIJLAGE 6: Toelichting Toetsingskader Wet bodembescherming

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem en het grondwater. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende richtwaarden:

- AW- waarde: Achtergrondwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit;
- S-waarde: Streefwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame grondwaterkwaliteit;
- I- waarde: Interventiewaarde; geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van een ernstige verontreiniging.

De achtergrondwaarde- en interventiewaarde (AW- en I-waarde) in de grond zijn bij de diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. In het algemeen geldt dat de achtergrondwaarde voor diverse parameters lager ligt dan de standaard AW-waarden uit de Leidraad Bodembescherming (hierbij wordt uitgegaan van een standaardbodem met een gehalte organisch stof van 10% en een lutumgehalte van 25%). De omgerekende gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) zijn in de overschrijdingstabellen van bijlage 5 opgenomen. In de tabellen is een index opgenomen. Deze index is het quotiënt tussen de (gestandaardiseerde meetwaarde-achtergrondwaarde) en de (interventiewaarde-achtergrondwaarde). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10 % behoeft met betrekking tot de parameter PAK-totaal (VROM 10) geen bodemtypecorrectie te worden uitgevoerd, waardoor de I- waarde voor PAK 40 mg/kg droge stof blijft en de AW-waarde voor PAK 1,5 mg/kg droge stof blijft (Staatscourant 20, december 2007). Voor het grondwater liggen de streef- en interventiewaarden vast.

BIJLAGE 7
Vooronderzoek

Omgeving in kaart

Rapport



Datum afdruk: 28-09-2020

Waarschuwing:

Dit rapport geeft de resultaten weer van uw zoekopdracht. Alleen de door u gekozen thema's worden getoond. De zoekopdracht is gebaseerd op een punt en niet op een vlak. Dit kan betekenen dat er (meer) relevante resultaten zijn voor het door u gezochte adres die niet automatisch zijn geselecteerd. Selecteer in dat geval op de kaart de items handmatig en maak een nieuw of extra rapport.

<http://www.dcmr.nl/proclaimer>

Bodeminformatie

  (Ondergrondse) tanks

  Onderzoekslocaties

Vergunningen / Meldingen

   Vergunningen (definitief)

   Meldingen

(Ondergrondse) tanks



Geen data gevonden voor (ondergrondse) tanks

Onderzoekslocaties



Korteweegje 21, Dirksland (AA050409075)

Adres	Korteweegje 21, Dirksland Korteweegje 21 3247BJ Dirksland (Goeree-Overflakkee)
Beoordeling verontreiniging	Niet ernstig
Vervolg	Voldoende onderzocht

Rapporten

	Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
1	01-04-1996	Sanerings evaluatie	Oranjewoud	
2	01-09-1995	Verkennd onderzoek NVN 5740	Oranjewoud	

(Historische) bedrijfsactiviteiten

Bedrijf	Beginjaar	Eindjaar
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land	onbekend	onbekend



Kortewegje 35 (AA192400226)

Adres	Kortewegje 35 Kortewegje 35 3247BH Dirksland (Goeree-Overflakkee)
Beoordeling verontreiniging	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolg	Voldoende onderzocht

Rapporten

	Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
1	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
2	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
3	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
4	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
5	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
6	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
7	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
8	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
9	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423



Kortewegje 37 en 37a (AA192400227)

Adres	Kortewegje 37 en 37a Kortewegje Dirksland (Goeree-Overflakkee)
Beoordeling verontreiniging	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolg	Voldoende onderzocht

Rapporten

	Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
1	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
2	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
3	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
4	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
5	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
6	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
7	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
8	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
9	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423



Kralingseweg 2, Dirksland (AA050409044)

Adres	Kralingseweg 2, Dirksland Kralingseweg 2 3247LA Dirksland (Goeree-Overflakkee)
Beoordeling verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Vervolg	Voldoende onderzocht

Rapporten

	Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
1	05-11-2002	Nader onderzoek	AquaTerra Water en Bodem BV	
2	29-06-2001	Verkenndend onderzoek NVN 5740	AquaTerra Water en Bodem BV	



Korteweegje 41-43 (AA050409010)

Adres	Korteweegje 41-43 Korteweegje 41 -43 3247BH Dirksland (Goeree-Overflakkee)
Beoordeling verontreiniging	Ernstig, niet urgent
Vervolg	Voldoende gesaneerd

Besluiten

Datum	Besluit	Status	Document
23-02-2007	Instemmen uitgevoerde sanering	Definitief	21296281
19-05-2005	Instemmen met SP	Definitief	21296295
19-05-2005	besch. ernstig, niet urgent	Definitief	21296295

Rapporten

	Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
1	31-01-2007	Sanerings evaluatie	Grondslag	22199425
2	18-03-2005	Brf (briefrapport)	Grondslag	22200858
3	09-03-2005	Saneringsplan	Grondslag	22200749
4	22-04-2002	Nader onderzoek	Grondslag	22200743
5	27-11-2001	Brf (briefrapport)	Oranjewoud	Niet in archief DCMR
6	04-05-1999	Brf (briefrapport)	Geofox bv	
7	03-03-1999	Nader onderzoek	Geofox bv	
8	22-02-1995	Avr (aanvullend rapport)	Geofox bv	
9	01-12-1992	Nader onderzoek	Geofox bv	
10	01-08-1992	Oriënterend bodemonderzoek	Geofox bv	

(Historische) bedrijfsactiviteiten

Bedrijf	Beginjaar	Eindjaar
---------	-----------	----------



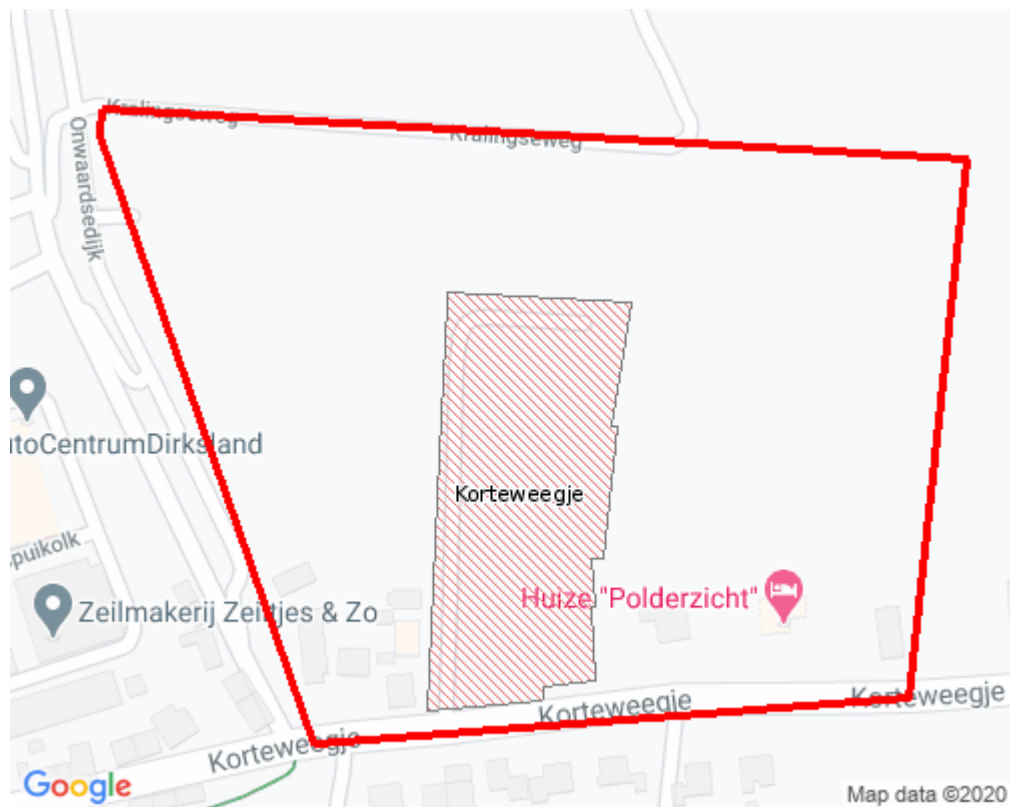
HBB_A43AZ000717 (AA050409497)

Adres	HBB_A43AZ000717 (Goeree-Overflakkee)
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolg	Uitvoeren historisch onderzoek



HBB_Korteweegje 0 DIRKSLAND (AA050409203)

Adres	HBB_Korteweegje 0 DIRKSLAND Korteweegje 0 Dirksland (Goeree-Overflakkee)
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig en Urgent
Vervolg	Uitvoeren historisch onderzoek



Korteweegje (AA192400215)

Adres	Korteweegje Korteweegje Dirksland (Goeree-Overflakkee)
Beoordeling verontreiniging	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolg	Voldoende onderzocht

Rapporten

	Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
1	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
2	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
3	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
4	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
5	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
6	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
7	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
8	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423
9	08-07-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Terra	9999344423

Vergunningen (definitief)



Geen data gevonden voor vergunningen (definitief)

Meldingen



Geen data gevonden voor meldingen