



MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
VOLGENS NEN 5740 MAASLANDSE ZOOM
TE MAASLAND**

Opdrachtgever : KuiperCompagnons
T.a.v. Mevrouw F. van Avezaath
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 : ANL21-6227
Periode onderzoek : December 2021
Datum rapportage : 18 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	8
2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	10
2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	11
2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit	12
2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek	13
3 VELDWERKZAAMHEDEN	14
3.1 Opzet veldwerkzaamheden	14
3.2 Resultaten veldonderzoek	14
4 LABORATORIUMONDERZOEK	16
4.1 Opzet laboratoriumonderzoek	16
4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader	17
4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater	17
4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater	18
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	20
5.1 Conclusies	20
5.2 Aanbevelingen	21

TABELLEN

TABEL 2.1:	Algemene bodem- en locatiegegevens
TABEL 2.2:	Conclusie en hypothese vooronderzoek
TABEL 3.1:	Verrichte veldwerkzaamheden
TABEL 3.2:	Peilbuisgegevens
TABEL 4.1:	Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters
TABEL 4.2:	Overschrijdingstabel grond
TABEL 4.3:	Overschrijdingstabel grondwater

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 ^a :	Aanduiding locatie 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 Hofsingel (Maaslandse Zoom) te Maasland 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 Maasland, sectie I, nummer: 678. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 22.925 m². Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek betreft het opstellen van een bestemmingsplan en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). De onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd en betreft omheind grasland door middel van hekwerk (weide). Met als aanwezige verharding een puinpad in de volledige lengte van het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie. Halverwege het puinpad is een dam over de aanwezige watergang (die van noord naar zuid door de onderzoekslocatie loopt) aanwezig.

Onderzoek onderzoekslocatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal drieënveertig boringen verricht, waarvan drieëndertig boringen (11 tot en met 43) tot 1,00 m-mv, zeven boringen (04 tot en met 10) tot 2,00 m-mv, twee boringen (02 en 03) tot 2,50 m-mv en één boring (01) tot 3,00 m-mv is verricht. Van deze boringen zijn drie boringen (01 tot en met 03) afgewerkt met een peilbuis (01; filterstelling 2,00-3,00 m-mv, 02 en 03; filterstelling 1,50-2,50 m-mv). De grondwaterstand bevond zich op een diepte tussen 0,30-1,60 m-mv (d.d. 16 december 2021). Voor de precieze locatie zie in bijlage 2 van deze rapportage de situatietekening met hierin de locatie van de boringen.

Onderzoek gedempte watergangen en dam

Op de locatie zijn twee gedempte watergangen en één dam aanwezig. Ter plaatse van de gedempte watergangen zijn vijf boringen (04, 05, 08, 09 en 10) en ter plaatse van de dam is één boring (06) verricht. Voor de exacte locatie van deze boringen zie in bijlage 2 van deze rapportage de situatietekening. In de boringen ter plaatse van de vermoedelijk gedempte watergangen en de dam is geen bodemvreemd (dempings)materiaal aangetroffen. Deze zijn vermoedelijk met gebiedseigen grond gedempt. Ter plaatse van de dam is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het volgende geconcludeerd:

- In de bovengrond is in één boring baksteen aangetroffen in de gradatie van resten.
- De bovengrond is licht verontreinigd met molybdeen, zink, lood en kwik.
- De ondergrond is licht verontreinigd met molybdeen.
- Er zijn geen verontreinigingen aangetroffen van de overig geanalyseerde parameters.
- Tijdens het veldwerk zijn geen visuele (olie-water reactie) of organoleptische (reuk) waarnemingen gedaan welke duiden op een verontreiniging met minerale olie ter plaatse van het westelijk deel van de onderzoekslocatie.
- Het grondwater is licht verontreinigd met molybdeen en barium.

De hypothese "De onderzoekslocatie is verdacht" dient, op basis van de licht verhoogde waarden in de grond en het grondwater, aangenomen te worden.

Aanbevelingen

De licht verhoogde waarden in de boven- en ondergrond en het grondwater, 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.

Indien het aanwezige puin ter plaatse van het pad bij de herontwikkeling van de locatie verwijderd dient te worden, is een asbest- en herbruikbaarheidsonderzoek noodzakelijk.

Indien de aanwezige watergang gedempt dient te worden is een waterbodemonderzoek noodzakelijk.

In de klei welke resten baksteen bevat (boring 14, traject 0,00-0,50 m-mv) is geen puinbijmenging of asbestverdacht materiaal aangetroffen. Hierdoor 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 heer C.A.P. Snoeren (BodemBasics, erkend BRL 2001) De heer L.H.A. Knoop (BodemBasics, erkend BRL 2001) De heer R.B.A.M. Dankers (BodemBasics, erkend BRL 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 uit te voeren op de locatie Hofsingel (Maaslandse Zoom) te Maasland.

Straat, Plaats : Hofsingel (Maaslandse Zoom) te Maasland
Gemeente : Midden-Delfland

Kadastrale gegevens

Sectie : I
Nummer : 678
Gemeente : Maasland
Oppervlakte : Circa 22.925 m²
Omschrijving : De onderzoekslocatie betreft een door hekwerk omheind stuk grasland (weide), met als aanwezige verharding (volledige zuidelijke lengte) een puinpad met in het puinpad halverwege een dam. Het aanwezige puinpad en de nog aanwezige watergang vallen niet binnen de scope van onderhavig onderzoek.

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 het onderzoek betreft het opstellen van een bestemmingsplan en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

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:

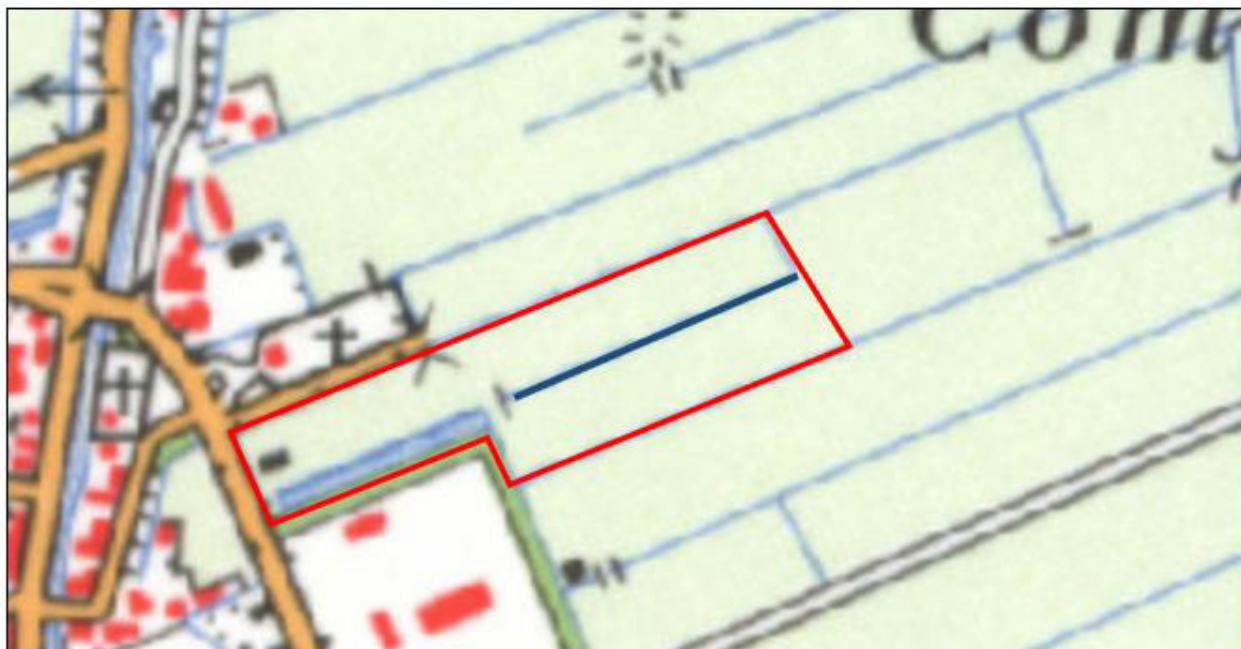
Tabel 2.1: Algemene bodem- en locatiegegevens

1. Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats	Hofsingel (Maaslandse Zoom) te Maasland	Opdrachtgever
Burgerlijke gemeente	Midden-Delfland	Kadaster
Kadastrale gemeente	Maasland	Kadaster
Sectie	I	Kadaster
Nummers	678	Kadaster
Oppervlakte (m ²)	Circa 22.925	Opdrachtgever en Kadaster perceel
Coördinaten	X: 78609 Y: 439528	Simontex.nl
Gemiddelde hoogte (m ¹ t.o.v. NAP)	1,50 m-NAP (westen); 2,20 m-NAP (oosten)	AHN
Ligging op kaart	Zie bijlage 1 en 2	Kadaster
2. Bodemopbouw		
Verhardingen	Puinpad en dam	Google Maps
Antropogene lagen	Ja	DINO-loket
Dempingen	Ja, zie voor de geplaatste boringen de situatietekening in bijlage 2	Topotijdreis
Grondwaterbeheersplan	N.v.t.	Provincie Zuid-Holland
Geohydrologie	Zie §2.2	Dinoloket

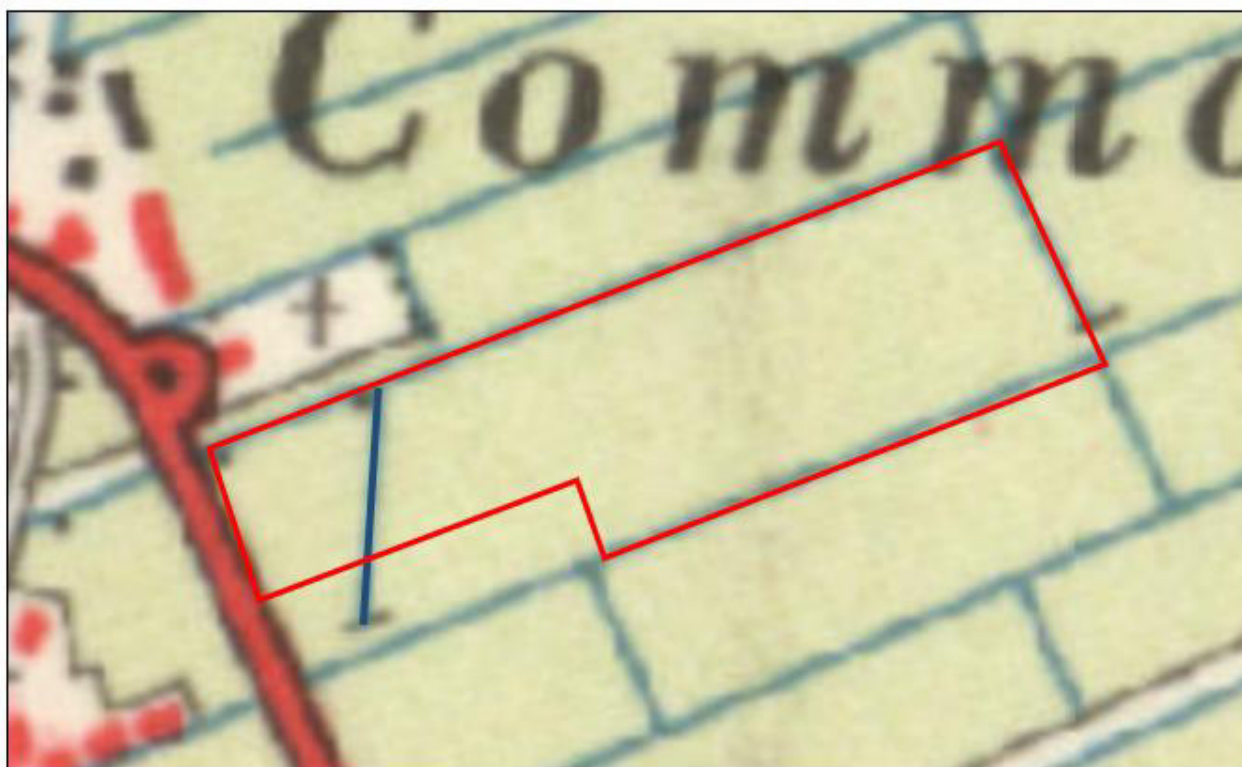
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit		
Zonering bodemkwaliteitskaart (BKK)	N.v.t.	Gemeente Midden-Delfland Nota bodembeheer HarnaschPolder 2019- 2024 (Tauw, kenmerk: R002-1269479ESM-V02-nda-NL, d.d. 12 juli 2019)
BKK klasse bovengrond	Landbouw/natuur	Gemeente Midden-Delfland Nota bodembeheer HarnaschPolder 2019- 2024 (Tauw, kenmerk: R002-1269479ESM-V02-nda-NL, d.d. 12 juli 2019)
BKK klasse ondergrond	Landbouw/natuur	Gemeente Midden-Delfland Nota bodembeheer HarnaschPolder 2019- 2024 (Tauw, kenmerk: R002-1269479ESM-V02-nda-NL, d.d. 12 juli 2019)
BKK functieklasse	Wonen	Gemeente Midden-Delfland Nota bodembeheer HarnaschPolder 2019- 2024 (Tauw, kenmerk: R002-1269479ESM-V02-nda-NL, d.d. 12 juli 2019)
Boomgaardenkaart (periode)	N.v.t.	Topotijdreis
Aandachtsgebied lood	Nee	Provincie Zuid-Holland en Omgevingsdienst Haaglanden
Aandachtsgebied arseen in grondwater	Nee	Provincie Zuid-Holland en Omgevingsdienst Haaglanden
Asbestkansenkaart	Niet gezoneerd	Provincie Zuid-Holland en Omgevingsdienst Haaglanden
Voormalig stortplaats bekend	Nee	Provincie Zuid-Holland
Opslagtanks bekend	Nee	Provincie Zuid-Holland
Geval van ernstige bodemverontreiniging bekend	Nee	Provincie Zuid-Holland en Omgevingsdienst Haaglanden
Bodemdocumenten bekend	Nee	Bodemloket en Omgevingsdienst Haaglanden
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik	Verkavelde polder	Topotijdreis
Huidig gebruik	Afgezet grasland (weiland)	BAG (gemeente)
Toekomstig gebruik	Woonhuizen	Opdrachtgever
Aard bebouwing	Wonen	BAG (gemeente)
Periode bebouwing	N.v.t.	BAG (gemeente)
Belendingen	West: Hofsingel (weg) en woonhuizen Noord: algemene begraafplaats, school en kassen Oost: braakliggend terrein Zuid: Commanderie (weg), woonhuizen, sportvelden en moestuincomplex	Google Maps
Bedrijventerrein	Nee	Google Maps
Calamiteiten bekend	Nee	Omgevingsdienst Haaglanden en opdrachtgever
Bodembedreigende activiteiten bekend	Nee	Omgevingsdienst Haaglanden en opdrachtgever
Relevante vergunningen beschikbaar	Nee	Opdrachtgever
Toepassing asbestverdachte materialen	Nee	Omgevingsdienst Haaglanden en opdrachtgever
5. Terreinverkenning		
Bijzonderheden	Het westelijk deel van de onderzoekslocatie ligt circa 1 meter hoger dan het oostelijk deel.	d.d. 6 december 2021

2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

Uit de historische kaarten van Topotijdreis blijkt, dat diverse (afwaterings)slootjes in het verleden zijn gedempt, zie onderstaande afbeeldingen (figuur 1 tot en met 4). Vanaf 1850 zijn diverse watergangen aanwezig (geweest) op de onderzoekslocatie, waarbij in circa 1972, 1962, 1957 en 1938 dempingen hebben plaatsgevonden.



Figuur 1: Historische kaart uit 1972, de onderzoekslocatie rood omlijnd en in donkerblauw de gedempte watergang (bron: Topotijdreis 9 september 2021)



Figuur 2: Historische kaart uit 1962, de onderzoekslocatie rood omlijnd en in donkerblauw de gedempte watergang (bron: Topotijdreis 9 september 2021)



Figuur 3: Historische kaart uit 1957, de onderzoekslocatie rood omlijnd en in donkerblauw de gedempte watergang (bron: Topotijdreis 9 september 2021)



Figuur 4: Historische kaart uit 1938, de onderzoekslocatie rood omlijnd en in donkerblauw de gedempte watergang (bron: Topotijdreis 9 september 2021)

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op basis van de beschikbare informatie zijn, ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie, in het verleden geen milieukundige (bodem)onderzoeken uitgevoerd.

Omgevingsdienst Haaglanden (ODH)

Bij de Omgevingsdienst Haaglanden (ODH) is geen bodeminformatie of dossier bekend over het plangebied Maaslandse Zoom.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie

Hofsingel 3, locatiecode: AA055500189 (westelijk deel van de onderzoekslocatie)

- Aan de Hofsingel 3 is voor een onbekende periode een hbo-tank (ondergronds) aanwezig geweest (de hbo-tank is niet meer aanwezig) en vanaf 1962 tot een onbekende periode een autoreparatiebedrijf.
- In 1991 is door Heidemij een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportkenmerk: 633/WA91/F689/16351, d.d. 1 oktober 1991).
- De huidige status betreft: voldoende onderzocht.

Voorgaand onderzoek nabije omgeving

Commandeurskade 14, locatiecode: AA055500115 (ten noordwesten van de onderzoekslocatie)

- Op deze locatie zijn geen mogelijk bodemverontreinigende activiteiten bekend.
- In 1999 is op deze locatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Kantersgroep (rapportkenmerk: 0122S016, d.d. 9 maart 1999).
- De huidige status betreft: voldoende onderzocht.

Commandeurskade 22 AOC Holland College, locatiecode: AA055500122 (Circa 40 meter ten noorden van de onderzoekslocatie)

- Aan de Commandeurskade 22, is van 1943 tot 1955 een brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare) aanwezig geweest.
- In het verleden zijn drie verkennende bodemonderzoeken uitgevoerd. In 2000 en 2001 door Mol Milieu en in 2004 door BMA (rapportkenmerken: 03425, 04027 en NEN.20040183, d.d. 23 maart 2000, 20 februari 2001 en 20 december 2004).
- De huidige status betreft: voldoende onderzocht.

Commandeurskade ong. (achter huisnummer 16), locatiecode: AA184200049 (circa 60 meter ten noordwesten van de onderzoekslocatie)

- Aan de nabijgelegen Commandeurskade ong. (achter huisnummer 16) is een stortplaats met puin en/of bouw- en sloopafval op land aanwezig geweest van 1995 tot en met 2004.
- In 2004 is door De Straat een saneringsevaluatie uitgevoerd (rapportkenmerk: B02A0030.r6, d.d. 5 mei 2004).
- De huidige status betreft: voldoende onderzocht.

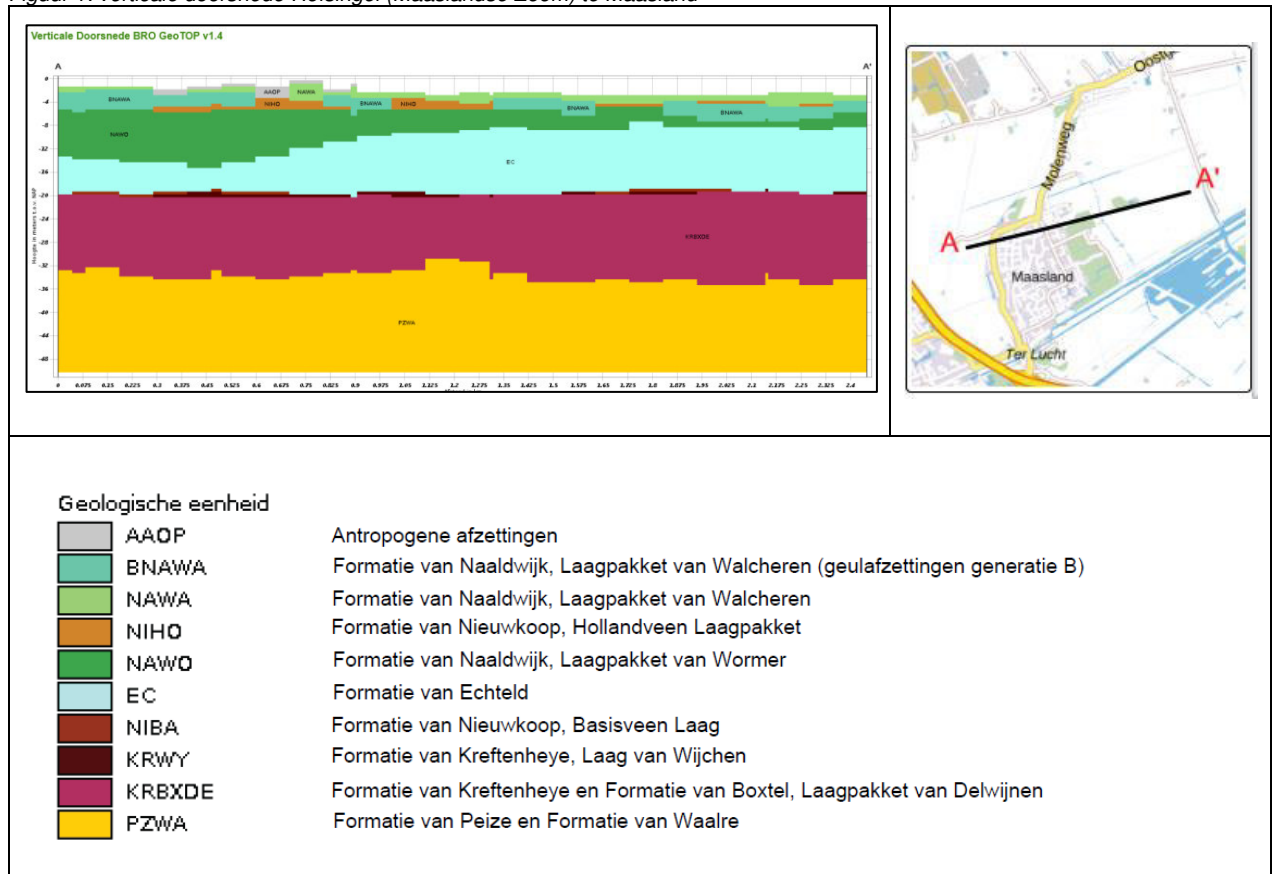
2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De gemiddelde hoogteligging van de onderzoekslocatie bedraagt circa 1,50 m-NAP in het westen en circa 2,20 m-NAP in het oosten. 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 lijn snijdt de onderzoekslocatie.

Figuur 1: verticale doorsnede Hofsingel (Maaslandse Zoom) te Maasland



Lokaal wordt verwacht dat de boven- en ondergrond uit klei bestaat met hier en daar een veen- of zandlaag. Een eenduidige grondwaterstromingsrichting is niet bekend en wordt veelal beïnvloed door ondergrondse obstakels.

De grondwaterstand bij peilbuizen in de omgeving bevindt zich gemiddeld tussen 2,04-2,60 m -NAP of 0,54-1,10 m-mv.

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?*
Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn gedempte watergangen en een dam aanwezig. Ter plaatse van de gedempte watergangen en de dam zal de aanwezigheid van bodemvreemd (dempings)materiaal uitgesloten worden. In het westen van de onderzoekslocatie is tevens, voor onbekende periode, een HBO-tankaanwezig geweest ter plaatse van de onderzoekslocatie. Onbekend is of zich nog verontreinigingen hiervan in de bodem bevinden. Binnen onderhavig onderzoek is geen onderzoek gedaan naar het puinpad en de nog aanwezige watergang, daar dit niet binnen de scope van onderhavig onderzoek valt.
 - *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 "Landbouw/natuur" voor de boven- en 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?*
De verwachte bodemopbouw betreft klei met hier en daar een veen- of zandlaag.
 - *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

Locatie	Hofsingel (Maaslandse Zoom) te Maasland	
Oppervlakte (m²)	Circa 22.925	
Bijzonderheden	Binnen de onderzoekslocatie zijn vier mogelijk gedempte watergangen en één dam aanwezig. Indien ter plaatse van de vermeende gedempte watergangen en dammen bodemvreemd (dempings)materiaal zal worden aangetroffen, zal deze analytisch worden onderzocht. Binnen onderhavig onderzoek is geen onderzoek gedaan naar het puinpad en de nog aanwezige watergang, daar dit niet binnen de scope van onderhavig onderzoek valt.	
Conclusie	Grond	Ten westen is de onderzoekslocatie verdacht op een verontreiniging met minerale olie i.v.m. de voormalige aanwezigheid van een HBO-tank. De voormalige watergangen en dam zijn verdacht op het voorkomen van bodemvreemd (dempings)materiaal.
	Grondwater	Onverdacht.
Hypothese Onderzoeksstrategie	NEN5740	§5.6 VED-HE

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 de onderzoekslocatie aanvaard.

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Opzet veldwerkzaamheden

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

De grond is, afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw, per 0,5 m bemonsterd. De situering van de boorpunten en de peilbuis is weergegeven in bijlage 2. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.2 Resultaten veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan BodemBasics. De boorwerkzaamheden en het plaatsen van de peilbuizen zijn uitgevoerd op d.d. 6 december 2021 door de erkende veldwerkers: de heer C.A.P. Snoeren en de heer L.H.A. Knoop. Het grondwater is bemonsterd op d.d. 16 december 2021 door de erkende veldwerker de heer R.B.A.M. Dankers.



Tabel 3.1: Verrichte veldwerkzaamheden

Onderzoekslocatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen
Hofsingel (Maaslandse Zoom) te Maasland Circa 22.925 m ²	33 tot 1,00 m-mv (11 t/m 43) 1 tot 2,00 m-mv (06; in dam) 6 tot 2,00 m-mv (04 en 05, 07 t/m 10; in gedempte watergang)	1 peilbuis (01, filterstelling 2,00 - 3,00 m-mv) 1 peilbuis (02, filterstelling 1,50 - 2,50 m-mv) 1 peilbuis (03, filterstelling 1,50 - 2,50 m-mv)

Tabel 3.2: Peilbuisgegevens

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-1	2,00 - 3,00	1,60	6,9	1400	14,58
02-1-1	1,50 - 2,50	0,50	7,1	2370	19,6
03-1-1	1,50 - 2,50	0,30	7,0	2500	15,54

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 licht verhoogde troebelheid gemeten.

Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen kan een verhoogde troebelheid leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij onderhavig onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

De boven- en ondergrond bestaan uit klei, waarbij in de ondergrond bij zes boringen (02 t/m 04, 09, 10 en 32; traject 0,50-2,50 m-mv) veen en in één boring (01; traject 1,50-3,00 m-mv) zand wordt aangetroffen. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar bijlage 3.

In de bovengrond is in één van de drieënveertig boringen, boring 14, baksteen in de gradatie van resten aangetroffen (traject 0,00-0,50 m-mv). In de klei welke resten baksteen bevat is geen puinbijmenging of asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de overige boringen zijn geen bodemvreemde en/of op verontreiniging duidende kenmerken waargenomen.

In de boringen ter plaatse van de gedempte watergangen en de dam (traject 0,00-2,00 m-mv) zijn geen bodemvreemde en/of op verontreiniging duidende kenmerken waargenomen.

Tijdens het veldwerk zijn geen visuele (olie-water reactie) of organoleptische (reuk) waarnemingen gedaan welke duiden op een verontreiniging met minerale olie ter plaatse van het westelijk deel van de onderzoekslocatie.

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. In de vrijkomende grond zijn geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op het voorkomen van asbesthoudende materialen.

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

Analysemonster	Traject (m-mv) / filterstelling	Deelmonsters	Motivatie	Analyse*
Bovengrond				
MM1	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,50)	Klei met resten baksteen	Standaardpakket grond incl. LU/OS
MM2	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 43 (0,00 - 0,50)	Klei, westelijk deel onderzoekslocatie	Standaardpakket grond incl. LU/OS
MM3	0,00 - 0,50	20 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 40 (0,00 - 0,50) 41 (0,00 - 0,50)	Klei	Standaardpakket grond incl. LU/OS
MM4	0,00 - 0,50	24 (0,00 - 0,50) 36 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50) 39 (0,00 - 0,50)	Klei, midden in de onderzoekslocatie	Standaardpakket grond incl. LU/OS
MM5	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,50)	Klei, van onderzoekslocatie	Standaardpakket grond incl. LU/OS
MM6	0,00 - 0,50	29 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50)	Klei, oostelijk deel onderzoekslocatie	Standaardpakket grond incl. LU/OS
MM7	0,00 - 0,50	34 (0,00 - 0,50)	Klei, oostelijk deel onderzoekslocatie	Standaardpakket grond incl. LU/OS
Ondergrond				
MM8	0,50 - 1,50	09 (0,50 - 1,00) 09 (1,00 - 1,50)	Veen, vermoedelijk gedempte watergang	Standaardpakket grond incl. LU/OS
MM9	0,50 - 1,00	42 (0,50 - 1,00) 43 (0,50 - 1,00)	Klei	Standaardpakket grond incl. LU/OS
MM10	0,50 - 1,00	19 (0,50 - 1,00) 20 (0,50 - 1,00) 22 (0,50 - 1,00) 40 (0,50 - 1,00)	Klei van onderzoekslocatie	Standaardpakket grond incl. LU/OS
MM11	0,50 - 1,50	02 (1,00 - 1,50) 25 (0,50 - 1,00) 27 (0,50 - 1,00) 35 (0,50 - 1,00)	Klei, midden in de onderzoekslocatie	Standaardpakket grond incl. LU/OS
MM12	0,50 - 1,00	03 (0,50 - 1,00) 30 (0,50 - 1,00) 31 (0,50 - 1,00) 33 (0,50 - 1,00)	Klei, oostelijk deel onderzoekslocatie	Standaardpakket grond incl. LU/OS
MM13	0,50 - 1,50	10 (1,00 - 1,50) 04 (0,50 - 1,00) 05 (1,00 - 1,50)	Klei, vermoedelijk gedempte watergang	Standaardpakket grond incl. LU/OS
MM14	0,50 - 1,50	06 (1,00 - 1,50) 07 (0,50 - 1,00) 08 (1,00 - 1,50)	Klei, vermoedelijk gedempte watergang en dam	Standaardpakket grond incl. LU/OS
Gedempte watergangen en dam				
MM8	0,50 - 1,50	09 (0,50 - 1,00) 09 (1,00 - 1,50)	Veen, gedempte watergang	Standaardpakket grond incl. LU/OS
MM13	0,50 - 1,50	10 (1,00 - 1,50) 04 (0,50 - 1,00) 05 (1,00 - 1,50)	Klei, gedempte watergang	Standaardpakket grond incl. LU/OS
MM14	0,50 - 1,50	06 (1,00 - 1,50) 07 (0,50 - 1,00) 08 (1,00 - 1,50)	Klei, gedempte watergang en dam	Standaardpakket grond incl. LU/OS

Analysemonster	Traject (m-mv) / filterstelling	Deelmonsters	Motivatie	Analyse*
Grondwater				
01-1-1	2,00 - 3,00	grondwater	-	Standaard pakket grondwater
02-1-1	1,50 - 2,50	grondwater	-	Standaard pakket grondwater
03-1-1	1,50 - 2,50	grondwater	-	Standaard pakket grondwater

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

* conform AS 3000: Voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000

LU: Lutum

OS: Organische stof

In bijlage 4 zijn de analyserapporten van de grondmengmonsters en de grondwatermonsters 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.

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 weergegeven.

4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater

In onderstaande tabellen worden de overschrijdingen van de parameters in de grond en het grondwater 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
Bovengrond					
MM1	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,50)	Zink (0,05) Lood (0,11)	-	Klasse Wonen
MM2	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 43 (0,00 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar
MM3	0,00 - 0,50	20 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 40 (0,00 - 0,50) 41 (0,00 - 0,50)	Molybdeen (-) Lood (0,04)	-	Altijd toepasbaar
MM4	0,00 - 0,50	24 (0,00 - 0,50) 36 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50) 39 (0,00 - 0,50)	Molybdeen (0,01)	-	Altijd toepasbaar
MM5	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,50)	Molybdeen (-) Kwik (-) Lood (0,01)	-	Klasse Wonen
MM6	0,00 - 0,50	29 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50)	Molybdeen (-)	-	Altijd toepasbaar
MM7	0,00 - 0,50	34 (0,00 - 0,50)	Molybdeen (0,01) Kwik (-) Lood (0,03)	-	Klasse Wonen
Ondergrond					
MM9	0,50 - 1,00	42 (0,50 - 1,00) 43 (0,50 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar
MM10	0,50 - 1,00	19 (0,50 - 1,00) 20 (0,50 - 1,00) 22 (0,50 - 1,00) 40 (0,50 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar
MM11	0,50 - 1,50	02 (1,00 - 1,50) 25 (0,50 - 1,00) 27 (0,50 - 1,00) 35 (0,50 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar
MM12	0,50 - 1,00	03 (0,50 - 1,00) 30 (0,50 - 1,00) 31 (0,50 - 1,00) 33 (0,50 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar
Gedempte watergangen en dam					
MM8	0,50 - 1,50	09 (0,50 - 1,00) 09 (1,00 - 1,50)	Molybdeen (0,06)	-	Klasse Wonen
MM13	0,50 - 1,50	10 (1,00 - 1,50) 04 (0,50 - 1,00) 05 (1,00 - 1,50)	-	-	Altijd toepasbaar
MM14	0,50 - 1,50	06 (1,00 - 1,50) 07 (0,50 - 1,00) 08 (1,00 - 1,50)	-	-	Altijd toepasbaar

- : Geen overschrijding (voldoet aan de achtergrondwaarde)

> AW : > Achtergrondwaarde

> I : > Interventiewaarde

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

Conclusie bovengrond:

In het grondmonster MM1, van boring 14 waar de resten baksteen zijn aangetroffen, overschrijden de gehalten zink en lood de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster MM2 voldoen alle geanalyseerde parameters aan de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster MM3 overschrijden de gehalten molybdeen en lood de betreffende achtergrondwaarden. In de grondmengmonsters MM4 en MM6 overschrijdt het gehalte molybdeen de betreffende achtergrondwaarde. In de grond(meng)monsters MM5 en MM7 overschrijden de gehalten molybdeen, kwik en lood de betreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige geanalyseerde parameters voldoen allen aan de betreffende achtergrondwaarden.

Conclusie ondergrond:

De gehalten van de overige geanalyseerde parameters voldoen allen aan de betreffende achtergrondwaarden. In de grondmengmonsters MM9 tot en met MM12 voldoen alle geanalyseerde parameters aan de betreffende achtergrondwaarden.

Conclusie gedempte watergangen en dam:

In het grondmengmonster MM8 overschrijdt het gehalte molybdeen de betreffende achtergrondwaarde. In de grondmengmonsters MM9 tot en met MM14 voldoen alle geanalyseerde parameters aan de betreffende achtergrondwaarden.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	> streefwaarde +index (licht verontreinigd)	> interventiewaarde +index (sterk verontreinigd)
01-1-1	2,00 - 3,00	Molybdeen (0,06)	-
02-1-1	1,50 - 2,50	Barium (0,09)	-
03-1-1	1,50 - 2,50	Barium (0,09)	-

- : Geen overschrijding (voldoet aan de streefwaarde)

>S : > Streefwaarde

> I : > Interventiewaarde

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

Conclusie grondwater:

In het grondwater uit peilbuis 01 wordt de streefwaarde overschreden door de parameter molybdeen. In het grondwater uit peilbuizen 02 en 03 wordt de streefwaarde overschreden door de parameter barium. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters zijn allen lager dan de betreffende streefwaarden.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Op de locatie gelegen aan de Hofsingel (Maaslandse Zoom) te Maasland is in december 2021 door ABO-Milieueconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd. Met dit bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit vastgelegd.

De boven- en ondergrond bestaan uit klei, waarbij in de ondergrond bij zes boringen (02 t/m 04, 09, 10 en 32; traject 0,50-2,50 m-mv) veen en in één boring (01; traject 1,50-3,00 m-mv) zand wordt aangetroffen. In de bovengrond is in één boring (14) baksteen in de gradatie van resten aangetroffen (traject 0,00-0,50 m-mv).

In de klei welke resten baksteen bevat is geen puinbijmenging of asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de overige boringen zijn geen bodemvreemde en/of op verontreiniging duidende kenmerken waargenomen.

Bovengrond

In het grondmonster MM1, van boring 14 waar de resten baksteen zijn aangetroffen, overschrijden de gehalten zink en lood de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster MM2 voldoen alle geanalyseerde parameters aan de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster MM3 overschrijden de gehalten molybdeen en lood de betreffende achtergrondwaarden. In de grondmengmonsters MM4 en MM6 overschrijdt het gehalte molybdeen de betreffende achtergrondwaarde. In de grond(meng)monsters MM5 en MM7 overschrijden de gehalten molybdeen, kwik en lood de betreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige geanalyseerde parameters voldoen allen aan de betreffende achtergrondwaarden.

Ondergrond

In het grondmengmonster MM8 overschrijdt het gehalte molybdeen de betreffende achtergrondwaarde. De gehalten van de overige geanalyseerde parameters voldoen allen aan de betreffende achtergrondwaarden. In de grondmengmonsters MM9 tot en met MM14 voldoen alle geanalyseerde parameters aan de betreffende achtergrondwaarden.

Gedempte watergangen

Ter plaatse van de vermoedelijke locatie van de gedempte watergangen zijn zes boringen geplaatst. In geen van de boringen zijn bijmengingen aangetroffen welke duiden op bodemvreemd dempingsmateriaal. De watergangen zijn vermoedelijk gedempt met bodemeigen grond.

Dam

Ter plaatse van de dam is boring 06 geplaatst. In deze boring zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen welke duiden op mogelijke verontreinigingen.

HBO-tank

Tijdens het veldwerk zijn geen visuele (olie-water reactie) of organoleptische (reuk) waarnemingen gedaan welke duiden op een verontreiniging met minerale olie ter plaatse van het westelijk deel van de onderzoekslocatie.

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis 01 wordt de streefwaarde overschreden door de parameter molybdeen. In het grondwater uit peilbuizen 02 en 03 wordt de streefwaarde overschreden door de parameter barium. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters zijn allen lager dan de betreffende streefwaarden.

De hypothese "De onderzoekslocatie is verdacht" dient, op basis van de licht verhoogde waarden in de grond en het grondwater, aangenomen te worden.

5.2 Aanbevelingen

De licht verhoogde waarden in de boven- en ondergrond en het grondwater, 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.

Op het maaiveld, de opgeboorde grond of de klei welke resten baksteen bevat (boring 14, traject 0,00-0,50 m-mv) is geen puinbijmenging of asbestverdacht materiaal aangetroffen. Hierdoor wordt, ons inziens, aanvullend asbestonderzoek niet nodig geacht.

Indien het aanwezige puin ter plaatse van het pad bij de herontwikkeling van de locatie verwijderd dient te worden, is een asbest- en herbruikbaarheidsonderzoek noodzakelijk.

Indien de aanwezige watergang gedempt dient te worden is een waterbodemonderzoek noodzakelijk.

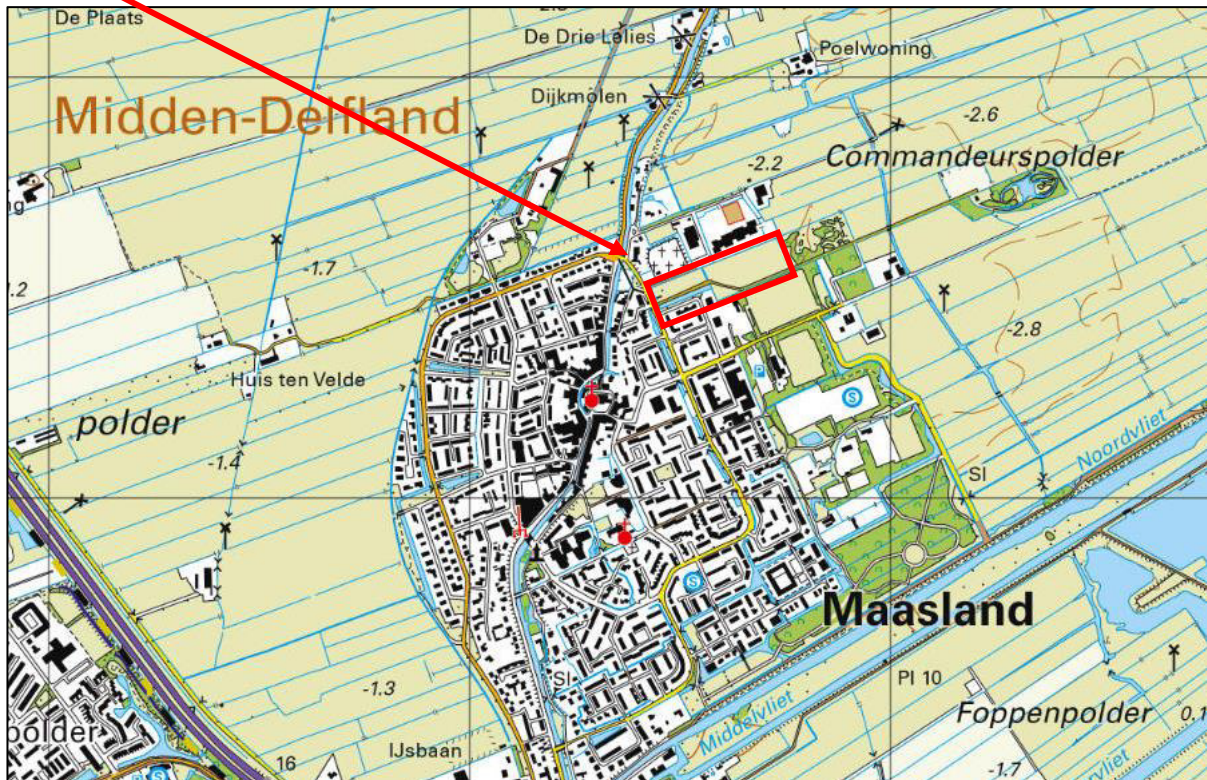
Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie)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

BIJLAGE 1^a

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

Bijlage 1^a: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie : Maaslandse Zoom te Maasland
 Projectnummer : ANL21-6227
 Bron : Topotijdreis.nl (2020)



Foto 1: onderzoekslocatie, vanuit het westen genomen in oostelijke richting



Foto 2: onderzoekslocatie, vanuit het westen genomen in westelijke richting



Foto 3: onderzoekslocatie, vanuit het westen ter hoogte van de dam genomen in westelijke richting

BIJLAGE 1^b
Historische kaarten en luchtfoto



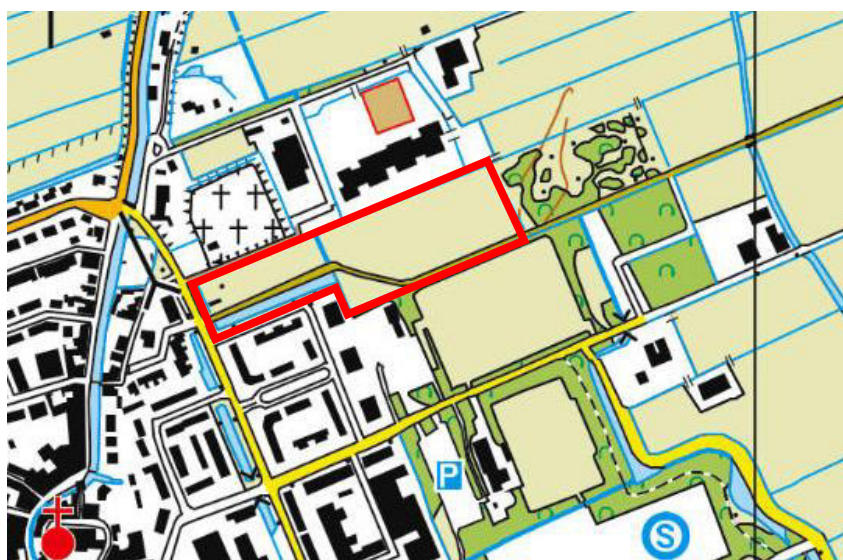
Historische kaart van 1900



Historische kaart van 1950



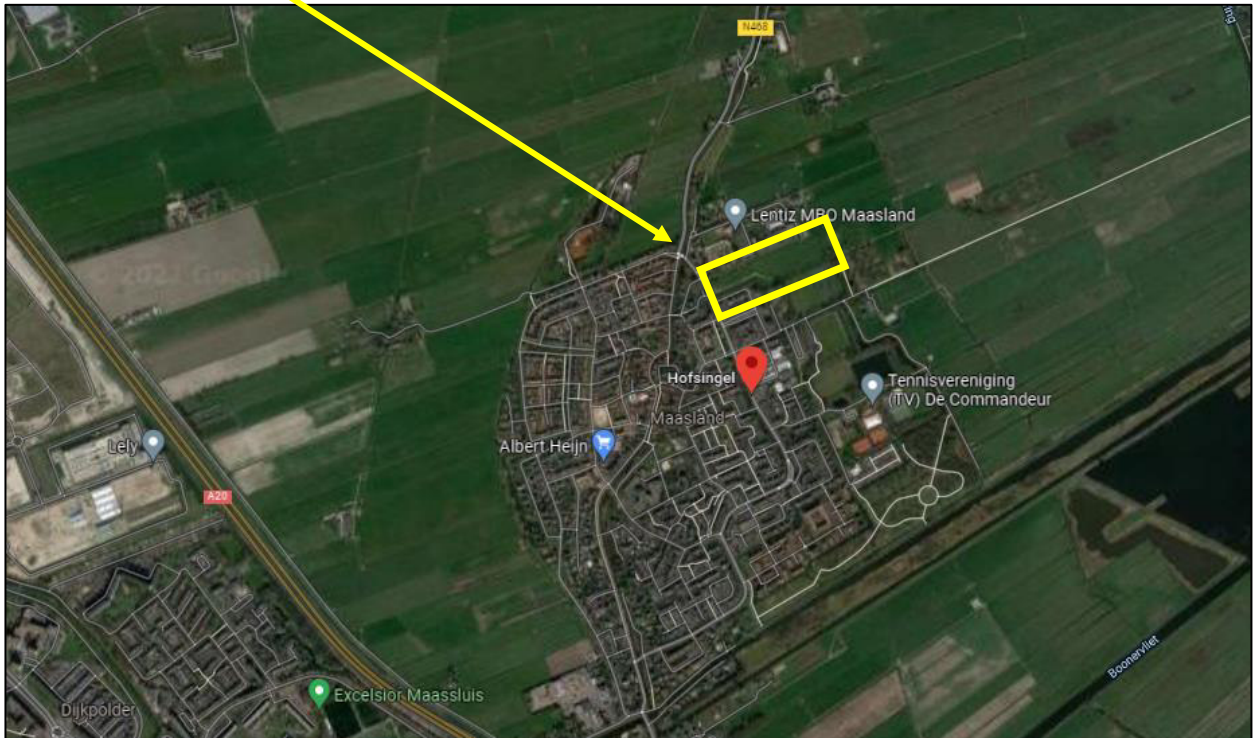
Historische kaart van 2000



Historische kaart van 2020

Luchtfoto verkregen bij de Google Maps.

Onderzoekslocatie bevindt zich in gele kader.



BIJLAGE 2
Situatietekening onderzoekslocatie



Legenda



-  NEN Peilbuis
-  Boring tot 1,00 m-mv
-  Boring tot 2,00 m-mv
-  Gedempte watergang
-  Onderzoekslocatie

Schaal: 1 : 1500

Formaat: A3

0 25 50 75 100 125 m



ABO MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

Vestiging: Alphen aan den Rijn
Adres: Curieweg 19; 2408 BZ
Website: www.abo-milieuconsult.nl

Tel: 0172 44 98 27
Email: info@abo-milieuconsult.nl

Omschrijving Situatietekening

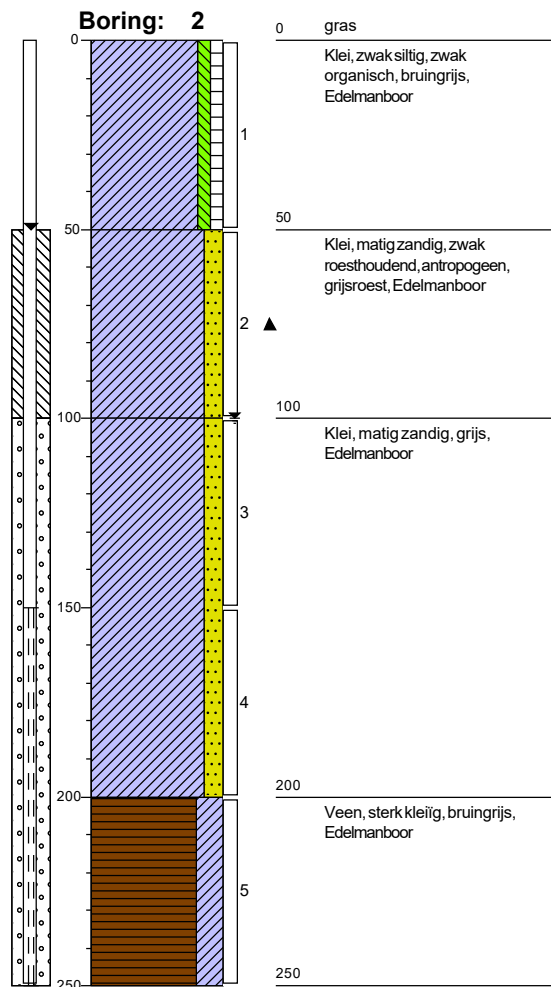
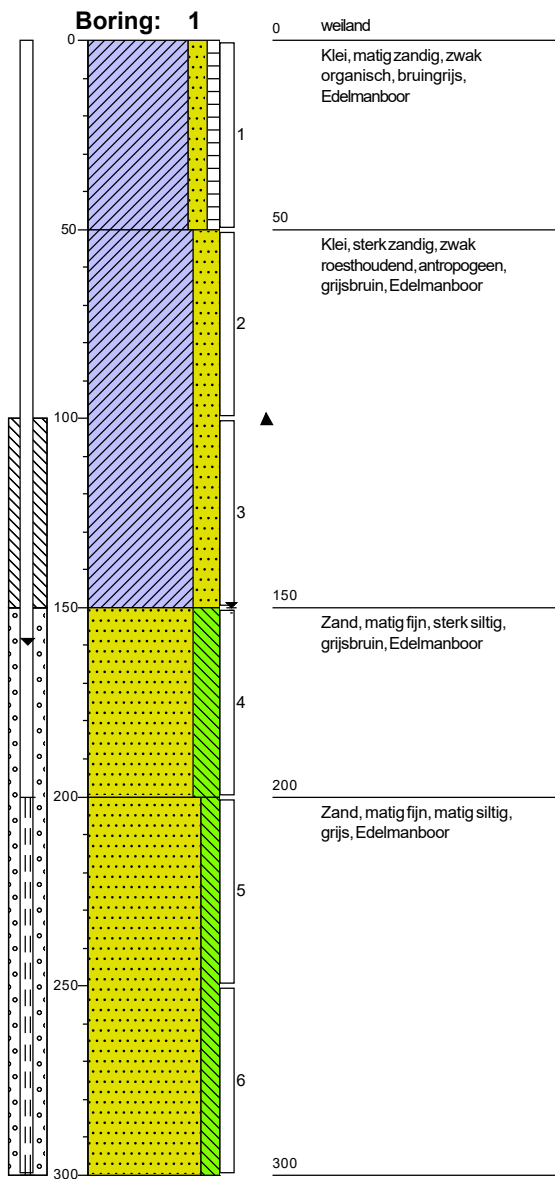
Onderwerp:	Verkennd bodemonderzoek
Overzicht:	Situatie en boringen overzicht
Locatie:	Hofsingel (Maaslandse Zoom) te Maasland
Projectnummer:	ANL21-6227
Opdrachtgever:	KuiperCompagnons
Datum:	18 januari 2022
Bijlage:	2
Tekenaar:	SLA

BIJLAGE 3
Boorprofielen

Boorprofielen

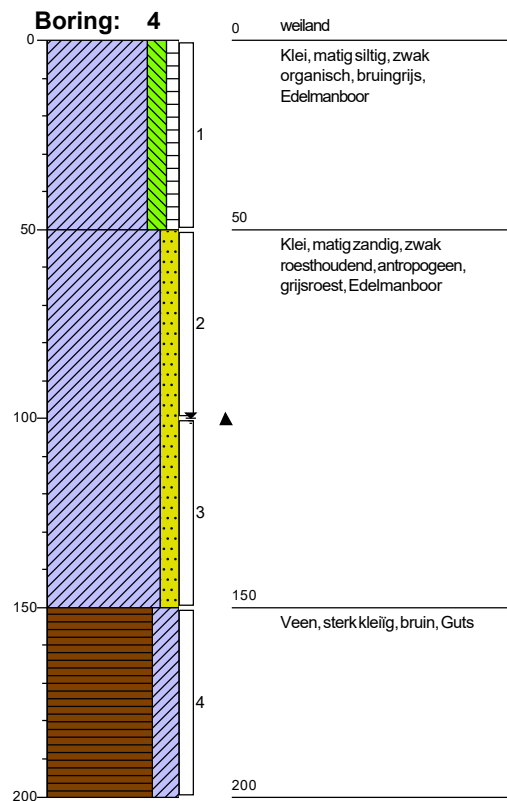
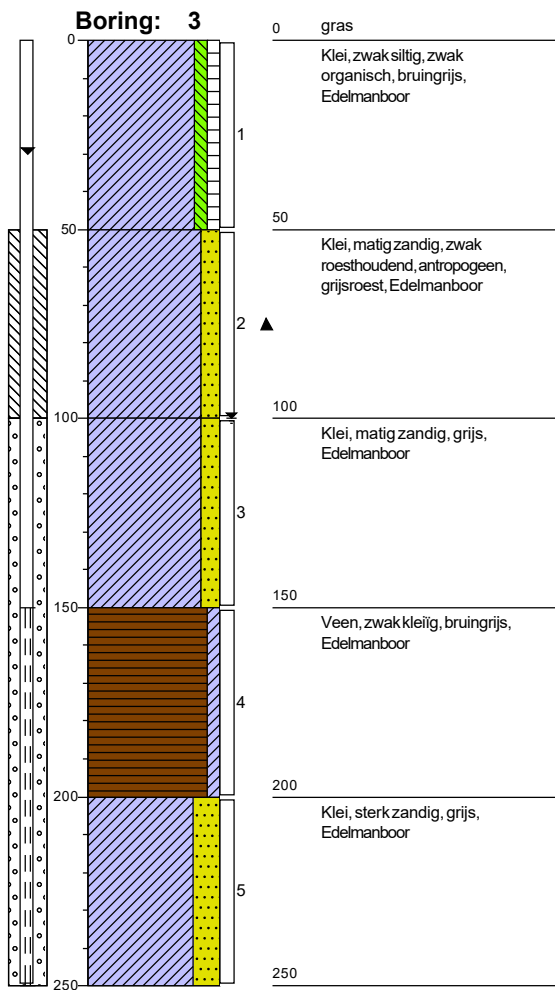
X: 78457,75
Y: 439486,31

X: 78604,08
Y: 439551,69



Boorprofielen

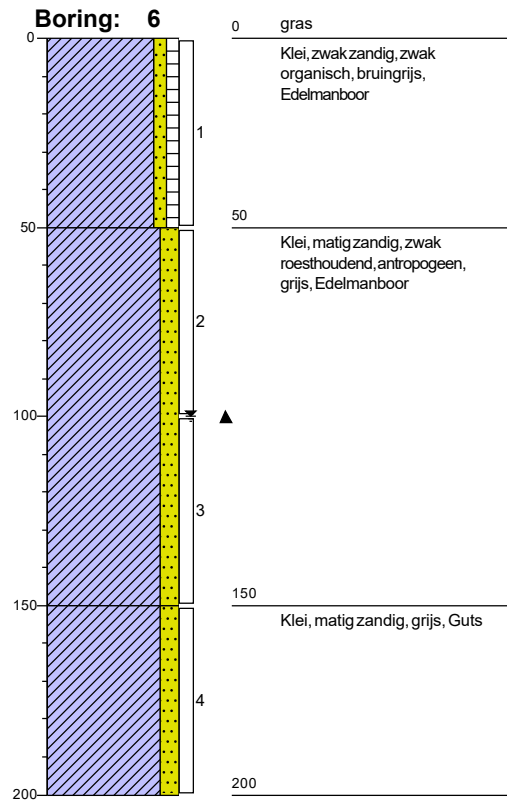
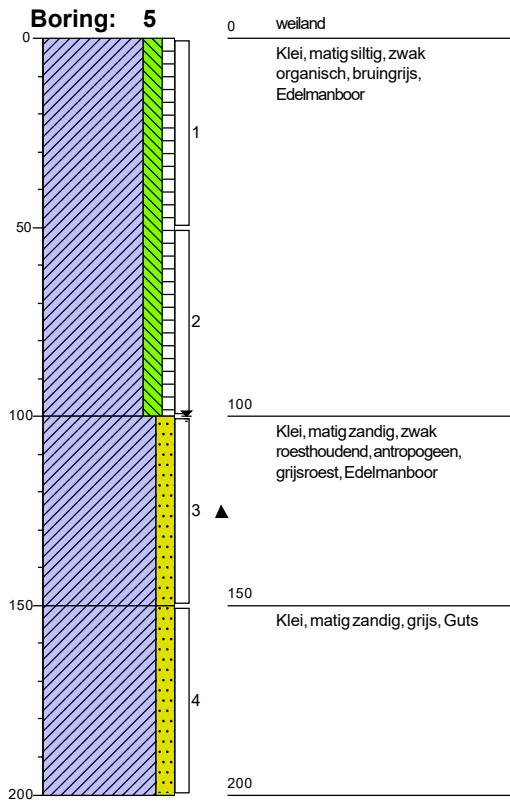
X: 78697,38
Y: 439537,51



Boorprofielen

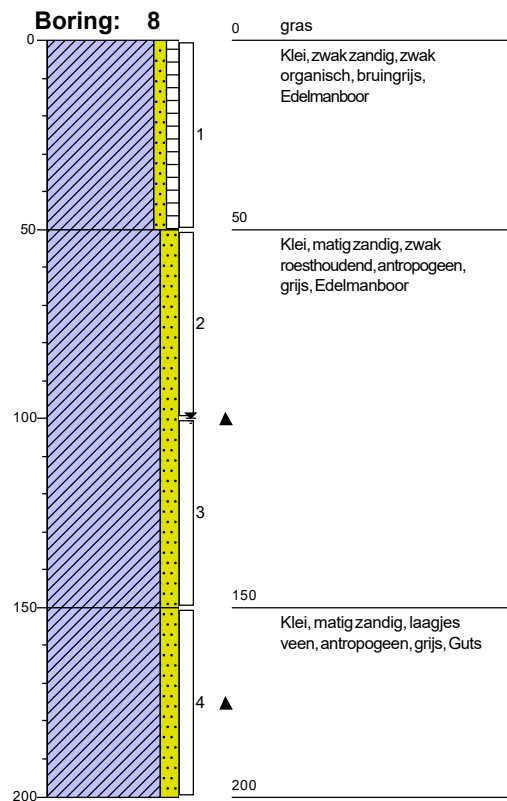
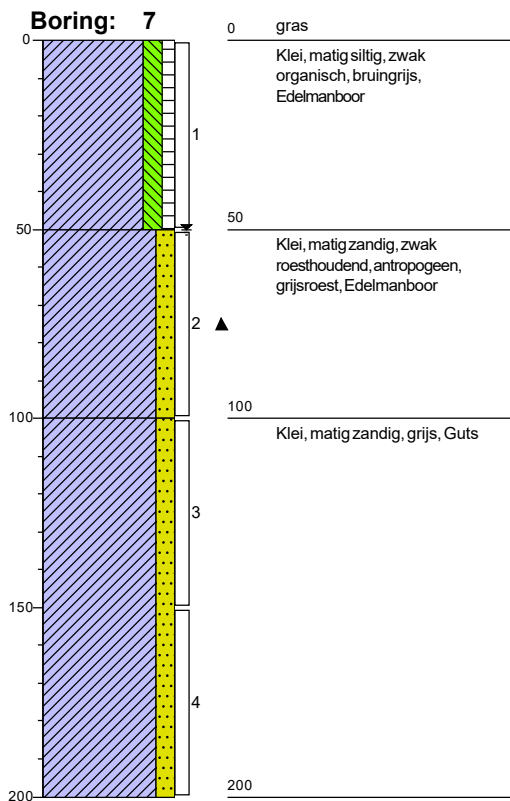
X: 78513,88
Y: 439494,04

X: 78567,14
Y: 439519,60



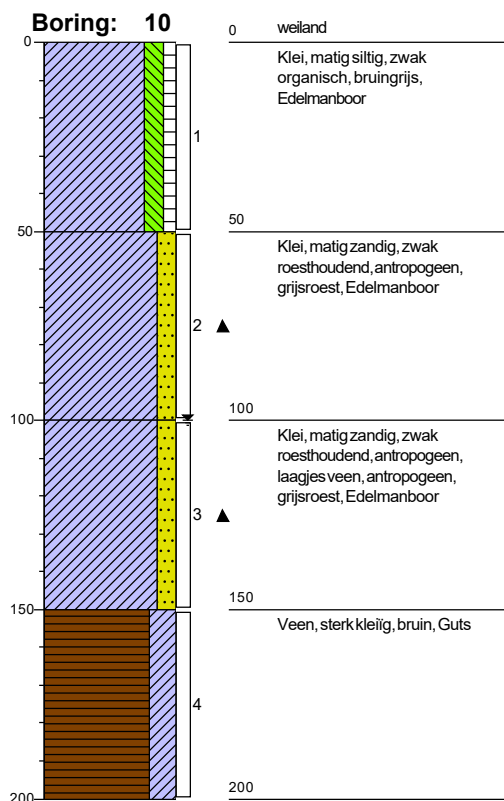
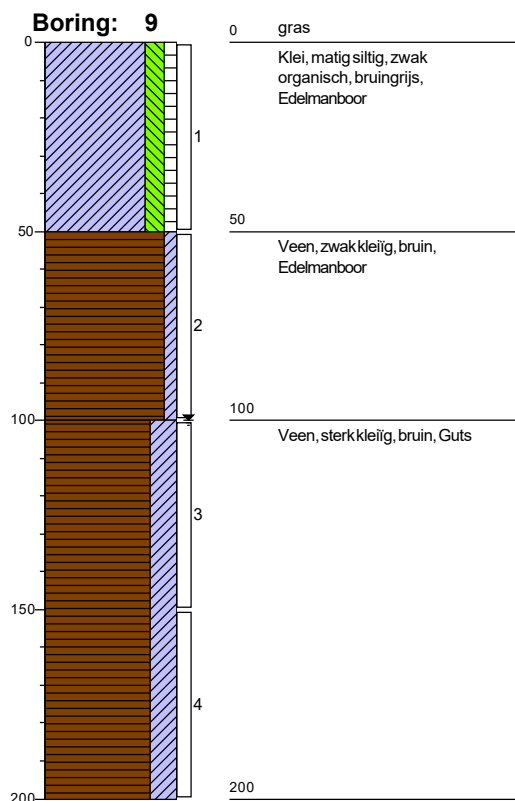
X: 78646,69
Y: 439539,20

X: 78558,94
Y: 439541,13

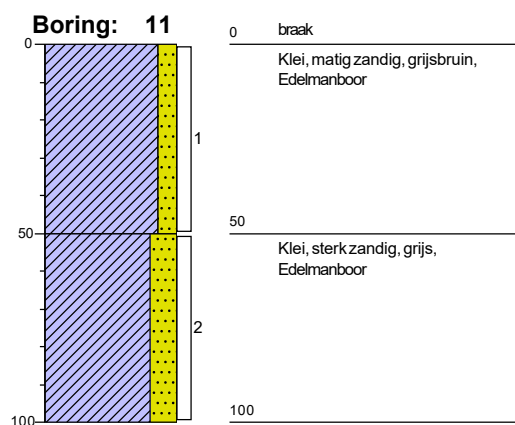


Boorprofielen

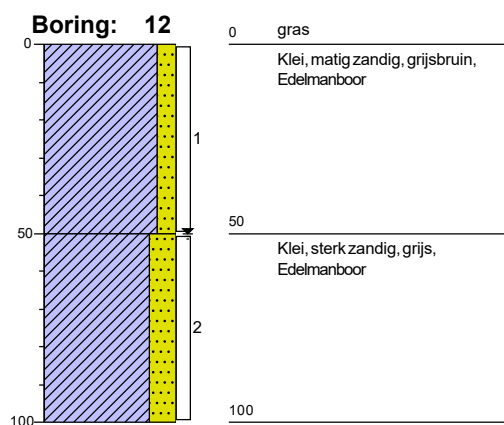
X: 78721,08
Y: 439570,07



X: 78449,47
Y: 439470,36

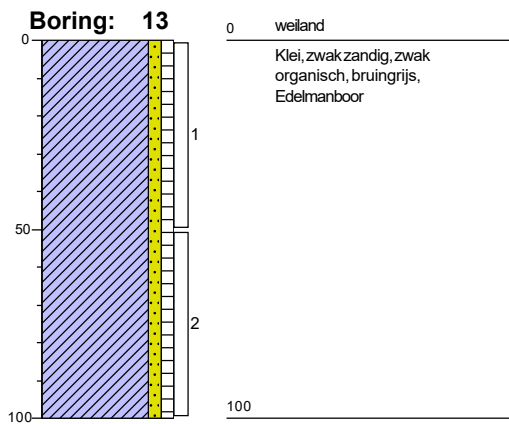


X: 78459,62
Y: 439447,76

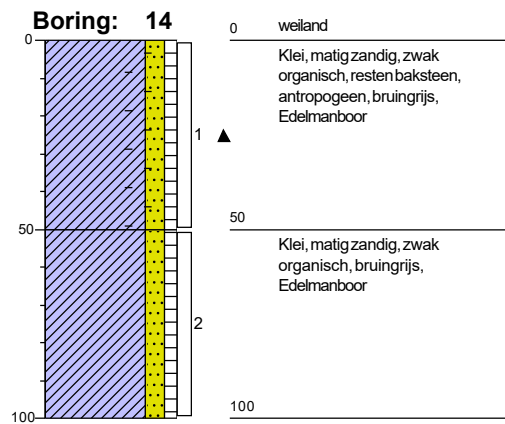


Boorprofielen

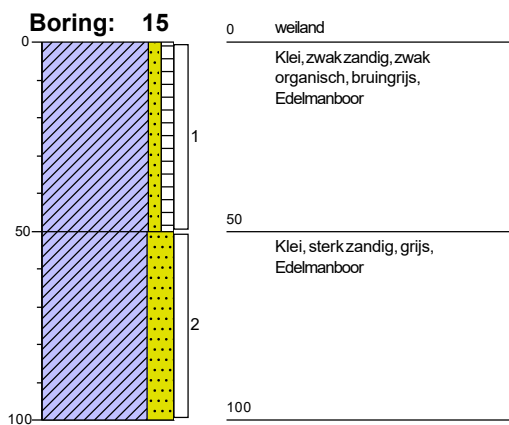
X: 78479,83
Y: 439500,35



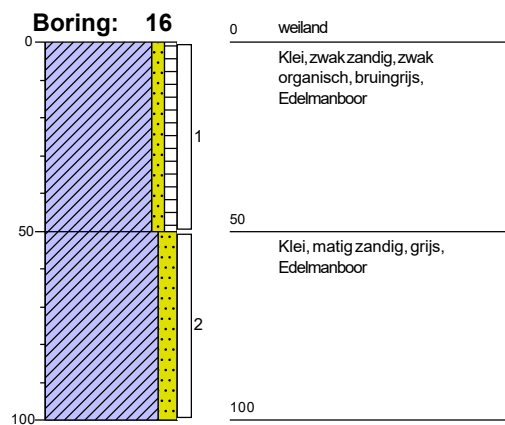
X: 78474,49
Y: 439484,99



X: 78490,59
Y: 439505,33



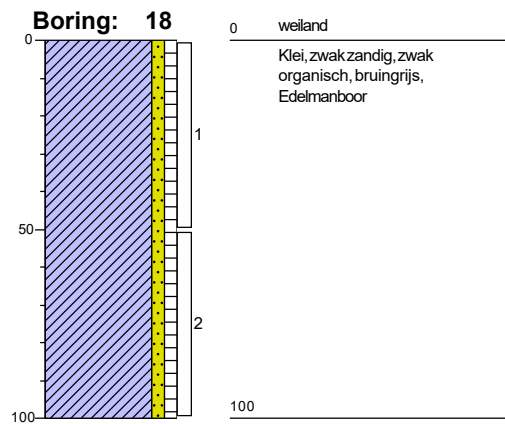
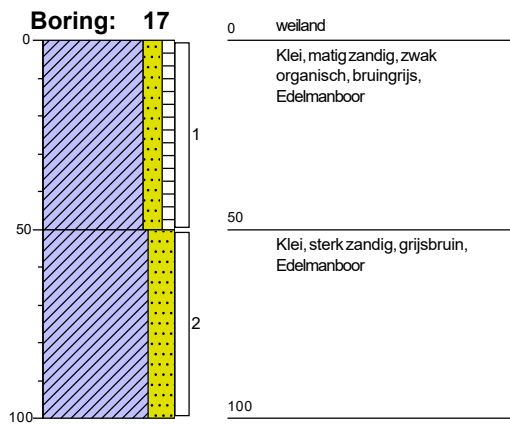
X: 78499,46
Y: 439500,50



Boorprofielen

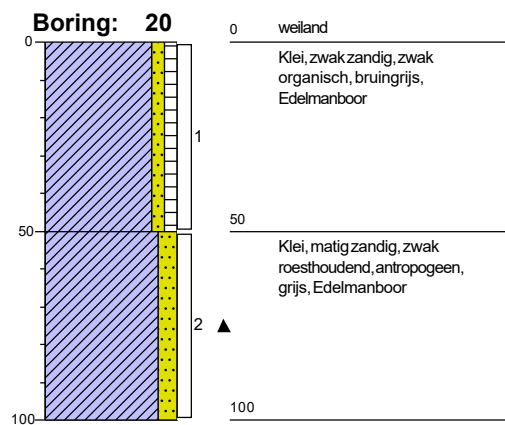
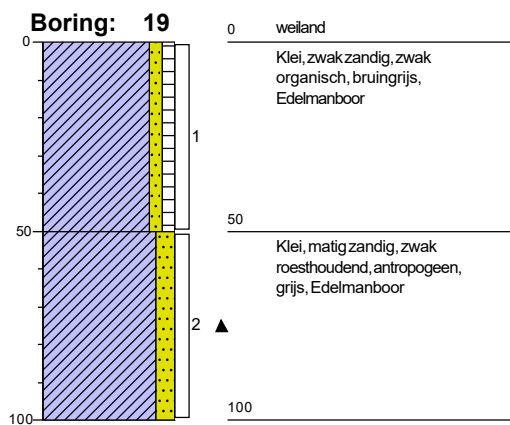
X: 78488,38
 Y: 439489,21

X: 78529,86
 Y: 439502,18



X: 78549,70
 Y: 439520,61

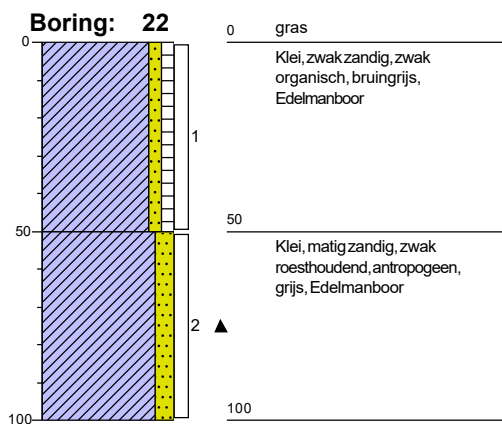
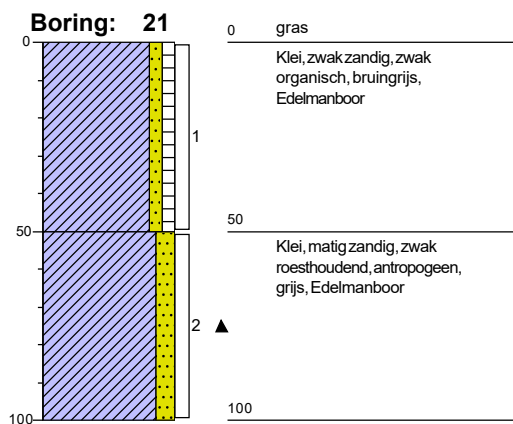
X: 78530,59
 Y: 439520,50



Boorprofielen

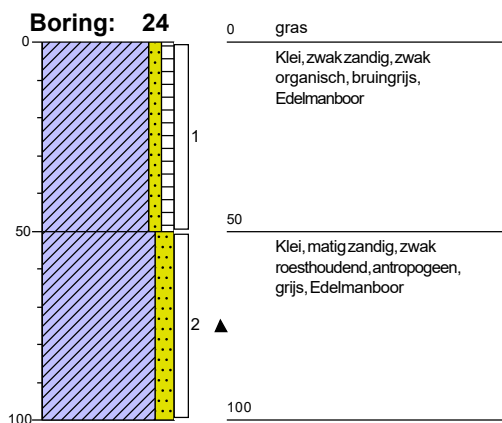
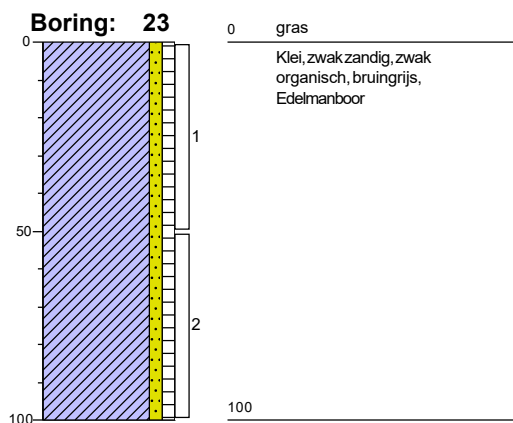
X: 78580,30
Y: 439525,51

X: 78581,51
Y: 439544,18



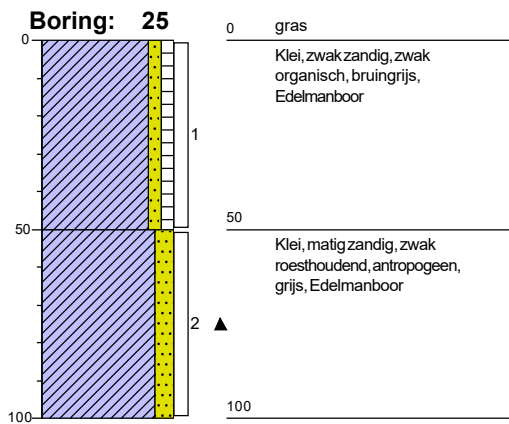
X: 78592,44
Y: 439485,48

X: 78616,32
Y: 439486,64

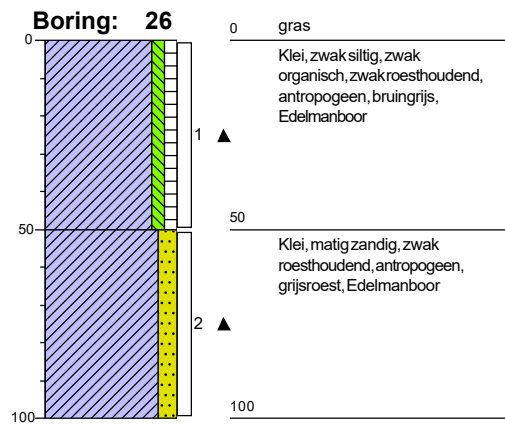


Boorprofielen

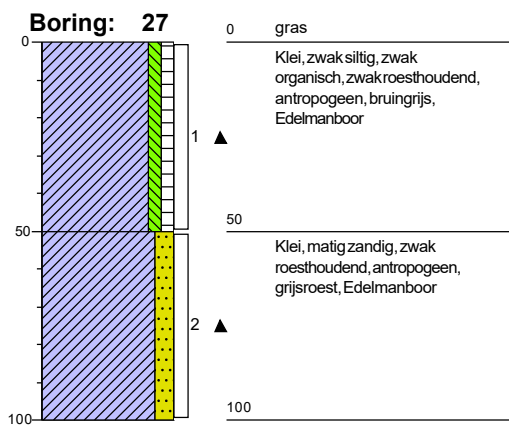
X: 78615,91
Y: 439510,32



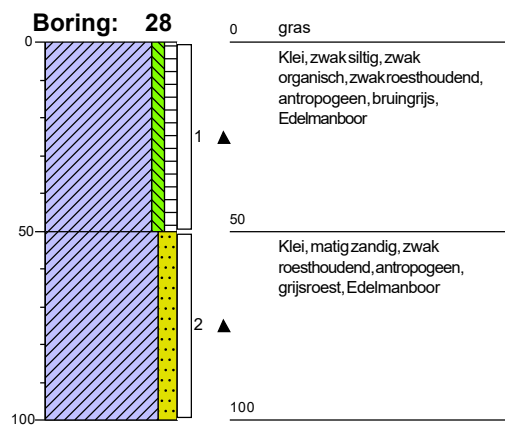
X: 78635,28
Y: 439513,05



X: 78661,26
Y: 439513,18

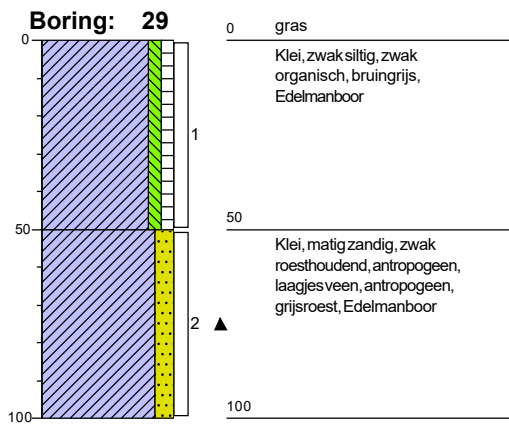


X: 78675,86
Y: 439527,16

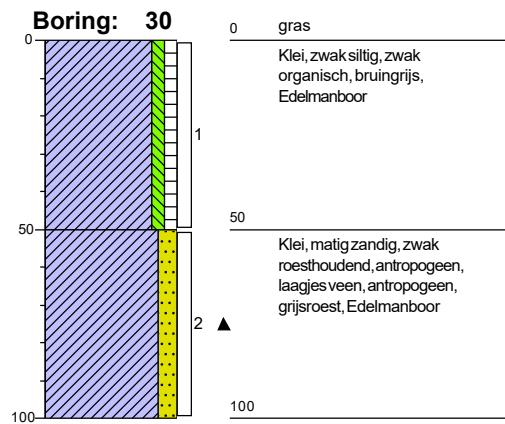


Boorprofielen

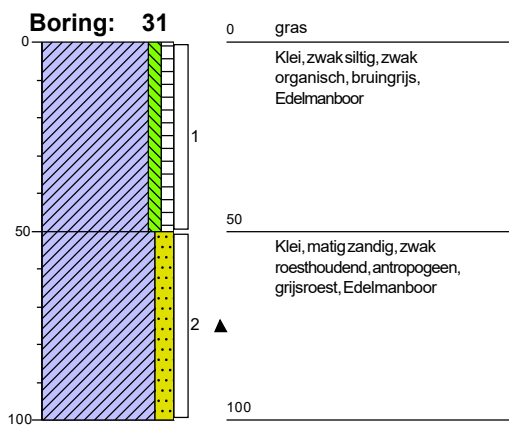
X: 78726,64
Y: 439543,72



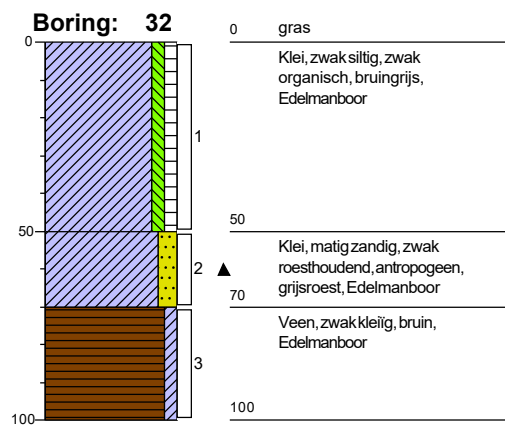
X: 78748,16
Y: 439547,23



X: 78730,56
Y: 439580,22

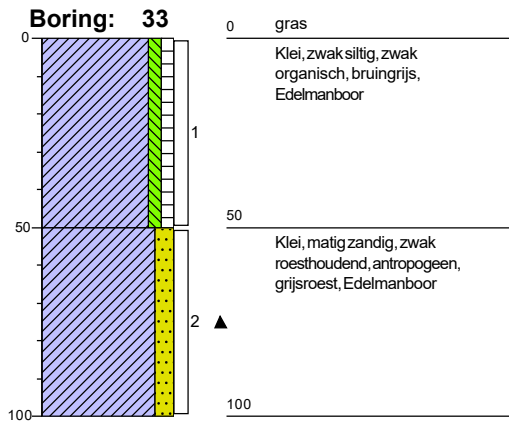


X: 78712,45
Y: 439591,84

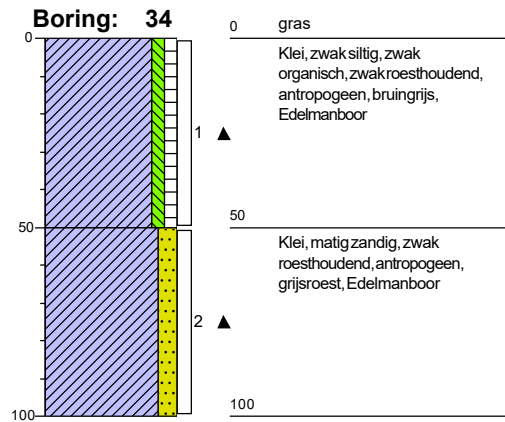


Boorprofielen

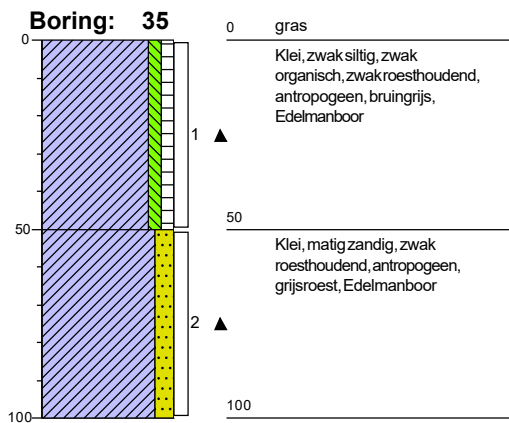
X: 78705,25
Y: 439568,13



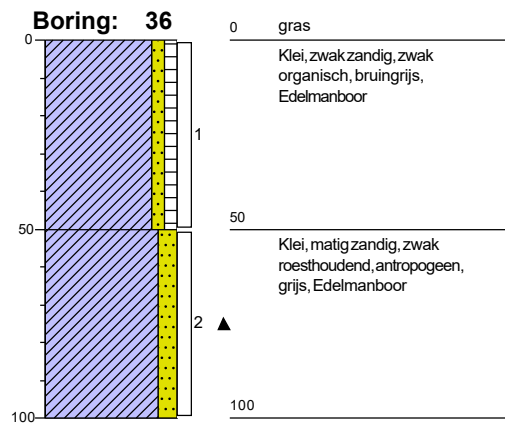
X: 78671,25
Y: 439575,77



X: 78660,96
Y: 439548,21



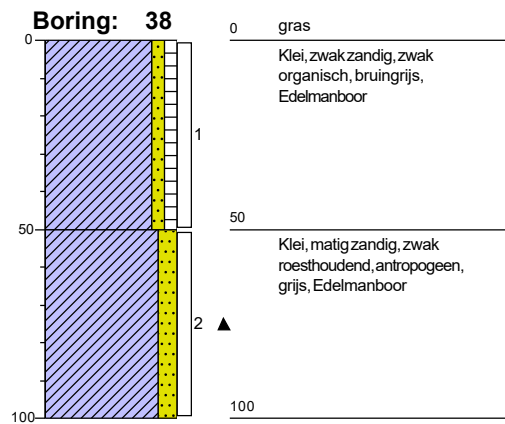
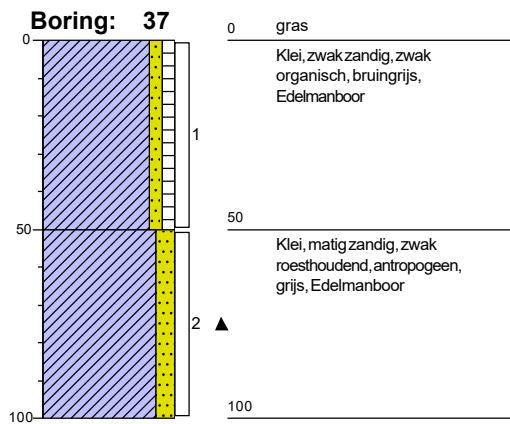
X: 78637,46
Y: 439556,78



Boorprofielen

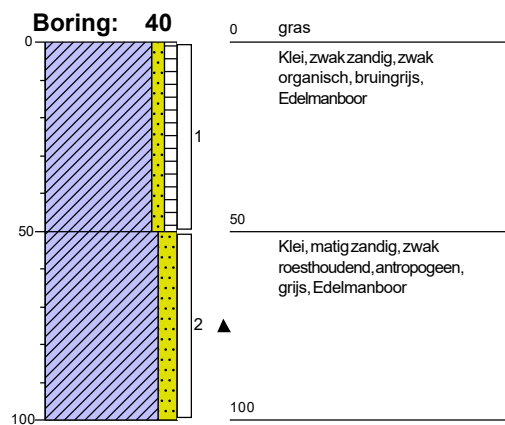
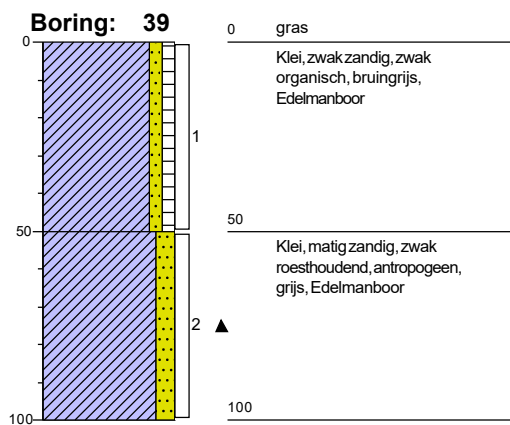
X: 78641,35
Y: 439571,43

X: 78619,23
Y: 439535,92



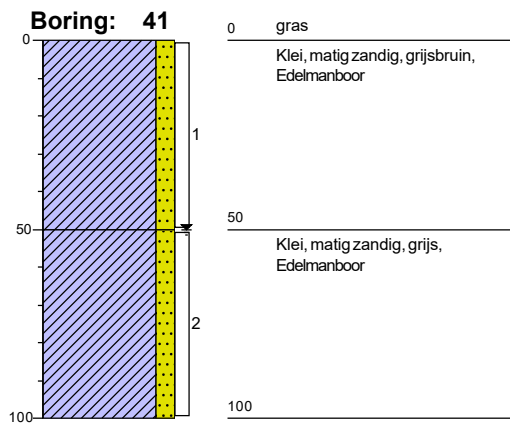
X: 78605,25
Y: 439532,20

X: 78599,57
Y: 439508,64

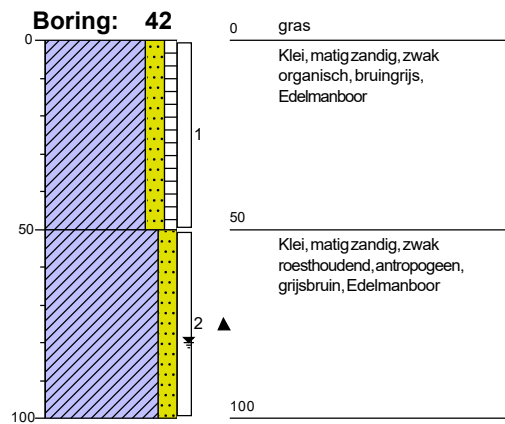


Boorprofielen

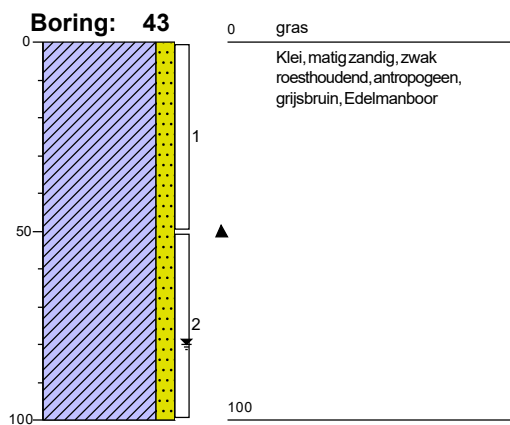
X: 78563,58
Y: 439491,91



X: 78517,45
Y: 439471,30



X: 78499,76
Y: 439463,98

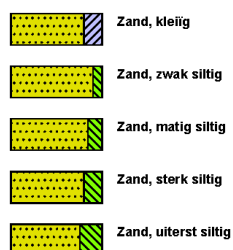


Legenda (conform NEN 5104)

grind



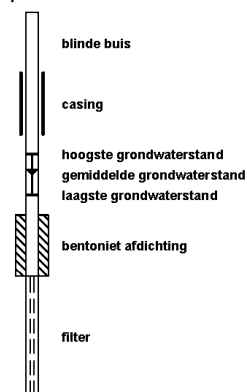
zand



veen



peilbuis



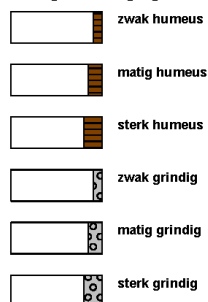
klei



leem



overige toevoegingen



geur



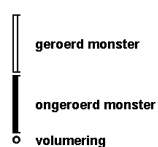
olie



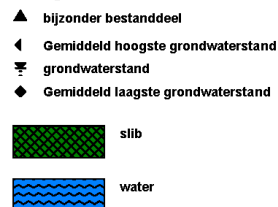
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4
Analyserapporten

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

Analysecertificaat

Datum: 14-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021199732/1
Uw project/verslagnummer	ANL21-6227
Uw projectnaam	Maaslandse Zoom te Maasland
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6227
Uw projectnaam Maaslandse Zoom te Maasland
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021199732/1
Startdatum analyse 07-Dec-2021
Datum einde analyse 14-Dec-2021
Rapportagedatum 14-Dec-2021/15:09
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)	69.1	71.6	69.3	66.6	61.3
S Organische stof	% (m/m) ds	7.0	3.6	5.6	5.2	6.9
Gloeirest	% (m/m) ds	92	94	92	92	90
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.9	28.3	32.3	40.1	38.3
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	54	36	58	47	51
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.37	<0.20	0.30	0.24	0.36
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.9	6.2	9.2	7.2	8.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	18	8.5	19	17	25
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.056	0.10	0.094	0.17
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	2.3	2.5	2.2
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	18	25	25	24
S Lood (Pb)	mg/kg ds	92	25	72	56	62
S Zink (Zn)	mg/kg ds	140	54	84	68	93
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.8	<5.0	<5.0	<5.0	5.5
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
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

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM1 14 (0-50)
2	MM2 1 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50) 43 (0-50)
3	MM3 20 (0-50) 22 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50)
4	MM4 24 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50) 39 (0-50)
5	MM5 2 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 35 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	12447798
Grond (AS3000)	12447799
Grond (AS3000)	12447800
Grond (AS3000)	12447801
Grond (AS3000)	12447802

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6227
 Uw projectnaam Maaslandse Zoom te Maasland
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021199732/1
 Startdatum analyse 07-Dec-2021
 Datum einde analyse 14-Dec-2021
 Rapportagedatum 14-Dec-2021/15:09
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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	0.087	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.22	<0.050	<0.050	<0.050	0.078
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.17	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.071	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.092	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.097	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.39

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 14 (0-50)	Grond (AS3000)	12447798
2	MM2 1 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50) 43 (0-50)	Grond (AS3000)	12447799
3	MM3 20 (0-50) 22 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50)	Grond (AS3000)	12447800
4	MM4 24 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50) 39 (0-50)	Grond (AS3000)	12447801
5	MM5 2 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 35 (0-50)	Grond (AS3000)	12447802

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 ANL21-6227
Uw projectnaam Maaslandse Zoom te Maasland
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021199732/1
Startdatum analyse 07-Dec-2021
Datum einde analyse 14-Dec-2021
Rapportagedatum 14-Dec-2021/15:09
Bijlage A, B, C
Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)			16.1		
S Droge stof	% (m/m)	65.4	66.0		70.6	63.1
S Organische stof	% (m/m) ds	6.9	6.9	39.1	2.6	3.3
Gloeirest	% (m/m) ds	90	91	59	96	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	37.1	37.6	22.2	18.6	33.9
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	59	53	22	22	34
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	0.31	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8	8.1	8.4	5.9	7.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	19	21	8.3	<5.0	9.4
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	0.19	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.3	2.8	12	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	26	17	13	24
S Lood (Pb)	mg/kg ds	44	72	10	<10	18
S Zink (Zn)	mg/kg ds	80	83	34	32	60
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<15	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<25	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<25	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<55	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.4	<5.0	46	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<30	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<180	<35	<35
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	0.0031	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6 3 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 33 (0-50)	Grond (AS3000)	12447803
7	MM7 34 (0-50)	Grond (AS3000)	12447804
8	MM8 9 (50-100) 9 (100-150)	Grond (AS3000)	12447805
9	MM9 42 (50-100) 43 (50-100)	Grond (AS3000)	12447806
10	MM10 19 (50-100) 20 (50-100) 22 (50-100) 40 (50-100)	Grond (AS3000)	12447807

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6227
 Uw projectnaam Maaslandse Zoom te Maasland
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021199732/1
 Startdatum analyse 07-Dec-2021
 Datum einde analyse 14-Dec-2021
 Rapportagedatum 14-Dec-2021/15:09
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
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⁾	0.0073	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	<0.050	<0.050	0.068	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.063	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.41	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MM6 3 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 33 (0-50)	Grond (AS3000)	12447803
7	MM7 34 (0-50)	Grond (AS3000)	12447804
8	MM8 9 (50-100) 9 (100-150)	Grond (AS3000)	12447805
9	MM9 42 (50-100) 43 (50-100)	Grond (AS3000)	12447806
10	MM10 19 (50-100) 20 (50-100) 22 (50-100) 40 (50-100)	Grond (AS3000)	12447807

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6227
Uw projectnaam Maaslandse Zoom te Maasland
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021199732/1
Startdatum analyse 07-Dec-2021
Datum einde analyse 14-Dec-2021
Rapportagedatum 14-Dec-2021/15:09
Bijlage A, B, C
Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	11	12	13	14
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)			55.5	
S Droge stof	% (m/m)	63.2	62.1		62.3
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4	3.6	4.4	2.1
Gloeirest	% (m/m) ds	96	95	93	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	35.5	21.9	29.9	25.6
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	33	28	32	25
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	6.0	6.8	5.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.2	7.5	6.5	6.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	17	19	16
S Lood (Pb)	mg/kg ds	14	11	11	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds	46	43	40	43
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	7.4	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
11	MM11 2 (100-150) 25 (50-100) 27 (50-100) 35 (50-100)	Grond (AS3000)	12447808
12	MM12 3 (50-100) 30 (50-100) 31 (50-100) 33 (50-100)	Grond (AS3000)	12447809
13	MM13 4 (50-100) 5 (100-150) 10 (100-150)	Grond (AS3000)	12447810
14	MM14 6 (100-150) 7 (50-100) 8 (100-150)	Grond (AS3000)	12447811

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6227
 Uw projectnaam Maaslandse Zoom te Maasland
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021199732/1
 Startdatum analyse 07-Dec-2021
 Datum einde analyse 14-Dec-2021
 Rapportagedatum 14-Dec-2021/15:09
 Bijlage A, B, C
 Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	11	12	13	14
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM11 2 (100-150) 25 (50-100) 27 (50-100) 35 (50-100)	Grond (AS3000)	12447808
12	MM12 3 (50-100) 30 (50-100) 31 (50-100) 33 (50-100)	Grond (AS3000)	12447809
13	MM13 4 (50-100) 5 (100-150) 10 (100-150)	Grond (AS3000)	12447810
14	MM14 6 (100-150) 7 (50-100) 8 (100-150)	Grond (AS3000)	12447811

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021199732/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12447798	MM1 14 (0-50)				
0539162734	14	0	50	06-Dec-2021	1
12447799	MM2 1 (0-50) 12 (0-50) 15 (0-50) 43 (0-50)				
0539162976	43	0	50	06-Dec-2021	1
0539162978	12	0	50	06-Dec-2021	1
0539162680	1	0	50	06-Dec-2021	1
0539163779	15	0	50	06-Dec-2021	1
12447800	MM3 20 (0-50) 22 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50)				
0539162939	41	0	50	06-Dec-2021	1
0539163776	20	0	50	06-Dec-2021	1
0539162704	40	0	50	06-Dec-2021	1
0539162461	22	0	50	06-Dec-2021	1
12447801	MM4 24 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50) 39 (0-50)				
0539162705	24	0	50	06-Dec-2021	1
0539162472	39	0	50	06-Dec-2021	1
0539163408	36	0	50	06-Dec-2021	1
0539163410					
12447802	MM5 2 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 35 (0-50)				
0539108109	2	0	50	06-Dec-2021	1
0539108661	35	0	50	06-Dec-2021	1
0539108651	27	0	50	06-Dec-2021	1
0539108656	26	0	50	06-Dec-2021	1
12447803	MM6 3 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 33 (0-50)				
0539163693	3	0	50	06-Dec-2021	1
0539162714	31	0	50	06-Dec-2021	1
0539162721	29	0	50	06-Dec-2021	1
0539108663	33	0	50	06-Dec-2021	1
12447804	MM7 34 (0-50)				
0539108662	34	0	50	06-Dec-2021	1
12447805	MM8 9 (50-100) 9 (100-150)				
0539108655	9	50	100	06-Dec-2021	2
0539108652	9	100	150	06-Dec-2021	3
12447806	MM9 42 (50-100) 43 (50-100)				
0539162975	42	50	100	06-Dec-2021	2
0539163181	43	50	100	06-Dec-2021	2
12447807	MM10 19 (50-100) 20 (50-100) 22 (50-100) 40 (50-100)				

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
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. 2021199732/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539162771	20	50	100	06-Dec-2021	2
0539163782	19	50	100	06-Dec-2021	2
0539162448	40	50	100	06-Dec-2021	2
0539162466	22	50	100	06-Dec-2021	2
12447808	MM11 2 (100-150) 25 (50-100) 27 (50-100) 35 (50-100)				
0539108075	2	100	150	06-Dec-2021	3
0539108665	35	50	100	06-Dec-2021	2
0539108653	27	50	100	06-Dec-2021	2
0539162458	25	50	100	06-Dec-2021	2
12447809	MM12 3 (50-100) 30 (50-100) 31 (50-100) 33 (50-100)				
0539163561	3	50	100	06-Dec-2021	2
0539162720	30	50	100	06-Dec-2021	2
0539162919	31	50	100	06-Dec-2021	2
0539108666	33	50	100	06-Dec-2021	2
12447810	MM13 4 (50-100) 5 (100-150) 10 (100-150)				
0539027383	5	100	150	06-Dec-2021	3
0539027139	4	50	100	06-Dec-2021	2
0539027136	10	100	150	06-Dec-2021	3
12447811	MM14 6 (100-150) 7 (50-100) 8 (100-150)				
0539164013	7	50	100	06-Dec-2021	2
0539163412	8	100	150	06-Dec-2021	3
0539163771	6	100	150	06-Dec-2021	3

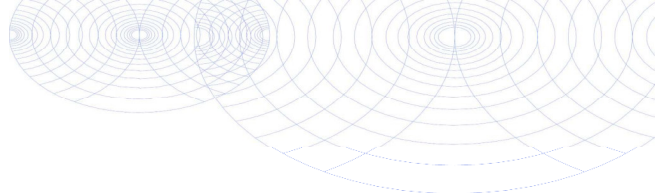
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2021199732/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021199732/1

Pagina 1/1

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

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

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

Analysecertificaat

Datum: 20-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021206682/1
Uw project/verslagnummer	ANL21-6227
Uw projectnaam	Maaslandse Zoom te Maasland
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6227
 Uw projectnaam Maaslandse Zoom te Maasland
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.B.A.M. Dankers

Certificaatnummer/Versie 2021206682/1
 Startdatum analyse 16-Dec-2021
 Datum einde analyse 20-Dec-2021
 Rapportagedatum 20-Dec-2021/10:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	44	100	100
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	2.0	3.3
S Koper (Cu)	µg/L	2.6	2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	23	2.7	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	11	7.5	8.5
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	34	27	<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	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	1-1-1 (200-300)	Water (AS3000)	12471158
2	2-1-1 (150-250)	Water (AS3000)	12471159
3	3-1-1 (150-250)	Water (AS3000)	12471160

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6227
 Uw projectnaam Maaslandse Zoom te Maasland
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer R.B.A.M. Dankers

Certificaatnummer/Versie 2021206682/1
 Startdatum analyse 16-Dec-2021
 Datum einde analyse 20-Dec-2021
 Rapportagedatum 20-Dec-2021/10:47
 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	11	<10	18
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 1-1-1 (200-300)
 2 2-1-1 (150-250)
 3 3-1-1 (150-250)

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

12471158
 12471159
 12471160

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 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.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021206682/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12471158	1-1-1 (200-300)				
0680594115	1	200	300	16-Dec-2021	0680594115\$
0680596424	1	200	300	16-Dec-2021	06805964241
0801021364	1	200	300	16-Dec-2021	0801021364P
12471159	2-1-1 (150-250)				
0680596404	2	150	250	16-Dec-2021	0680596404%
0680596422	2	150	250	16-Dec-2021	0680596422%
0801021405	2	150	250	16-Dec-2021	0801021405L
12471160	3-1-1 (150-250)				
0680594691	3	150	250	16-Dec-2021	06805946915
0680596403	3	150	250	16-Dec-2021	0680596403+
0801021398	3	150	250	16-Dec-2021	0801021398W

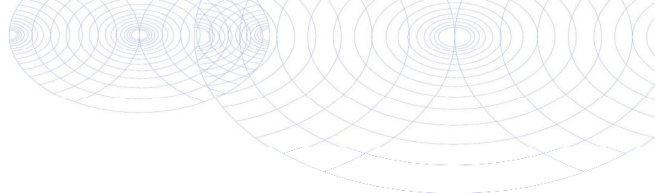
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
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 2021206682/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021206682/1

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
DiClEttheen 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.

BIJLAGE 5

Toetsingstabellen grond en grondwater

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

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Certificaatcode		2021199732			2021199732			2021199732		
Boring(en)		14			1, 12, 15, 43			20, 22, 40, 41		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	7,00			3,60			5,60		
Lutum	% ds	18,90			28,3			32,3		
Datum van toetsing		20-12-2021			20-12-2021			20-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	5,9	7,3	-0,04	6,2	5,6	-0,05	9,2	7,5	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	14	17	-0,28	18	16	-0,29	25	21	-0,22
Koper	mg/kg ds	18	21	-0,13	8,5	9,0	-0,21	19	18	-0,15
Zink	mg/kg ds	140	167	0,05	54	54	-0,15	84	76	-0,11
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	2,3	2,3	0
Cadmium	mg/kg ds	0,37	0,43	-0,01	<0,2	<0,2	-0,04	0,3	0,3	-0,02
Barium	mg/kg ds	54	67 ⁽⁶⁾		36	33 ⁽⁶⁾		58	47 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,13	-0	0,056	0,056	-0	0,1	0,1	-0
Lood	mg/kg ds	92	103	0,11	25	26	-0,05	72	70	0,04
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	0,087	0,087		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,071	0,071		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,097	0,097		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,092	0,092		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,07	-0,01		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0070	-0,01		<0,014	-0,01		<0,0088	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	92			94			92		
Droge stof	% m/m	69,1			71,6			69,3		
Lutum	%	18,9			28,3			32,3		
Organische stof (humus)	%	7			3,6			5,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<35	-0,03	<35	<68	-0,03	<35	<44	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	5 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	5 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	11 ⁽⁶⁾		<11	21 ⁽⁶⁾		<11	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,8	9,7 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	6 ⁽⁶⁾		<6	12 ⁽⁶⁾		<6	8 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		MM4			MM5			MM6		
Certificaatcode		2021199732			2021199732			2021199732		
Boring(en)		24, 36, 37, 39			2, 26, 27, 35			29, 3, 31, 33		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,20			6,90			6,90		
Lutum	% ds	40,1			38,3			37,1		
Datum van toetsing		20-12-2021			20-12-2021			20-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	7,2	4,9	-0,06	8	6	-0,05	8,8	6,4	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	25	17	-0,27	24	17	-0,27	26	19	-0,24
Koper	mg/kg ds	17	15	-0,17	25	21	-0,12	19	17	-0,16
Zink	mg/kg ds	68	53	-0,15	93	74	-0,11	80	65	-0,13
Molybdeen	mg/kg ds	2,5	2,5	0,01	2,2	2,2	0	2,3	2,3	0
Cadmium	mg/kg ds	0,24	0,24	-0,03	0,36	0,35	-0,02	0,33	0,32	-0,02
Barium	mg/kg ds	47	32 ⁽⁶⁾		51	36 ⁽⁶⁾		59	42 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,094	0,082	-0	0,17	0,15	0	0,1	0,1	-0
Lood	mg/kg ds	56	50	-0	62	55	0,01	44	40	-0,02
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,078	0,078		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,39	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0094	-0,01		<0,0071	-0,01		<0,0071	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	92			90			90		
Droge stof	% m/m	66,6			61,3			65,4		
Lutum	%	40,1			38,3			37,1		
Organische stof (humus)	%	5,2			6,9			6,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3			<3			<3		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<47	-0,03	<35	<36	-0,03	<35	<36	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5			<5			<5		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5			<5			<5		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	15 ⁽⁶⁾		<11	11 ⁽⁶⁾		<11	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5			5,5			5,4		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6			<6			<6		

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

Grondmonster		MM7			MM8			MM9		
Certificaatcode		2021199732			2021199732			2021199732		
Boring(en)		34			9, 9			42, 43		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	6,90			39,1			2,60		
Lutum	% ds	37,6			22,2			18,60		
Datum van toetsing		20-12-2021			20-12-2021			20-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	8,1	5,8	-0,05	8,4	9,2	-0,03	5,9	7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	26	19	-0,24	17	18	-0,25	13	16	-0,29
Koper	mg/kg ds	21	18	-0,15	8,3	5,8	-0,23	<5	<5	-0,24
Zink	mg/kg ds	83	67	-0,13	34	27	-0,19	32	41	-0,17
Molybdeen	mg/kg ds	2,8	2,8	0,01	12	12	0,06	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,31	0,30	-0,02	<0,2	<0,1	-0,04	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	53	38 ⁽⁶⁾		22	24 ⁽⁶⁾		22	28 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,19	0,17	0	<0,05	<0,03	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	72	65	0,03	10	8	-0,09	<10	<8	-0,09
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,068	0,023		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,063	0,021		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,14	-0,04		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0071	-0,01		0,0024	-0,02		<0,019	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0031	0,0010		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,003	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	91			59			96		
Droge stof	% m/m	66			16,1			70,6		
Lutum	%	37,6			22,2			18,6		
Organische stof (humus)	%	6,9			39,1			2,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 ⁽⁶⁾		<15	4 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<36	-0,03	<180	42 ⁽⁴¹⁾	-0,03	<35	<94	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	5 ⁽⁶⁾		<25	6 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	5 ⁽⁶⁾		<25	6 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	11 ⁽⁶⁾		<55	13 ⁽⁶⁾		<11	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	5 ⁽⁶⁾		46	15 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	6 ⁽⁶⁾		<30	7 ⁽⁶⁾		<6	16 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		MM10			MM11			MM12		
Certificaatcode		2021199732			2021199732			2021199732		
Boring(en)		19, 20, 22, 40			2, 25, 27, 35			3, 30, 31, 33		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,50 - 1,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	3,30			1,40			3,60		
Lutum	% ds	33,9			35,5			21,9		
Datum van toetsing		20-12-2021			20-12-2021			20-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	7,3	5,7	-0,05	7,2	5,4	-0,05	6	7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	24	19	-0,24	20	15	-0,3	17	19	-0,25
Koper	mg/kg ds	9,4	9,1	-0,21	8,2	7,9	-0,21	7,5	8,9	-0,21
Zink	mg/kg ds	60	54	-0,15	46	40	-0,17	43	50	-0,16
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	-0,04	<0,2	<0,2	-0,04	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	34	26 ⁽⁶⁾		33	25 ⁽⁶⁾		28	31 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	-0	<0,05	<0,03	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	18	18	-0,07	14	14	-0,08	11	12	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,015	-0,01		<0,025	0		<0,014	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	94			96			95		
Droge stof	% m/m	63,1			63,2			62,1		
Lutum	%	33,9			35,5			21,9		
Organische stof (humus)	%	3,3			1,4			3,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3			<3			<3		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<74	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<68	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5			<5			<5		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5			<5			<5		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	23 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5			<5			7,4		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	13 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	12 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		MM13	MM14	
Certificaatcode		2021199732	2021199732	
Boring(en)		10, 4, 5	6, 7, 8	
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50	0,50 - 1,50	
Humus	% ds	4,40	2,10	
Lutum	% ds	29,9	25,6	
Datum van toetsing		20-12-2021	20-12-2021	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	6,8	5,9	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	19	17	-0,28
Koper	mg/kg ds	6,5	6,6	-0,22
Zink	mg/kg ds	40	38	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,04
Barium	mg/kg ds	32	28 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	-0
Lood	mg/kg ds	11	11	-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)peryleen	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	<0,011	-0,01	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	93	96	
Droge stof	% m/m	55,5	62,3	
Lutum	%	29,9	25,6	
Organische stof (humus)	%	4,4	2,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<56	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 ⁽⁶⁾	

8,88 : <= Achtergrondwaarde

>AW : > Achtergrondwaarde

8,88 : > Interventiewaarde

41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service

6 : Heeft geen normwaarde

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

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

Watermonster		1-1-1			2-1-1			3-1-1		
Datum		16-12-2021			16-12-2021			16-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		20-12-2021			20-12-2021			20-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	2	2	-0,23	3,3	3,3	-0,21
Nikkel	µg/l	11	11	-0,07	7,5	7,5	-0,13	8,5	8,5	-0,11
Koper	µg/l	2,6	2,6	-0,21	2	2	-0,22	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	34	34	-0,04	27	27	-0,05	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	23	23	0,06	2,7	2,7	-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	44	44	-0,01	100	100	0,09	100	100	0,09
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			<0,21			<0,21		
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			<0,42			<0,42		
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			<0,14			<0,14		
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	11	11 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		18	18 ⁽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 8: 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 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM1	MM2	MM3
Humus (% ds)		7,00	3,60	5,60
Lutum (% ds)		18,90	28,3	32,3
Datum van toetsing		20-12-2021	20-12-2021	20-12-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse wonen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen	zwak roesthoudend	
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	5,9 7,3	6,2 5,6	9,2 7,5
Nikkel	mg/kg ds	14 17	18 16	25 21
Koper	mg/kg ds	18 21	8,5 9,0	19 18
Zink	mg/kg ds	140 167	54 54	84 76
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1	2,3 2,3
Cadmium	mg/kg ds	0,37 0,43	<0,2 <0,2	0,3 0,3
Barium	mg/kg ds	54 67 ⁽⁶⁾	36 33 ⁽⁶⁾	58 47 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,12 0,13	0,056 0,056	0,1 0,1
Lood	mg/kg ds	92 103	25 26	72 70
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	0,087 0,087	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22 0,22	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,17 0,17	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12 0,12	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14 0,14	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,071 0,071	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,097 0,097	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,092 0,092	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,07	<0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0070	<0,014	<0,0088
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	92	94	92
Droge stof	% m/m	69,1	71,6	69,3
Lutum	%	18,9	28,3	32,3
Organische stof (humus)	%	7	3,6	5,6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 3 ⁽⁶⁾	<3 6 ⁽⁶⁾	<3 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <35	<35 <68	<35 <44
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 5 ⁽⁶⁾	<5 10 ⁽⁶⁾	<5 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 5 ⁽⁶⁾	<5 10 ⁽⁶⁾	<5 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 11 ⁽⁶⁾	<11 21 ⁽⁶⁾	<11 14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,8 9,7 ⁽⁶⁾	<5 10 ⁽⁶⁾	<5 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 6 ⁽⁶⁾	<6 12 ⁽⁶⁾	<6 8 ⁽⁶⁾

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM4	MM5	MM6			
Humus (% ds)		5,20	6,90	6,90			
Lutum (% ds)		40,1	38,3	37,1			
Datum van toetsing		20-12-2021	20-12-2021	20-12-2021			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Klasse wonen	Altijd toepasbaar			
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen			zwak roesthoudend				
Grondsoort		Klei	Klei	Klei			
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD		
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	7,2	4,9	8	6	8,8	6,4
Nikkel	mg/kg ds	25	17	24	17	26	19
Koper	mg/kg ds	17	15	25	21	19	17
Zink	mg/kg ds	68	53	93	74	80	65
Molybdeen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,2	2,2	2,3	2,3
Cadmium	mg/kg ds	0,24	0,24	0,36	0,35	0,33	0,32
Barium	mg/kg ds	47	32 ⁽⁶⁾	51	36 ⁽⁶⁾	59	42 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,094	0,082	0,17	0,15	0,1	0,1
Lood	mg/kg ds	56	50	62	55	44	40
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,078	0,078	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		0,39		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0094		<0,0071		<0,0071
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	92		90		90	
Droge stof	% m/m	66,6		61,3		65,4	
Lutum	%	40,1		38,3		37,1	
Organische stof (humus)	%	5,2		6,9		6,9	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾	<3	3 ⁽⁶⁾	<3	3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<47	<35	<36	<35	<36
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	<5	5 ⁽⁶⁾	<5	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	<5	5 ⁽⁶⁾	<5	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	15 ⁽⁶⁾	<11	11 ⁽⁶⁾	<11	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	5,5	8,0 ⁽⁶⁾	5,4	7,8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	8 ⁽⁶⁾	<6	6 ⁽⁶⁾	<6	6 ⁽⁶⁾

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM7	MM8	MM9
Humus (% ds)		6,90	39,1	2,60
Lutum (% ds)		37,6	22,2	18,60
Datum van toetsing		20-12-2021	20-12-2021	20-12-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse wonen	Klasse wonen	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend		zwak roesthoudend
Grondsoort		Klei	Veen	Klei
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	8,1 5,8	8,4 9,2	5,9 7,4
Nikkel	mg/kg ds	26 19	17 18	13 16
Koper	mg/kg ds	21 18	8,3 5,8	<5 <5
Zink	mg/kg ds	83 67	34 27	32 41
Molybdeen	mg/kg ds	2,8 2,8	12 12	<1,5 <1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,31 0,30	<0,2 <0,1	<0,2 <0,2
Barium	mg/kg ds	53 38 ⁽⁶⁾	22 24 ⁽⁶⁾	22 28 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,19 0,17	<0,05 <0,03	<0,05 <0,04
Lood	mg/kg ds	72 65	10 8	<10 <8
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,01	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,01	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,068 0,023	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,063 0,021	<0,05 <0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,01	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,01	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,01	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,01	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,01	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,01	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35	0,14	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0071	0,0024	<0,019
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000	<0,001 <0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,001	0,0031 0,0010	<0,001 <0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000	<0,001 <0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000	<0,001 <0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000	<0,001 <0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000	<0,001 <0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000	<0,001 <0,003
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	91	59	96
Droge stof	% m/m	66	16,1	70,6
Lutum	%	37,6	22,2	18,6
Organische stof (humus)	%	6,9	39,1	2,6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 3 ⁽⁶⁾	<15 4 ⁽⁶⁾	<3 8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <36	<180 42 ⁽⁴¹⁾	<35 <94
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 5 ⁽⁶⁾	<25 6 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 5 ⁽⁶⁾	<25 6 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 11 ⁽⁶⁾	<55 13 ⁽⁶⁾	<11 30 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 5 ⁽⁶⁾	46 15 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 6 ⁽⁶⁾	<30 7 ⁽⁶⁾	<6 16 ⁽⁶⁾

Tabel 32: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM10	MM11	MM12			
Humus (% ds)		3,30	1,40	3,60			
Lutum (% ds)		33,9	35,5	21,9			
Datum van toetsing		20-12-2021	20-12-2021	20-12-2021			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar			
Samenstelling monster							
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend	zwak roesthoudend	zwak roesthoudend, laagjes veen			
Grondsoort		Klei	Klei	Klei			
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD			
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	7,3	5,7	7,2	5,4	6	7
Nikkel	mg/kg ds	24	19	20	15	17	19
Koper	mg/kg ds	9,4	9,1	8,2	7,9	7,5	8,9
Zink	mg/kg ds	60	54	46	40	43	50
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	34	26 ⁽⁶⁾	33	25 ⁽⁶⁾	28	31 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,04
Lood	mg/kg ds	18	18	14	14	11	12
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,015		<0,025		<0,014
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94		96		95	
Droge stof	% m/m	63,1		63,2		62,1	
Lutum	%	33,9		35,5		21,9	
Organische stof (humus)	%	3,3		1,4		3,6	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<74	<35	<123	<35	<68
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	23 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	7,4	20,6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	13 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	12 ⁽⁶⁾

Tabel 43: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM13	MM14
Humus (% ds)		4,40	2,10
Lutum (% ds)		29,9	25,6
Datum van toetsing		20-12-2021	20-12-2021
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster			
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend, laagjes veen	zwak roesthoudend
Grondsoort		Klei	Klei
		Meetw	GSSD
METALEN			
Kobalt	mg/kg ds	6,8	5,9
Nikkel	mg/kg ds	19	17
Koper	mg/kg ds	6,5	6,6
Zink	mg/kg ds	40	38
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	32	28 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03
Lood	mg/kg ds	11	11
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	<0,011	<0,023
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	93	96
Droge stof	% m/m	55,5	62,3
Lutum	%	29,9	25,6
Organische stof (humus)	%	4,4	2,1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<56
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	10 ⁽⁶⁾

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 14: 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
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

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 gestandaardiseerd 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

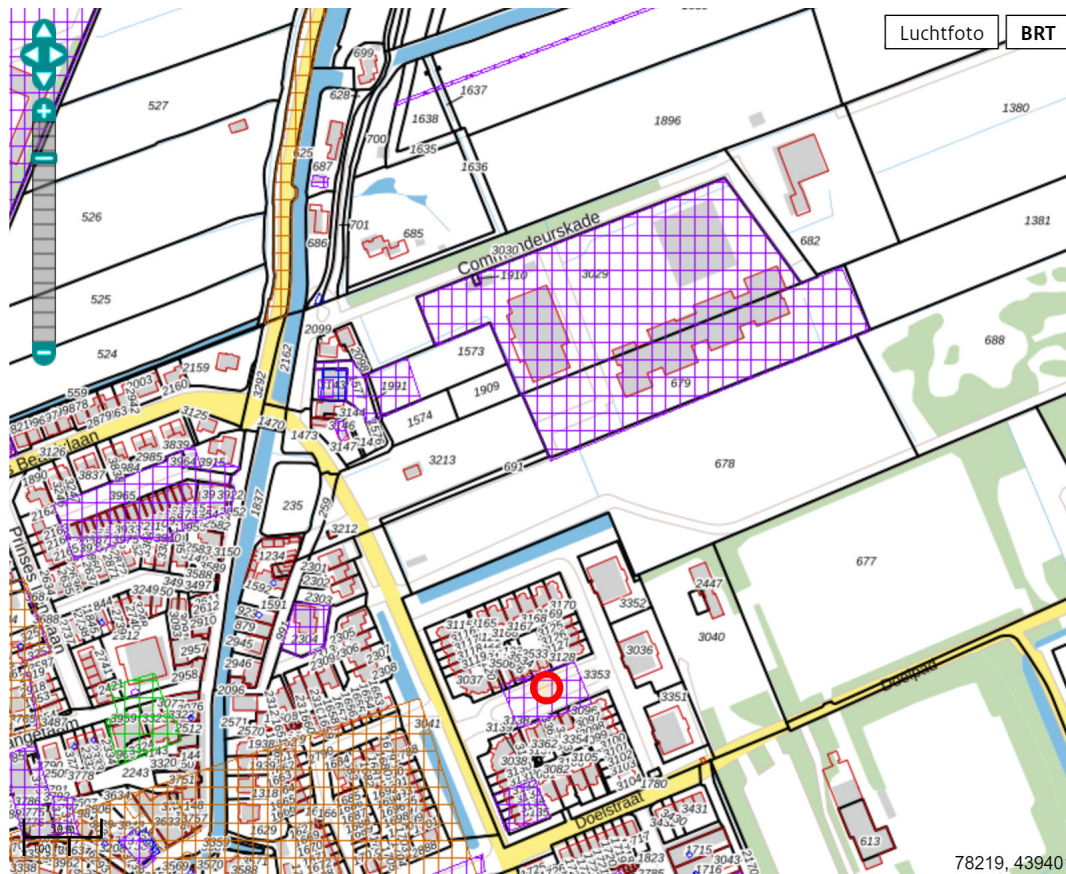
BIJLAGE 7
Vooronderzoek



Rapport Bodemloket

ZH178310224 Hofsingel 3 ZH178310224

Datum: 9-9-2021



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

RapportZH178310224 Hofsingel 3 ZH178310224

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Hofsingel 3 ZH178310224
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH178310224
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA055500189
Adres: Hofsingel 3 3155AL Maasland
Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Haaglanden
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
hbo-tank (ondergronds) (631242)	onbekend	onbekend
autoreparatiebedrijf (501044)	1962	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Oriënterend bodemonderzoek	Heidemij	633/WA91/F689/16351	1991-10-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Omgevingsdienst Haaglanden

[https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen bodemdocumenten](https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen_bodemdocumenten)

2 Disclaimer

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

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

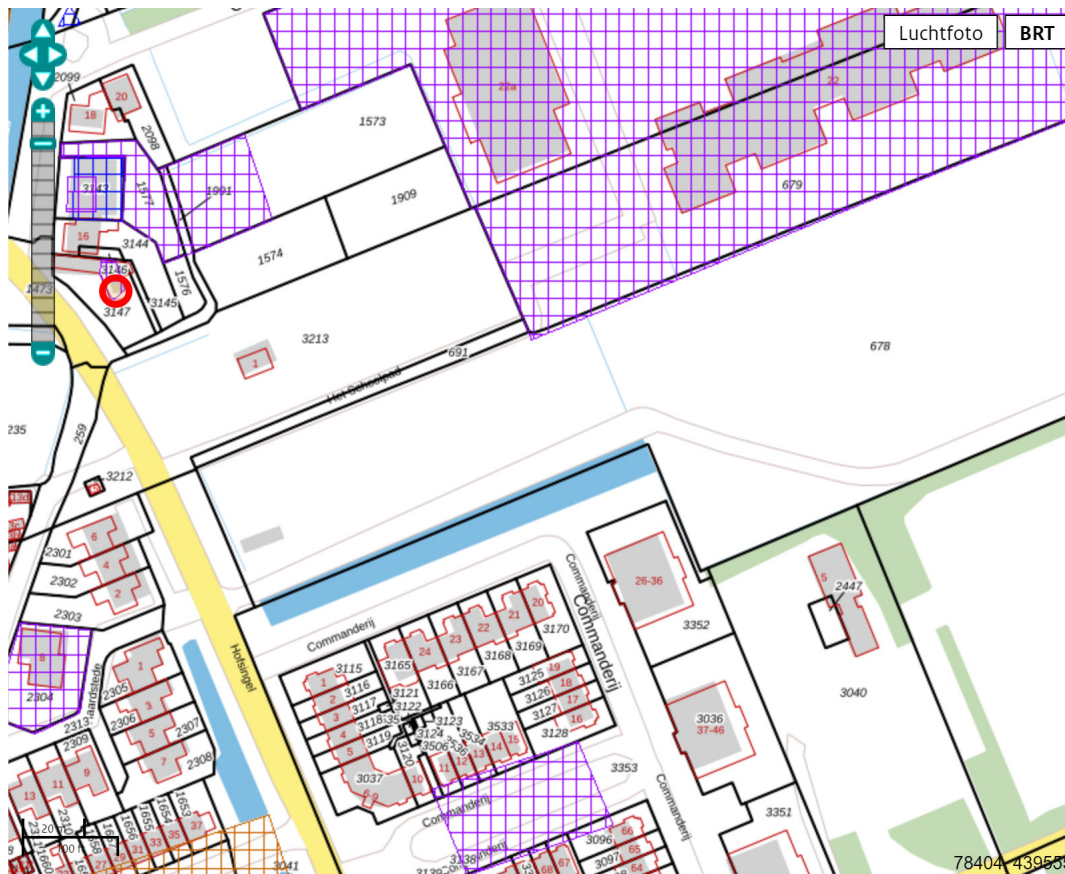
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

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

Rapport Bodemloket

ZH178310168 Commandeurskade 14 ZH178310168

Datum: 9-9-2021



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

-  Mijns teengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

RapportZH178310168 Commandeurskade 14 ZH178310168

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens

1.2 Statusinformatie

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

1.4 Onderzoeksrapporten

1.5 Besluiten

1.6 Saneringsinformatie

1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Commandeurskade 14 ZH178310168
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH178310168
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA055500115
Adres: Commandeurskade 14 3155AD Maasland
Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Haaglanden
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	Kantersgroep	0122S016	1999-03-09

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Omgevingsdienst Haaglanden

[https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen bodemdocumenten](https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen_bodemdocumenten)

2 Disclaimer

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

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

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

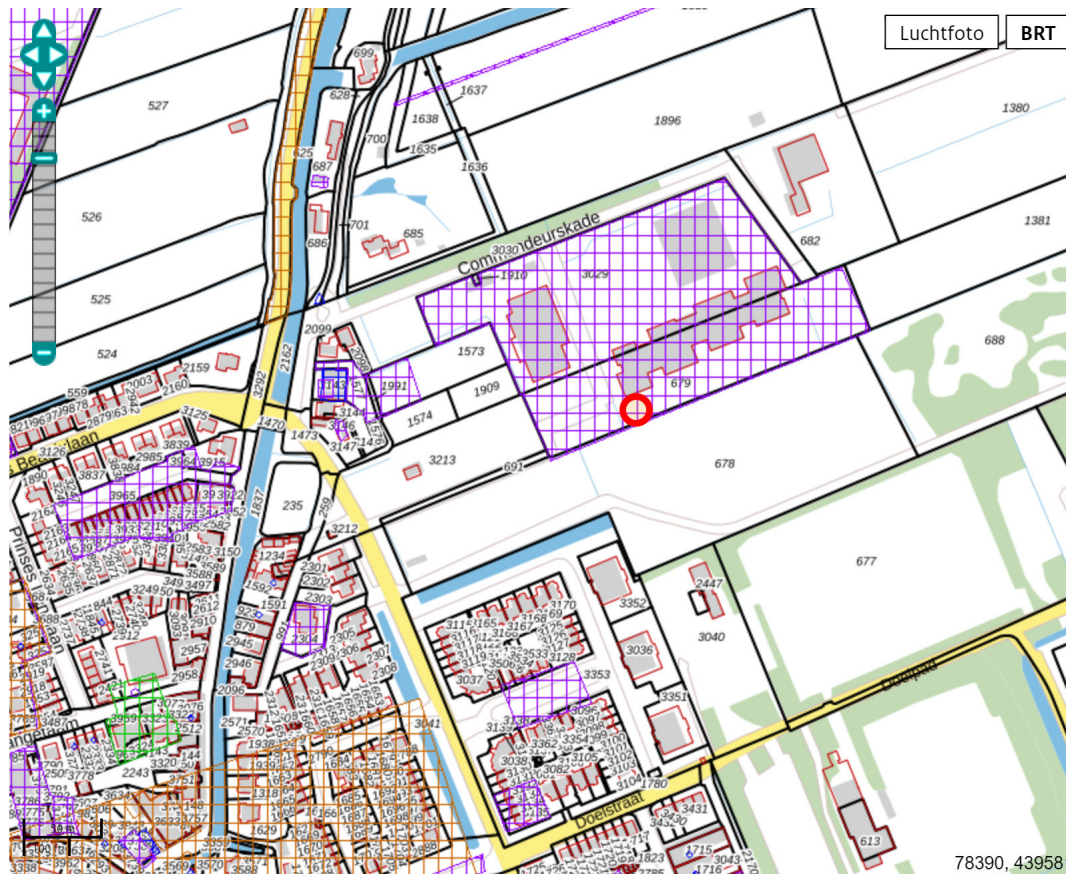
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

ZH178310174 Commandeurskade 22 (AOC Holland College) ZH178310174

Datum: 9-9-2021



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

RapportZH178310174 Commandeurskade 22 (AOC Holland College) ZH178310174**Inhoud**

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens

1.2 Statusinformatie

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

1.4 Onderzoeksrapporten

1.5 Besluiten

1.6 Saneringsinformatie

1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Commandeurskade 22 (AOC Holland College)
ZH178310174

Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH178310174

Locatiecode gemeentelijk BIS: AA055500122

Adres: Commandeurskade 22 3155AD Maasland

Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Haaglanden

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.

Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare) (526333)	1943	1955

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	Bma	NEN.20040183	2004-12-20
Verkennd onderzoek NEN 5740	Mol Milieu	04027	2001-02-20

Verkennd onderzoek NEN 5740	Mol Milieu	03425	2000-03-23
-----------------------------	------------	-------	------------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Omgevingsdienst Haaglanden

[https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen bodemdocumenten](https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen_bodemdocumenten)

2 Disclaimer

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

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

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

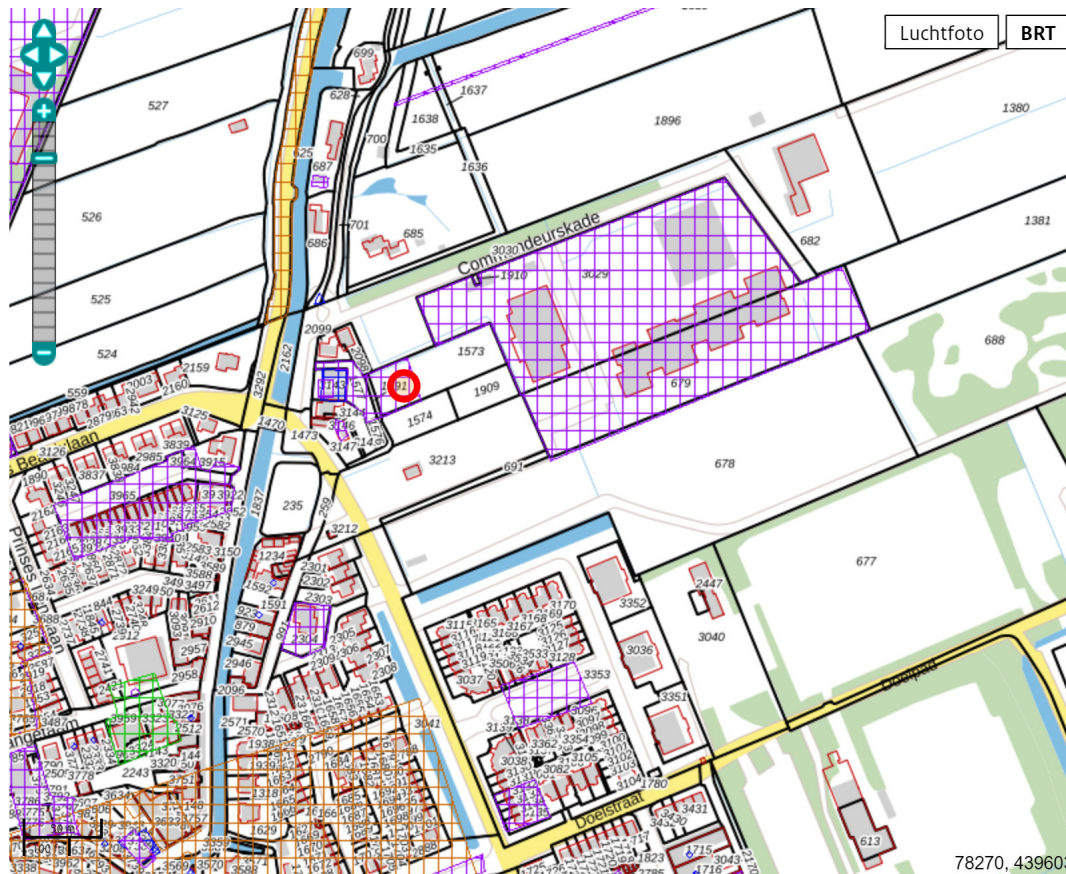
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

ZH184209325 Commandeurskade ong. (achter nr.16) ZH184209325

Datum: 9-9-2021



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Rapport ZH184209325 Commandeurskade ong. (achter nr.16) ZH184209325**Inhoud****1 Algemeen****1.1 Administratieve gegevens****1.2 Statusinformatie****1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten****1.4 Onderzoeksrapporten****1.5 Besluiten****1.6 Saneringsinformatie****1.7 Contactgegevens****2 Disclaimer****1 Algemeen**

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Commandeurskade ong. (achter nr.16)
ZH184209325

Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH184209325

Locatiecode gemeentelijk BIS: AA184200049

Adres: Commandeurskade ong Maasland

Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Haaglanden

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.

Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land (900037)	1995	2004

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie	De Straat	B02A0030.r6	2004-05-05

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Omgevingsdienst Haaglanden

[https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen bodemdocumenten](https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen_bodemdocumenten)

2 Disclaimer

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

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

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

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