



MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
VOLGENS NEN 5740
POORT BUIJTENLAND VAN RHOON**

Opdrachtgever : KuiperCompagnons
T.a.v. Dhr. S.M. Klingens
Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

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

Projectnummer : ANL21-6319
Periode onderzoek : December 2021 t/m januari 2022
Datum rapportage : 12 januari 2022

INHOUDSOPGAVE

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

TABELLEN

TABEL 1:	Samenvatting onderzoeksresultaten
TABEL 2.1:	Algemene bodem- en locatiegegevens
TABEL 2.2:	Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken op en nabij de onderzoekslocatie
TABEL 2.3:	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 projectlocatie Poort Buitenland gelegen aan de Rhoonse Baan te Rhoon is in december 2021 t/m januari 2022 door ABO-Milieconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als Gemeente Rhoon, sectie B, nummers 4419 (ged.), 4319 t/m 4323, 4325 t/m 4327, 4329 (ged.), 4334 t/m 4336, 4339 en 4930. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 101.610 m². Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek betreft het opstellen van een bestemmingsplan en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). De locatie kan op basis van het vooronderzoek als grootschalig onverdacht worden beschouwd. De onderzoekslocatie betreft een natuur- en weidegebied grenzend aan de Rhoonse Baan. Op het terrein is een parkeerplaats (Zevenmeet) en een fietspad (Poelweg) aanwezig. Onderzoek ter plaatse van de parkeerplaats en fietspad zijn buitenwege gelaten in onderhavig onderzoek. Men is voornemens op de onderzoekslocatie een recreatiegebied te realiseren, inclusief informatie- en bezoekerscentrum, horecagelegenheid, museum, atelierruimte, hostel en eventueel een molen.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 56 boringen verricht. Boringen 18 t/m 56 zijn tot 0,5 m-mv, boringen 12 t/m 17 zijn tot 2,0 m-mv, boring 11 is tot 2,5 m-mv, boringen 03 en 08 zijn tot 3,0 m-mv, boringen 05 t/m 07 en 09 zijn tot 3,2 m-mv, boring 02 is tot 3,5 m-mv, boringen 01 en 10 zijn tot 4,0 m-mv en boring 04 is tot 4,5 m-mv verricht. Van deze boringen zijn boringen 01 t/m 11 afgewerkt met een peilbuis (zie tabel 3.1). De grondwaterstand bevond zich gemiddeld op 1,06 m-mv (d.d. 3 januari 2022).

Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het volgende geconcludeerd:

- In de vrijkomende grond zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen.
- De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met kobalt;
- In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten met de geanalyseerde parameters aangetoond;
- Het grondwater is licht tot matig verontreinigd met barium en plaatselijk licht verontreinigd met zink en/of koper.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" dient, op basis van de licht verhoogde gehalten in de bovengrond en de licht tot matig verhoogde concentraties in het grondwater, verworpen te worden.

Aanbevelingen

Het licht verhoogde gehalte aan kobalt in de bovengrond, de licht tot matig verhoogde concentratie aan barium en de licht verhoogde concentraties aan kobalt en zink in het grondwater zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De licht tot matig verhoogde concentratie met barium in het grondwater is, naar alle waarschijnlijkheid, van natuurlijke oorsprong.

In de bodem, ter plaatse van de onderzoekslocatie, zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Enkele diepere boringen zijn ter plaatse van de gedempte watergangen verricht. Ter plaatse van de gedempte watergangen zijn tevens geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Derhalve is, naar ons inziens, separaat bodemonderzoek ter plaatse van de gedempte watergangen en/of aanvullend asbestonderzoek ter plaatse van de onderzoekslocatie niet benodigd.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van de omgevingsvergunning (activiteit bouwen). Aanbevolen wordt om bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond zo veel mogelijk op de locatie te verwerken. Indien in het kader van de nieuwbouw grond moet worden afgevoerd moet rekening gehouden worden dat in het onderhavige rapport is geen onderzoek naar PFAS en/of GenX is verricht.

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 L.H.A. Knoop (BodemBasics B.V., erkend BRL 2001) De heer A.M.J. Koolen (BodemBasics B.V., erkend BRL 2002)
Projectadviseurs:	De heer D.D.C.A. Bijl Mevrouw Ir. A.M. Otting

Handtekening:



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

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieusconsult 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

Aan ABO-Milieusconsult B.V. is opdracht verleend een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5725 en NEN 5740 uit te voeren op de projectlocatie Poort Buitenland gelegen aan de Rhoonse Baan te Rhoon.

Straat, Plaats	: Poort Buitenland, grenzend aan de Rhoonse Baan
Gemeente	: Albrandswaard
Kadastrale gegevens	
Sectie	: B
Nummers	: 4419 (ged.), 4319 t/m 4323, 4325 t/m 4327, 4329 (ged.), 4334 t/m 4336, 4339 en 4930
Gemeente	: Rhoon
Oppervlakte	: Circa 101.610 m ²
Omschrijving	: Een natuur- en weidegebied grenzend aan de Rhoonse Baan. Op het terrein is een parkeerplaats (Zevenmeet) en een fietspad (Poelweg) aanwezig.

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 een verkennend bodemonderzoek 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-Milieusconsult 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	Poort Buitenland van Rhoon aan de Rhoonse Baan te Rhoon	Opdrachtgever
Burgerlijke gemeente	Albrandswaard	Kadaster
Kadastrale gemeente	Rhoon	Kadaster
Sectie	B	Kadaster
Nummers	4419 (ged.), 4319 t/m 4323, 4325 t/m 4327, 4329 (ged.), 4334 t/m 4336, 4339 en 4930	Kadaster
Oppervlakte (m ²)	Circa 101.610	kadaster perceel
Coördinaten	X: 90963 Y: 430556	Simontex.nl
Gemiddelde hoogte (m ¹ t.o.v. NAP)	0,79	AHN
Ligging op kaart	Zie bijlage 1 en 2	Perceelloep en Google Maps
2. Bodemopbouw		
Verhardingen	Asfalt en klinkers t.p.v. parkeerplaats Zevenmeet en het fietspad Poelweg	Google Maps
Antropogene lagen	Nee	Dinoloket
Dempingen	Ja	DCMR Milieudienst Rijnmond, Topotijdreis
Grondwaterbeheersplan	N.a.	Gemeente Albrandswaard en Waterschap Hollandse Delta
Geohydrologie	Zie §2.2	Dinoloket
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit		
Zonering bodemkwaliteitskaart (BKK)	A: Buitengebied	Bodemkwaliteitskaart Gemeente Albrandswaard d.d. 15-01-2019
BKK klasse bovengrond	Achtergrondwaarde	Bodemkwaliteitskaart Gemeente Albrandswaard d.d. 15-01-2019
BKK klasse ondergrond	Achtergrondwaarde	Bodemkwaliteitskaart Gemeente Albrandswaard d.d. 15-01-2019

BKK functieklasse	Overig	Bodemkwaliteitskaart Gemeente Albrandswaard d.d. 15-01-2019
Boomgaardenkaart (periode)	Nee	Topotijdreis
Aandachtsgebied lood	Nee, geen aandachtsgebieden in de gemeente Albrandswaard n.a.v. provinciaal onderzoek naar lood in de bodem op kinderspeelplaatsen.	Briefrapport Gemeente Albrandswaard, kenmerk 44650, d.d. 20-02-2019
Aandachtsgebied arseen in grondwater	N.a.	Gemeente Albrandswaard
Asbestkansenkaart	N.a.	Gemeente Albrandswaard
Voormalig stortplaats bekend	Nee	Provincie Zuid-Holland
Opslagtanks bekend	Nee	DCMR Milieudienst Rijnmond
Geval van ernstige bodemverontreiniging bekend	Nee	DCMR Milieudienst Rijnmond
Bodemdocumenten bekend	Ja	DCMR Milieudienst Rijnmond en Gemeente Albrandswaard (samenvattingen)
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik	Natuur- en weidegebied	Topotijdreis
Huidig gebruik	Natuur- en weidegebied	Opdrachtgever en Google Maps
Toekomstig gebruik	Recreatiegebied	Opdrachtgever
Aard bebouwing	Geen	BAGviewer en Google Maps
Periode bebouwing	N.v.t.	Topotijdreis
Belendingen	West: Watergang en Rhoonse Baan Noord: Watergang en Rhoonse Baan Oost: Watergang(en) en wijk Portland Zuid: Watergang en weide- en akkerland	Google Maps
Bedrijventerrein	Nee	Google Maps
Calamiteiten bekend	Nee	Bodemloket en DCMR Milieudienst Rijnmond
Bodembedreigende activiteiten bekend	Nee	Bodemloket en DCMR Milieudienst Rijnmond
Relevante vergunningen beschikbaar	N.v.t.	Gemeente Albrandswaard
Toepassing asbestverdachte materialen	Onbekend	Gemeente Albrandswaard
5. Terreinverkenning		
Bijzonderheden	Tussen het onderzoeksgebied en de Achterweg is een leidingstraat gelegen.	Locatie-inspectie d.d. 22 december 2021

2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

De onderzoekslocatie (Poort Buijtenland) is gelegen aan de Rhoonse Baan te Rhoon. De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als natuur- en weidegebied. Op de onderzoekslocatie is een parkeerplaats (Zevenmeet) en een fietspad (Poelweg). Men is voornemens op de onderzoekslocatie een recreatiegebied te realiseren, inclusief informatie- en bezoekerscentrum, horecagelegenheid, museum, atelierruimte, hostel en eventueel een molen.

Uit de historische kaarten van topotijdreis blijkt dat de onderzoekslocatie niet bebouwd is geweest. De ten noorden gelegen Rhoonse Baan en ten westen gelegen woonwijk Portland zijn omstreeks 2007-2010 gerealiseerd. De onderzoekslocatie betreft, voor zover bekend, sinds oudsher (1815-2020) weidegebied. In het verleden zijn diverse watergangen, behorend tot het weidelandschap, gedempt en/of (nieuw) gegraven (zie bijlage 1b).

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Voor zover bekend (Bodemloket en DCMR Milieudienst Rijnmond), zijn enkele bodemonderzoeken (gedeeltelijk) op de onderzoekslocatie en in de nabije omgeving (straal van 25 meter) uitgevoerd (zie bijlage 7 voor de ligging van de onderzoekslocaties). Hieronder wordt een kort overzicht van de uitgevoerde onderzoeken weergegeven, waarna elk (beschikbaar) onderzoek kort wordt toegelicht.

Tabel 2.2: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken op en nabij de onderzoekslocatie

Adres	Locatiecode	Type	Adviesbureau	Kenmerk	Datum	Beschikbaar
Op de locatie						
Achterweg ong. perc. B1146	AA061300037	Verkennd onderzoek	Tauw	-	05-07-2002	Samenvatting Gemeente Albrandswaard
Gedeeltelijk op de locatie						
Achterweg en Rhoonse Baan	AA061300155	Verkennd onderzoek	Consulmij Milieu B.V.	-	01-03-2001	Samenvatting Gemeente Albrandswaard
Nieuweweg 7, perc. B1509/B1434 (ged.)	AA061300033	Verkennd onderzoek	Tauw	-	09-01-2003	Samenvatting Gemeente Albrandswaard
		Nader onderzoek	Tauw	-	03-02-2003	Samenvatting Gemeente Albrandswaard
Poelweg ong.	AA061300153	Verkennd onderzoek	Tauw	-	22-03-2002	Samenvatting Gemeente Albrandswaard
Nabije omgeving (straal 25 meter) van de locatie						
Rhoonse Baan	AA061300340	Verkennd onderzoek	Ingenieursbureau Rotterdam	996809306	24-04-2013	DCMR / Bodemloket
Rijksweg A15 ong. (tussen de A15 en Achterweg)	AA061300294	Verkennd onderzoek	Tauw	-	31-05-2007	Samenvatting Gemeente Albrandswaard
Achterweg ong. perc. B1395	AA061300039	Verkennd onderzoek	Tauw	-	23-06-2003	Samenvatting Gemeente Albrandswaard
Achterweg en Rhoonse Baan	AA061300155	Saneringsevaluatie	Strukton Milieutechniek	99991047326	18-12-2020	DCMR / Bodemloket
Nieuweweg 7, perc. B1509/B1434 (ged.)	AA061300033	Historisch onderzoek	GGM-lab Zeeuws-Vlaanderen	22256800	25-02-1994	DCMR / Bodemloket

Onderzoeken op de onderzoekslocatie

Verkennd onderzoek, Achterweg ong. perceel B1146, Tauw, projectcode: onbekend, d.d. 05-07-2002
Op basis van de beschikbare informatie blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium en nikkel. De ondergrond en het grondwater zijn niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters.

Onderzoeken gedeeltelijk op de onderzoekslocatie

Op basis van de beschikbare informatie blijkt het volgende:

Verkennd onderzoek, Achterweg & Rhoonse Baan, Consulmij Milieu B.V., projectcode: onbekend, d.d. 01-03-2003

Voor zover bekend zijn of geen gegevens beschikbaar van de resultaten van de grond, of deze is niet onderzocht. Het grondwater is licht verontreinigd met arseen, zink, naftaleen en tetrachlooretheen.

Verkennd onderzoek, Nieuweweg 7 perceel B1509 en (ged.) B1424, Tauw, projectcode: onbekend, d.d. 09-01-2003

Analytisch is aangetoond dat de bovengrond licht verontreinigd is met koper, kwik en minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met minerale olie en nikkel. Het grondwater is sterk verontreinigd met arseen.

Nader onderzoek, Nieuweweg 7 perceel B1509 en (ged.) B1424, Tauw, projectcode: onbekend, d.d. 03-02-2003

De grond is tijdens het nader onderzoek niet onderzocht. Analytisch is opnieuw een sterke verontreiniging met arseen in het grondwater aangetoond. Vermoedelijk betreft dit een verhoogde achtergrondwaarde.

Verkennd onderzoek, Poelweg ong., Tauw, projectcode: onbekend, d.d. 22-03-2002

In de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten met de geanalyseerde parameters aangetoond. De ondergrond en het grondwater zijn licht verontreinigd met minerale olie.

Onderzoeken in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie

Verkennd onderzoek, Rhoonse Baan, Ingenieursbureau Rotterdam, projectcode: 2013-0128, d.d. 25-04-2013

Ten noorden van de Rhoonse Baan is, in verband met de herinrichting en nieuwbouwplannen, een verkennend onderzoek uitgevoerd door Ingenieursbureau Rotterdam in 2013. Tijdens het zintuigelijk veldonderzoek zijn geen (asbest)verdachte materiaal op of in de bodem waargenomen. Plaatselijk is een puinhoudende zandlaag aangetroffen. Analytisch is aangetoond dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met PCB's. De ondergrond (0,7-1,2 m-mv) is plaatselijk licht verontreinigd met barium, kobalt en nikkel. De puinhoudende zandlaag (1,2-1,5 m-mv) is licht verontreinigd met minerale olie. Het grondwater is niet onderzocht.

Verkennd onderzoek, Rijksweg A15 ong. tussen de A15 en Achterweg, Tauw, projectcode: onbekend, d.d. 31-05-2007

Ter plaatse van Deellocatie B is de bovengrond licht verontreinigd met minerale olie. De bovengrond van het overige terrein is licht verontreinigd met minerale olie, PAK en EOX. In de ondergrond en het grondwater zijn geen verhoogde gehalten/concentraties gemeten boven het detectielimiet (i.e. niet verontreinigd) met de geanalyseerde parameters. Derhalve wordt geconcludeerd dat er geen belemmeringen zijn met betrekking tot de voorgenomen (bouw)plannen.

Verkennd onderzoek, Achterweg ong. perceel B1395, Tauw, projectcode: onbekend, d.d. 23-06-2003

De boven- en ondergrond zijn niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

Saneringsevaluatie, Rhoonse Baan te Rhoon, Strukton Milieutechniek, documentnr.: EIS-EGSO301420-72139, d.d. 18-12-2020

Als gevolg van een verkeersincident is de bodem plaatselijk nabij de Rhoonse Baan (ten noorden van Maritim Park Skatepark Barendrecht) verontreinigd geraakt. Middels een sanering is tot doel gesteld de bodemkwaliteit te herstellen. Op basis van zintuigelijke waarneming en olie-water reacties zijn de ontgravingscontouren bepaald, waarna circa 18,36 ton grond is ontgraven en afgevoerd. Aan de hand van controlemonsters is analytisch aangetoond dat de bodem na uitvoering van sanering niet verontreinigd is met minerale olie en/of PAK. De grond is met circa 22,9 ton schone grond aangevuld.

Historisch onderzoek, Nieuweweg 7 (perc. B 1509 en 1434), GGM-lab Zeeuws-Vlaanderen, rapportnr.: 22256800, d.d. 25-02-1994

Het historisch onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen nieuwbouwplannen en eventueel benodigde (bodem)onderzoeken ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie (circa 400 m²) is gelegen direct ten westen van een aanwezige schuur op het terrein van de Nieuweweg 7. De onderzoekslocatie en omliggende omgeving hebben een agrarische functie. De boerderij is omstreeks 1600 gebouwd en de aanwezige schuur rond 1974. Op het terrein zijn de volgende verdachte deellocaties aanwezig: Opslag van machines, olie en bestrijdingsmiddelen. Op de locatie is een (fruit)boomgaard en een gedempte watergang (1972) aanwezig (geweest). Bekend is dat de watergang met gebiedseigen grond is gedempt. Derhalve wordt de onderzoekslocatie als niet verdacht beschouwd.

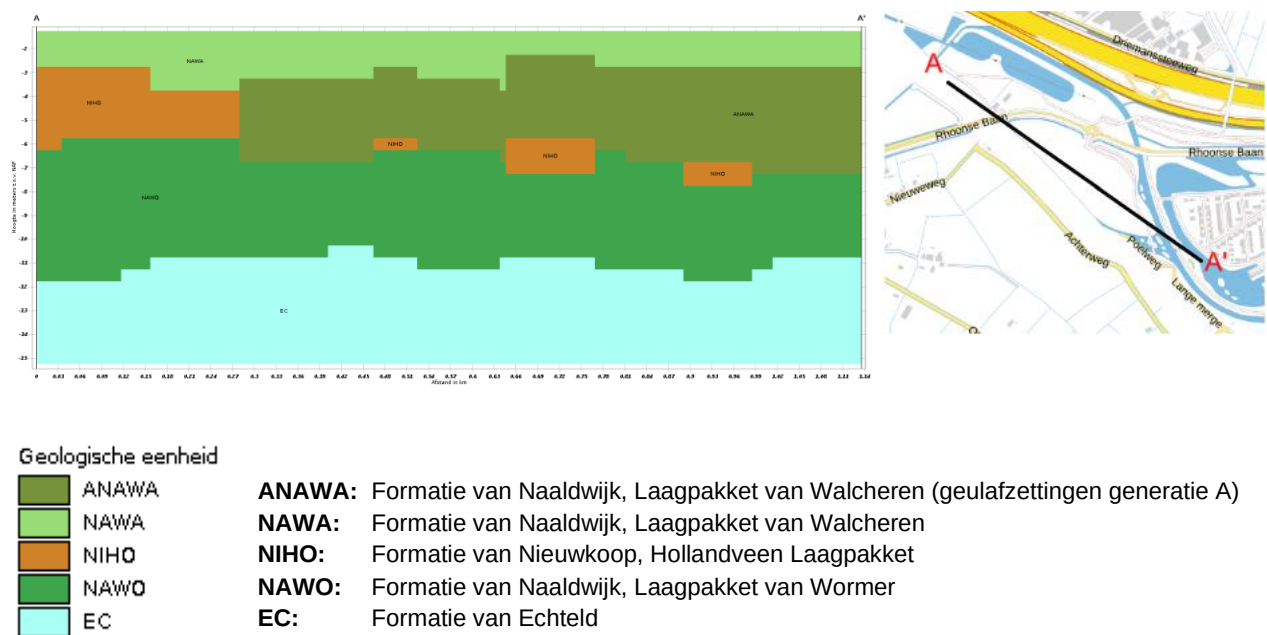
2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De gemiddelde hoogteligging van de onderzoekslocatie bedraagt circa 0,79 meter +NAP. De regionale ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1.

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

In onderstaand figuur is het schematisch model (15 meter diepte) van de geologie ter plaatse van de onderzoekslocatie. De zwarte verticale lijn snijdt de onderzoekslocatie.

Figuur 1: Verticale doorsnede Poort Buitenland van Rhoon



Lokaal wordt verwacht dat de bovenste 2,0 m bestaat uit zand met lokaal dunne silt-, klei- en/of veenlagen.

Een eenduidige freatische grondwaterstromingsrichting is niet bekend en wordt veelal beïnvloed door ondergrondse obstakels. De grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is niet eenduidig.

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 rapport.
 - *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?*
Er zijn geen bronnen aanwezig die aanleiding geven tot het veroorzaken van een bodemverontreiniging. Wel zijn op de onderzoekslocatie diverse gedempte watergangen aanwezig. Vooralsnog wordt uitgegaan dat geen separaat bodemonderzoek ter plaatse van de gedempte watergangen benodigd is.
 - *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 "Achtergrondwaarde" 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 zand voor de boven- en ondergrond.
 - *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, op de onderzoekslocatie wordt geen (ernstige) bodemverontreiniging vermoed.
 - *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)?*
Op basis van de beschikbare informatie wordt de locatie als onverdacht aangemerkt ten aanzien van de algemene parameters uit de NEN-5740. De strategie §5.2 GR-ONV-NL wordt gehanteerd. Vooralsnog wordt uitgegaan dat geen (separaat) bodemonderzoek ter plaatse van de parkeerplaats, openbare weg (Zevenmeet en Poelweg) en de gedempte watergangen benodigd is.

2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek

Tabel 2.3: Conclusie en hypothese vooronderzoek

Locatie	Poort Buitenland	
Oppervlakte (m ²)	Circa 101.610	
Bijzonderheden	Vooralsnog wordt uitgegaan dat geen (separaat) bodemonderzoek ter plaatse van de parkeerplaats, openbare weg (Zevenmeet en Poelweg) en de gedempte watergangen benodigd is. Enkele van de diepe boringen zullen ter plaatse van de gedempte watergangen verricht worden. Grenzend aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie (tussen de watergang en de Achterweg) is een leidingstraat aanwezig.	
Conclusie	Grond	Onverdacht
	Grondwater	Onverdacht
Hypothese Onderzoeksstrategie	NEN5740	§5.2 GR-ONV-NL

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 verworpen.

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 B.V. De boorwerkzaamheden en het plaatsen van de peilbuizen zijn uitgevoerd van 22 t/m 24 december 2021 door de erkende veldwerker De heer L.H.A. Knoop. Het grondwater is bemonsterd op 3 januari 2022 door de erkende veldwerker De heer A.M.J. Koolen.



Tabel 3.1: Verrichte veldwerkzaamheden

Deellocatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen
Poort Buitenland van Rhoon (Circa 101.610 m ²)	39 boringen (18-56) tot 0,5 m-mv 6 boringen (12-17) tot 2,0 m-mv 1 boring (11) tot 2,5 m-mv 2 boring (03 en 08) tot 3,0 m-mv 4 boringen (05-07 en 09) tot 3,2 m-mv 1 boring (02) tot 3,5 m-mv 2 boringen (01 en 10) tot 4,0 m-mv 1 boring (04) tot 4,5 m-mv	1 peilbuis (boring 11) filterstelling 1,5-2,5 m-mv 2 peilbuis (boringen 03 en 08) filterstelling 2,0-3,0 m-mv 4 peilbuizen (boringen 05-07 & 09) filterstelling 2,2-3,2 m-mv 1 peilbuis (boring 02) filterstelling 2,5-3,5 m-mv 2 peilbuizen (boringen 01 en 10) filterstelling 3,0-4,0 m-mv 1 peilbuis (boring 04) filterstelling 3,5-4,5 m-mv

Tabel 3.2: Peilbuisgegevens

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-1	3,00 - 4,00	1,66	5,7	1179	184
02-1-1	2,50 - 3,50	1,05	5,8	1103	481
03-1-1	2,00 - 3,00	0,81	5,8	1208	309
04-1-1	3,50 - 4,50	1,57	6,0	1283	245
05-1-1	2,20 - 3,20	0,85	6,3	977	366
06-1-1	2,20 - 3,20	0,63	6,2	1183	320
07-1-1	2,20 - 3,20	0,78	6,5	1071	265
08-1-1	2,00 - 3,00	0,67	6,5	763	395
09-1-1	2,20 - 3,20	1,40	6,3	1169	121
10-1-1	3,00 - 4,00	1,55	6,5	1438	233
11-1-1	1,50 - 2,50	0,73	6,8	1033	141

EC: Elektrisch geleidingsvermogen

pH: Zuurgraad

NTU: Nephelometric Turbidity Unit

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

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

De bodem bestaat van het maaiveld tot een geboorde diepte van 4,5 m-mv (maximale boordiepte) uit zand en klei. In boring 14 is in de ondergrond (0,5-1,0 m-mv) een veenlaag aangetroffen. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar bijlage 3.

Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond zijn geen bodemvreemde en/of op verontreiniging duidende kenmerken waargenomen. Tevens zijn in de vrijkomende grond 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)	Deelmonsters	Analysepakket
M01	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M02	0,00 - 0,50	09 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,50) 43 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M03	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 46 (0,00 - 0,50) 47 (0,00 - 0,50) 50 (0,00 - 0,50) 51 (0,00 - 0,50) 54 (0,00 - 0,50) 55 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LU/OS
M04	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M05	0,00 - 0,50	08 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50) 38 (0,00 - 0,50) 41 (0,00 - 0,50) 42 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M06	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 39 (0,00 - 0,50) 40 (0,00 - 0,50) 42 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M07	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 48 (0,00 - 0,50) 49 (0,00 - 0,50) 52 (0,00 - 0,50) 53 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M08	0,50 - 1,00	01 (0,50 - 1,00) 02 (0,50 - 1,00) 05 (0,50 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 1,00) 12 (0,50 - 1,00) 15 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*

Analysemonster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analysepakket
M09	0,50 - 1,00	03 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 06 (0,50 - 1,00) 09 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00) 13 (0,50 - 1,00) 16 (0,50 - 1,00) 17 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M10	1,50 - 2,00	01 (1,50 - 2,00) 02 (1,50 - 2,00) 05 (1,50 - 2,00) 06 (1,50 - 2,00) 07 (1,50 - 2,00) 08 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M11	1,00 - 2,50	09 (1,50 - 2,00) 10 (2,00 - 2,50) 12 (1,50 - 2,00) 13 (1,50 - 2,00) 14 (1,50 - 2,00) 15 (1,00 - 1,50) 16 (1,50 - 1,70)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M12	2,50 - 3,50	01 (2,50 - 3,00) 02 (2,50 - 3,00) 04 (3,00 - 3,50) 05 (2,50 - 3,00) 06 (2,50 - 3,00) 07 (3,00 - 3,20) 08 (2,50 - 3,00) 10 (3,00 - 3,50)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M13	2,50 - 4,50	01 (3,00 - 3,50) 02 (3,00 - 3,50) 03 (2,50 - 3,00) 04 (4,00 - 4,50) 06 (3,00 - 3,20) 09 (3,00 - 3,20) 10 (3,50 - 4,00)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
01-1-1	3,00 - 4,00	Grondwater	Standaardpakket grondwater*
02-1-1	2,50 - 3,50	Grondwater	Standaardpakket grondwater*
03-1-1	2,00 - 3,00	Grondwater	Standaardpakket grondwater*
04-1-1	3,50 - 4,50	Grondwater	Standaardpakket grondwater*
05-1-1	2,20 - 3,20	Grondwater	Standaardpakket grondwater*
06-1-1	2,20 - 3,20	Grondwater	Standaardpakket grondwater*
07-1-1	2,20 - 3,20	Grondwater	Standaardpakket grondwater*
08-1-1	2,00 - 3,00	Grondwater	Standaardpakket grondwater*
09-1-1	2,20 - 3,20	Grondwater	Standaardpakket grondwater*
10-1-1	3,00 - 4,00	Grondwater	Standaardpakket grondwater*
11-1-1	1,50 - 2,50	Grondwater	Standaardpakket 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, antracene, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antracene, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC).

Standaard pakket grondwater:

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

* conform AS 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	> AW (+index) Licht verontreinigd	> I (+index) Sterk verontreinigd	BBK monsterconclusie Indicatief
M01	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar
M02	0,00 - 0,50	09 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,50) 43 (0,00 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar
M03	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 46 (0,00 - 0,50) 47 (0,00 - 0,50) 50 (0,00 - 0,50) 51 (0,00 - 0,50) 54 (0,00 - 0,50) 55 (0,00 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar
M04	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50)	Kobalt (0,01)	-	Altijd toepasbaar
M05	0,00 - 0,50	08 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50) 38 (0,00 - 0,50) 41 (0,00 - 0,50) 42 (0,00 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	> AW (+index) Licht verontreinigd	> I (+index) Sterk verontreinigd	BBK monsterconclusie Indicatief
M06	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 39 (0,00 - 0,50) 40 (0,00 - 0,50) 42 (0,00 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar
M07	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 48 (0,00 - 0,50) 49 (0,00 - 0,50) 52 (0,00 - 0,50) 53 (0,00 - 0,50)	-	-	Altijd toepasbaar
M08	0,50 - 1,00	01 (0,50 - 1,00) 02 (0,50 - 1,00) 05 (0,50 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 1,00) 12 (0,50 - 1,00) 15 (0,50 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar
M09	0,50 - 1,00	03 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 06 (0,50 - 1,00) 09 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00) 13 (0,50 - 1,00) 16 (0,50 - 1,00) 17 (0,50 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar
M10	1,50 - 2,00	01 (1,50 - 2,00) 02 (1,50 - 2,00) 05 (1,50 - 2,00) 06 (1,50 - 2,00) 07 (1,50 - 2,00) 08 (1,50 - 2,00)	-	-	Altijd toepasbaar
M11	1,00 - 2,50	09 (1,50 - 2,00) 10 (2,00 - 2,50) 12 (1,50 - 2,00) 13 (1,50 - 2,00) 14 (1,50 - 2,00) 15 (1,00 - 1,50) 16 (1,50 - 1,70)	-	-	Altijd toepasbaar
M12	2,50 - 3,50	01 (2,50 - 3,00) 02 (2,50 - 3,00) 04 (3,00 - 3,50) 05 (2,50 - 3,00) 06 (2,50 - 3,00) 07 (3,00 - 3,20) 08 (2,50 - 3,00) 10 (3,00 - 3,50)	-	-	Altijd toepasbaar
M13	2,50 - 4,50	01 (3,00 - 3,50) 02 (3,00 - 3,50) 03 (2,50 - 3,00) 04 (4,00 - 4,50) 06 (3,00 - 3,20) 09 (3,00 - 3,20) 10 (3,50 - 4,00)	-	-	Altijd toepasbaar

- : Geen overschrijding (voldoet aan de achtergrondwaarde)

> AW : > Achtergrondwaarde

> I : > Interventiewaarde

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

Conclusie grond:

In het grondmengmonster M04 (bovengrond; klei) wordt de achtergrondwaarde voor kobalt overschreden. In de overige grondmengmonsters van de boven- en ondergrond zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de achtergrondwaarden.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	> S (+index) Licht verontreinigd	> I (+index) Sterk verontreinigd
01-1-1	3,00 - 4,00	Barium (0,24)	-
02-1-1	2,50 - 3,50	Koper (0,07) Zink (0,18) Barium (0,21)	-
03-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,59)	-
04-1-1	3,50 - 4,50	Zink (0,06) Barium (0,57)	-
05-1-1	2,20 - 3,20	Zink (0,02) Barium (0,4)	-
06-1-1	2,20 - 3,20	Zink (0,01) Barium (0,61)	-
07-1-1	2,20 - 3,20	Zink (-) Barium (0,4)	-
08-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,02)	-
09-1-1	2,20 - 3,20	Barium (0,28)	-
10-1-1	3,00 - 4,00	Barium (0,3)	-
11-1-1	1,50 - 2,50	Barium (0,1)	-

- : Geen overschrijding (voldoet aan de streefwaarde)

>S : > Streefwaarde

> I : > Interventiewaarde

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

Conclusie grondwater:

In het grondwater uit peilbuizen 03, 04 en 06 wordt de tussenwaarde overschreden door de parameter barium. In het grondwater van de overige peilbuizen overschrijdt de parameter barium de achtergrondwaarde. In het grondwater uit de peilbuizen 04 t/m 07 is tevens een lichte verontreiniging met zink aangetoond. Het grondwater uit peilbuis 02 is naast barium ook licht verontreinigd met zink en koper. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de streefwaarden.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Op de projectlocatie Poort Buitenland gelegen aan de Rhoonse Baan te Rhoon is in december 2021 t/m januari 2022 door ABO-Milieuconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd. Met dit bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit vastgelegd.

Op de onderzoekslocatie is het maaiveld plaatselijk verhard met asfalt (parkeerplaats Zevenmeet en fietspad Poelweg) en verder zijn in het verleden diverse watergangen gedempt. Het onderzoek is uitgevoerd met als uitgangspunt dat geen (separaat) bodemonderzoek ter plaatse van de parkeerplaats, openbare weg (Zevenmeet en Poelweg) en de gedempte watergangen benodigd is. Enkele diepe boringen zijn ter plaatse van de gedempte watergangen verricht.

De bodem bestaat tot een diepte van minimaal 0,0-4,5 m-mv (maximale boordiepte) uit zand en klei. In één boring is een veenlaag (0,5-1,0 m-mv) aangetroffen. In de bodem zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Het grondwater bevindt zich gemiddeld op 1,06 m-mv (d.d. 3 januari 2022).

Boven- en ondergrond

In het grondmengmonster M04 (bovengrond; klei) is een lichte verontreiniging met kobalt aangetoond. In de overige grondmengmonsters van de boven- en ondergrond overschrijden de gehalten van alle geanalyseerde parameters de achtergrondwaarden niet.

Grondwater

In het grondwater van peilbuizen 03, 04 en 06 is een matige verontreiniging met barium aangetoond, het grondwater uit de overige peilbuizen is licht verontreinigd met barium. Daarnaast is het grondwater uit peilbuizen 04 t/m 07 aanvullend licht verontreinigd met zink en het grondwater uit peilbuis 02 is aanvullend licht verontreinigd met koper. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de streefwaarden.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" dient, op basis van het licht verhoogde gehalte aan kobalt in de bovengrond, de licht tot matig verhoogde concentratie aan barium en de licht verhoogde concentraties aan koper en zink in het grondwater, verworpen te worden.

5.2 Aanbevelingen

Het licht verhoogde gehalte aan kobalt in de bovengrond, de licht tot matig verhoogde concentratie aan barium en de licht verhoogde concentraties aan kobalt en zink in het grondwater zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De licht tot matig verhoogde concentratie met barium in het grondwater is, naar alle waarschijnlijkheid, van natuurlijke oorsprong.

In de bodem, ter plaatse van de onderzoekslocatie, zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Enkele diepere boringen zijn ter plaatse van de gedempte watergangen verricht. Ter plaatse van de gedempte watergangen zijn tevens geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Derhalve is, naar ons inziens, separaat bodemonderzoek ter plaatse van de gedempte watergangen en/of aanvullend asbestonderzoek ter plaatse van de onderzoekslocatie niet benodigd.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van de omgevingsvergunning (activiteit bouwen). Aanbevolen wordt om bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond zo veel mogelijk op de locatie te verwerken. Indien in het kader van de nieuwbouw grond moet worden afgevoerd moet rekening gehouden worden dat in het onderhavige rapport is geen onderzoek naar PFAS en/of GenX is verricht.

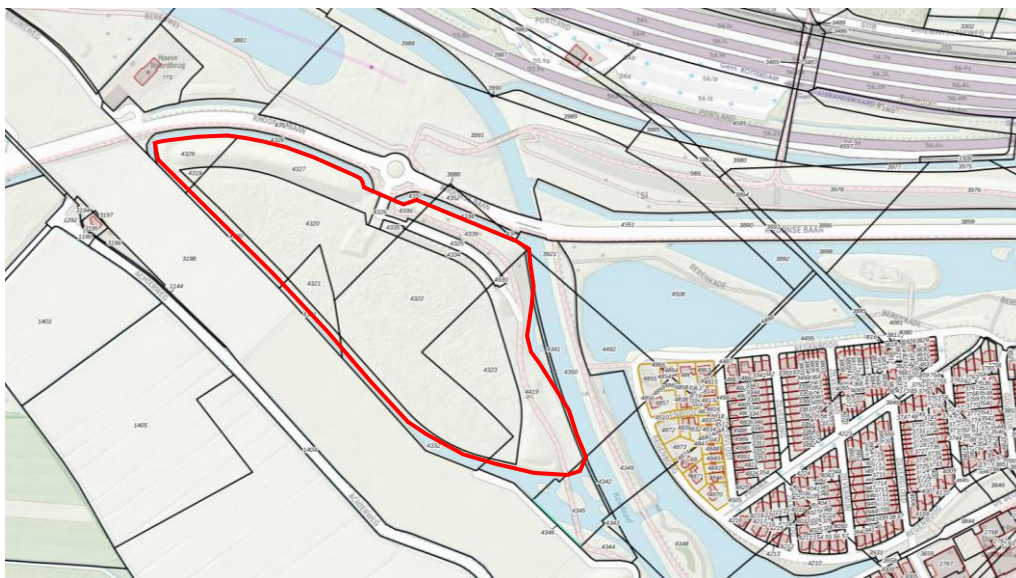
Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) 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 1a: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie : Poort Buitenland te Rhoon
 Projectnummer : ANL21-6319
 Bron : Perceelloep



Onderwerp : Voorgenomen plannen, realisatie van een recreatiegebied
 Projectnummer : ANL21-6319
 Bron : Opdrachtgever



Foto 1: Overzicht van de onderzoekslocatie, genomen nabij de ingang tot het terrein, richting het noordwesten.



Foto 2: Overzicht van de onderzoekslocatie, genomen nabij de ingang tot het parkeerterrein Zevenmeet, richting het oosten.



Foto 3: Overzicht van de onderzoekslocatie, genomen vanaf het parkeerterrein Zevenmeet, richting het zuiden.



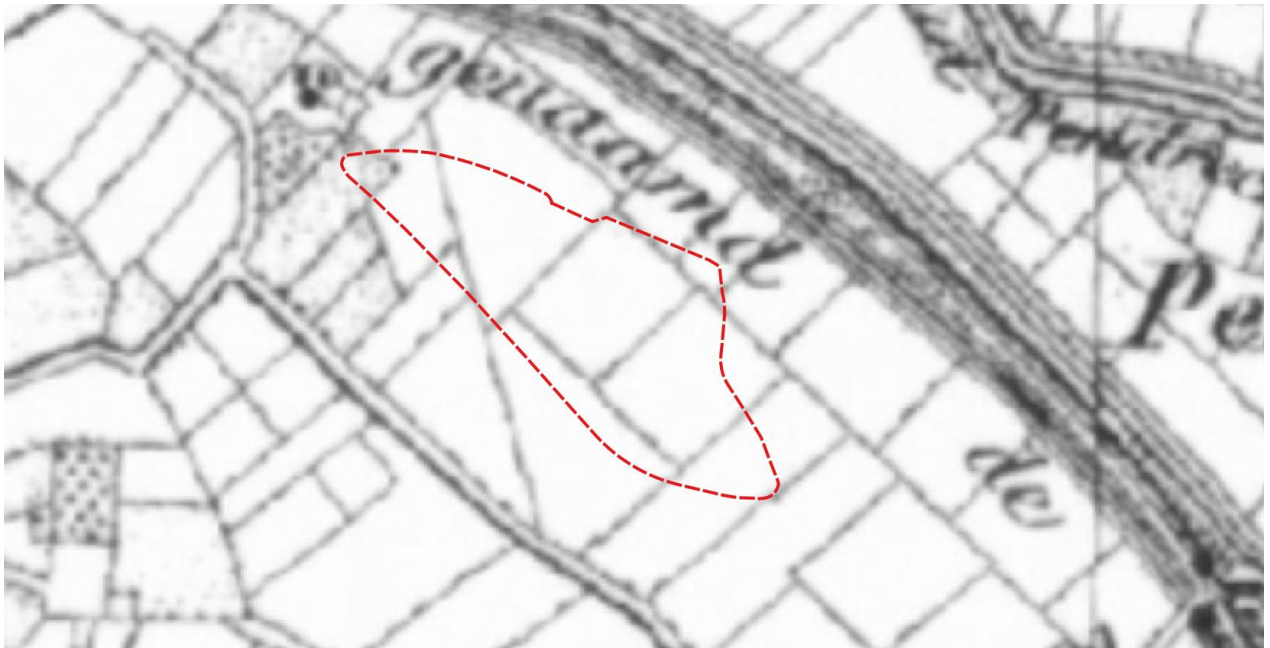
Foto 4: Overzicht van de onderzoekslocatie, genomen vanaf het parkeerterrein Zevenmeet, richting het zuidwesten.



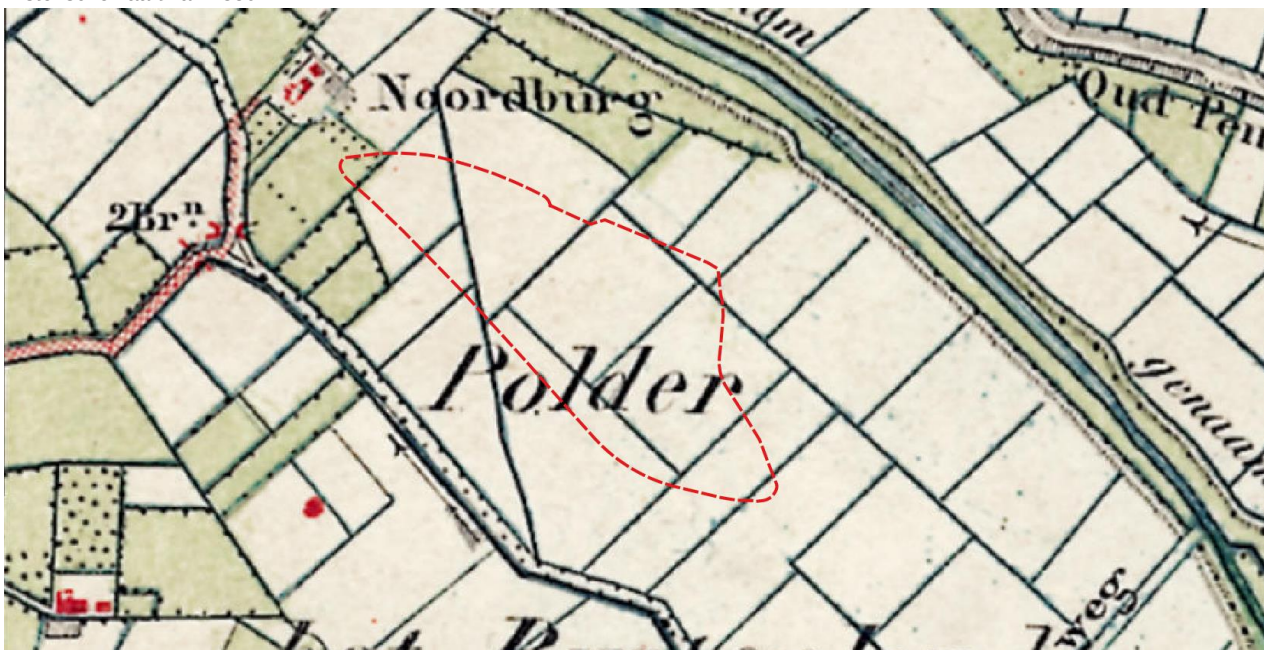
Foto 5: Overzicht van de onderzoekslocatie, genomen vanaf de splitsing tussen het parkeerterrein Zevenmeet en het fietspad Poelweg (links op de foto), richting het zuiden.

BIJLAGE 1^b

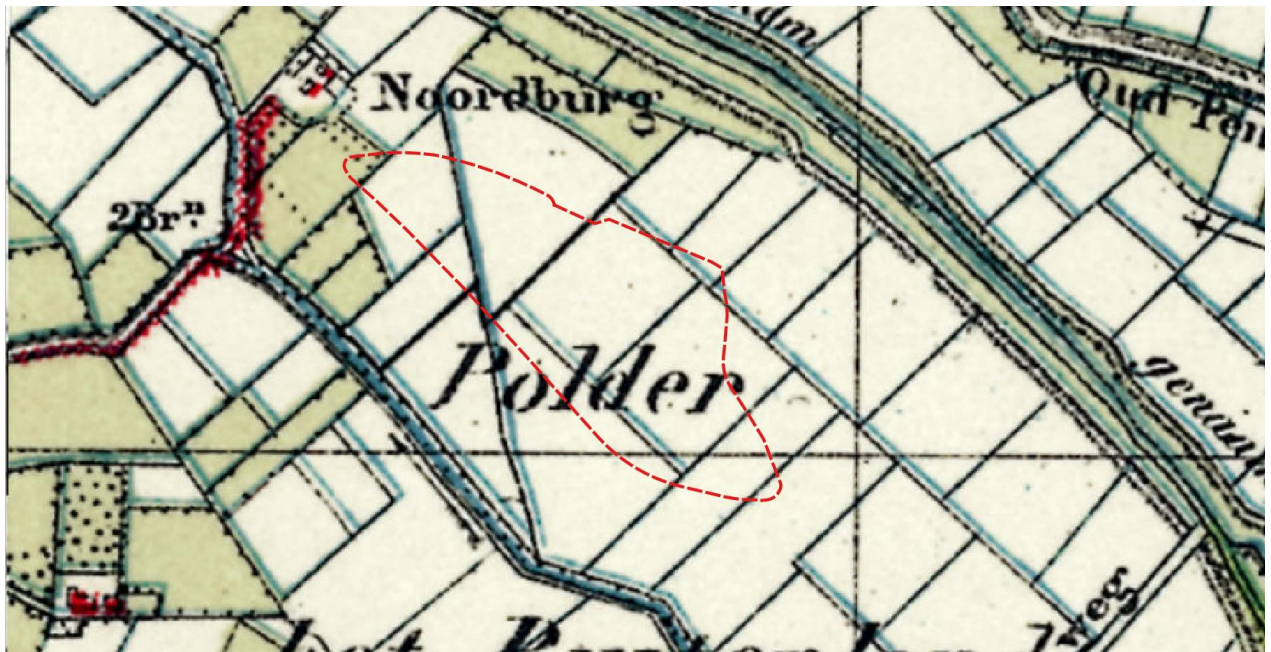
Historische kaarten en luchtfoto



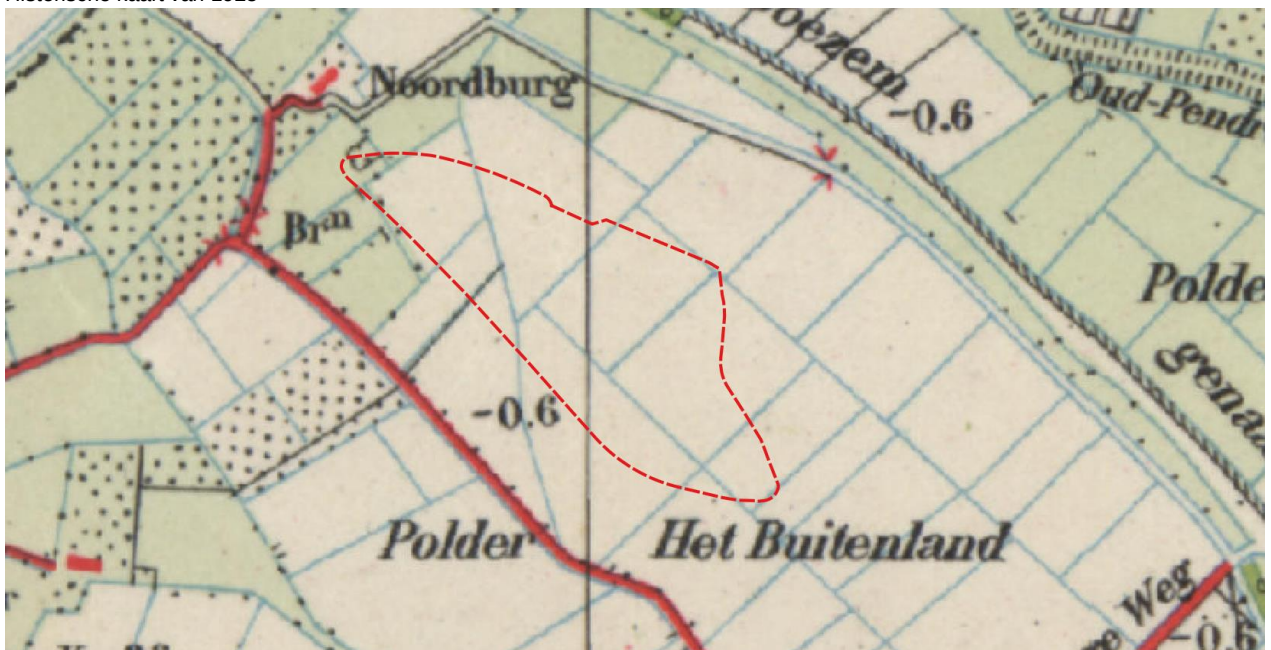
Historische kaart van 1850



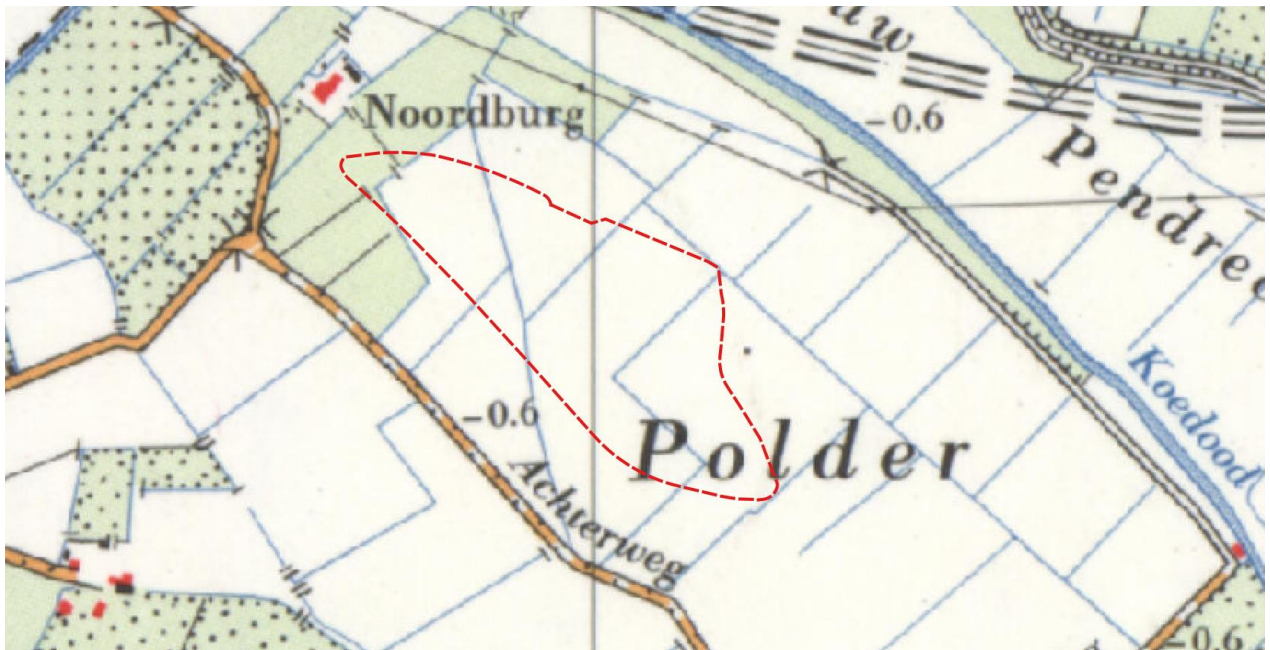
Historische kaart van 1900



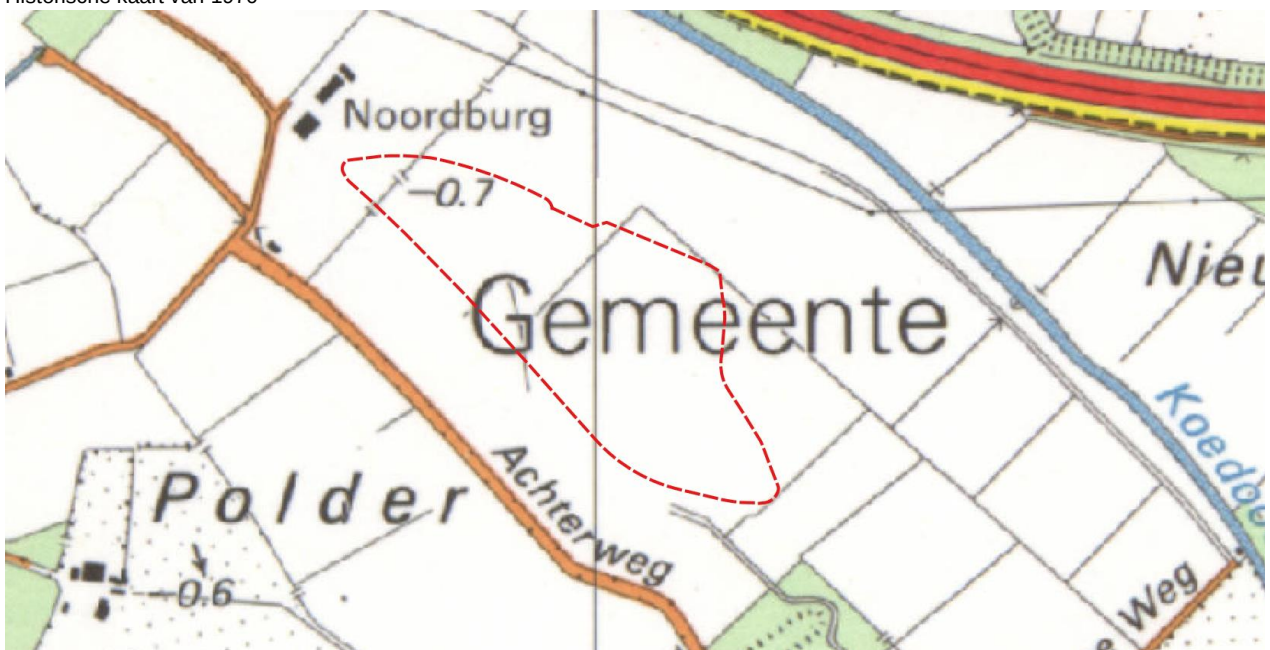
Historische kaart van 1925



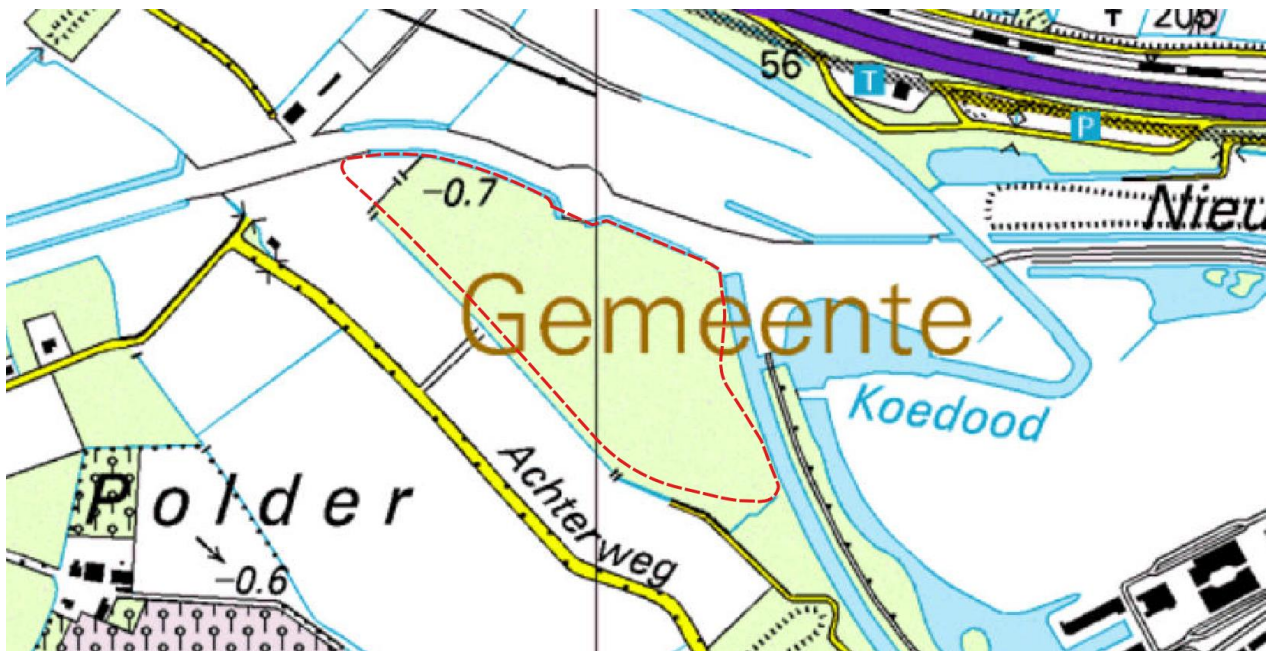
Historische kaart van 1950



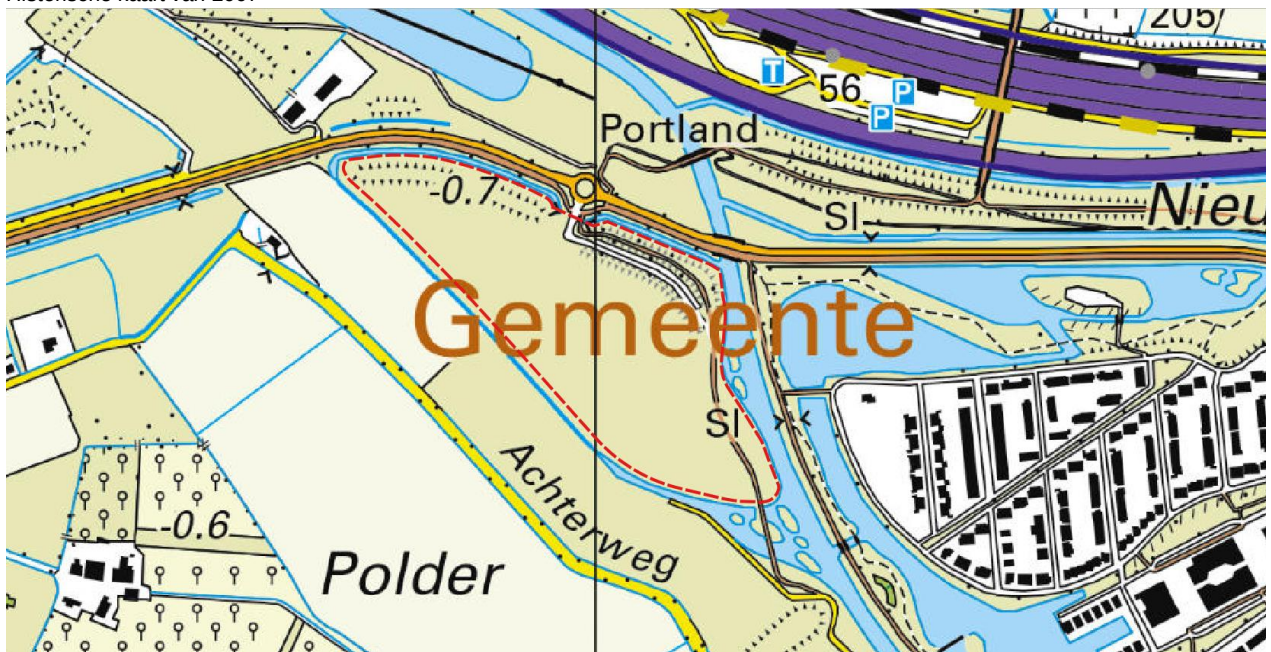
Historische kaart van 1970



Historische kaart van 1990



Historische kaart van 2007



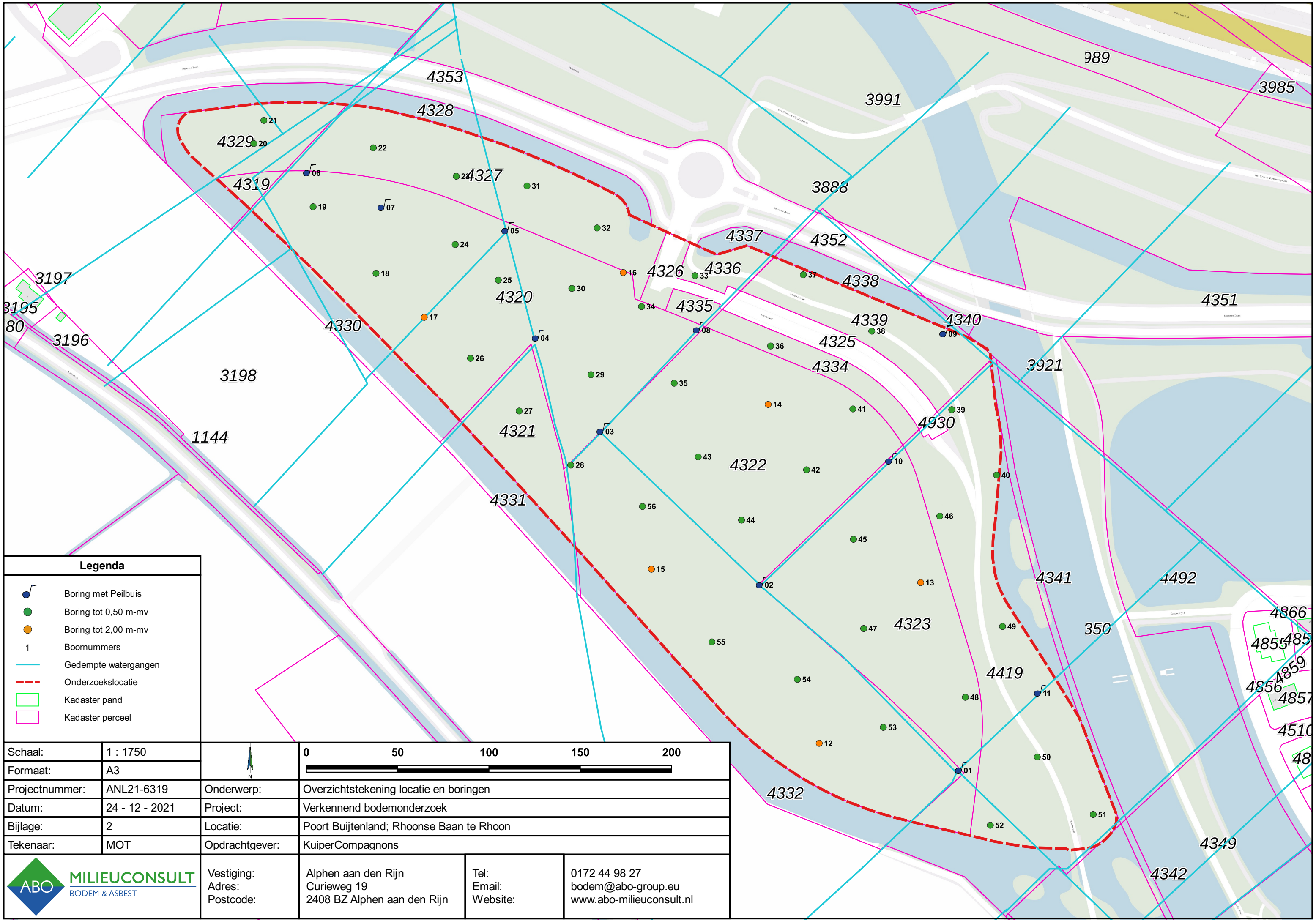
Historische kaart van 2019

Luchtfoto verkregen bij de Google Maps



Onderzoekslocatie (rode kadrering) weergegeven op luchtfoto uit 2021.

BIJLAGE 2
Situatietekening onderzoekslocatie



Legenda

Boring met Peilbuis

Boring tot 0,50 m-mv

Boring tot 2,00 m-mv

Boornummers

Gedempte watergangen

Onderzoekslocatie

Kadaster pand

Kadaster perceel

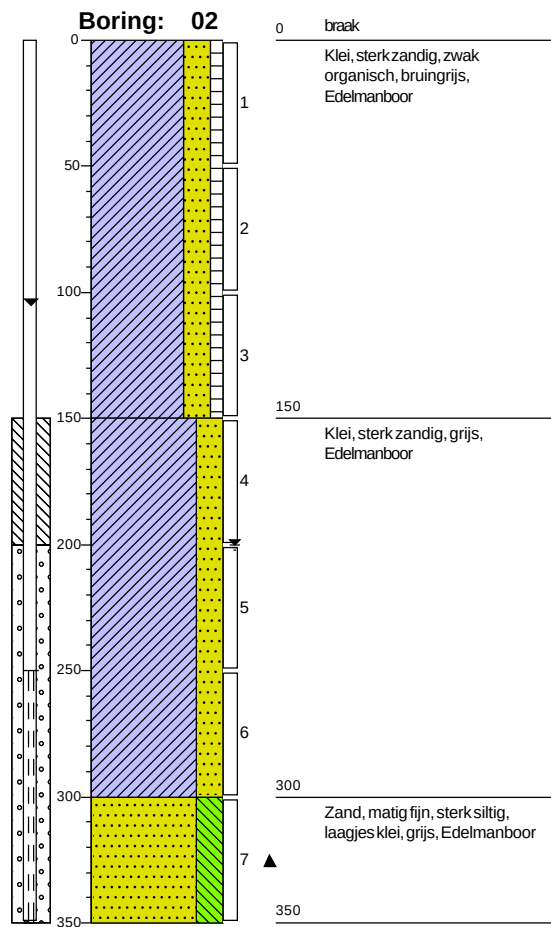
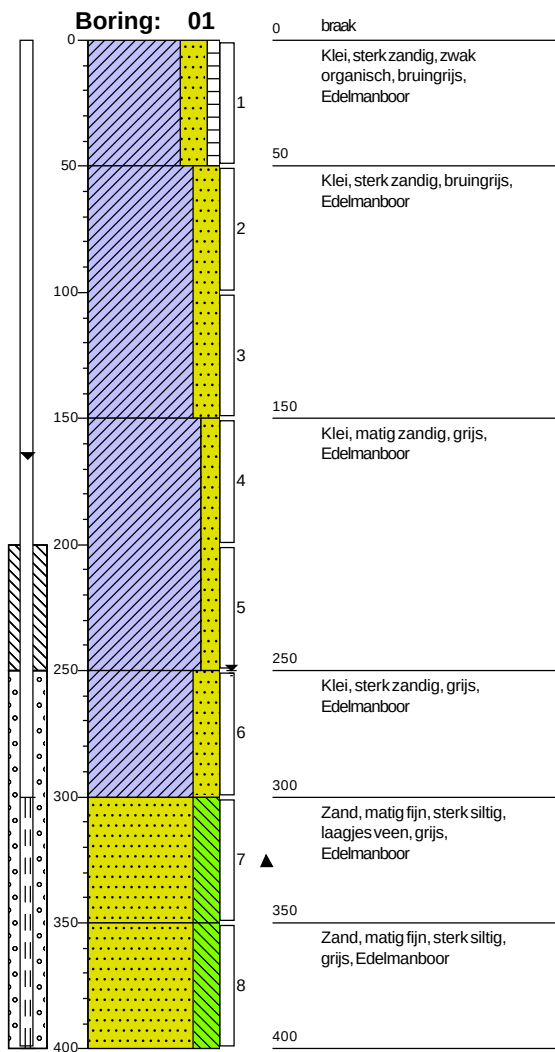
Schaal:	1 : 1750		0 50 100 150 200 			
Formaat:	A3					
Projectnummer:	ANL21-6319	Onderwerp:	Overzichtstekening locatie en boringen			
Datum:	24 - 12 - 2021	Project:	Verkennd bodemonderzoek			
Bijlage:	2	Locatie:	Poort Buitenland; Rhoonse Baan te Rhoon			
Tekenaar:	MOT	Opdrachtgever:	KuiperCompagnons			
		Vestiging:	Alphen aan den Rijn		Tel:	0172 44 98 27
		Adres:	Curieweg 19		Email:	bodem@abo-group.eu
		Postcode:	2408 BZ Alphen aan den Rijn		Website:	www.abo-milieuconsult.nl

BIJLAGE 3
Boorprofielen

Boorprofielen

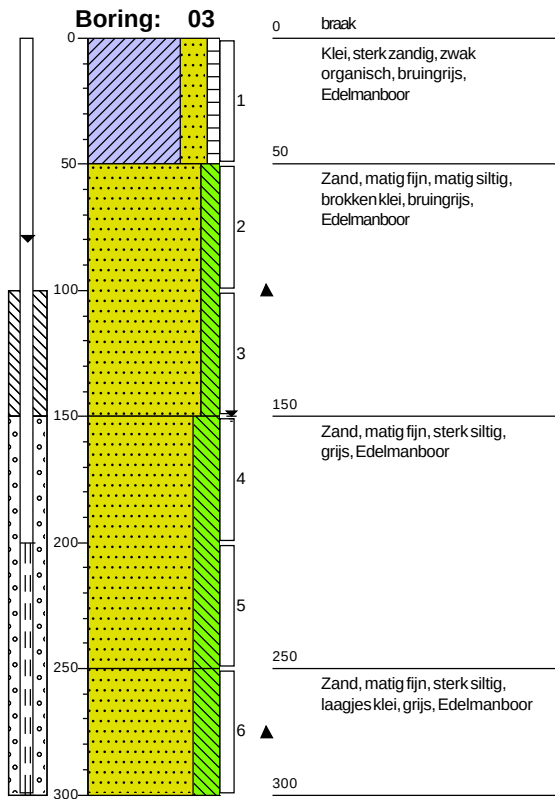
X: 91129,41
Y: 430366,29

X: 91020,40
Y: 430467,91

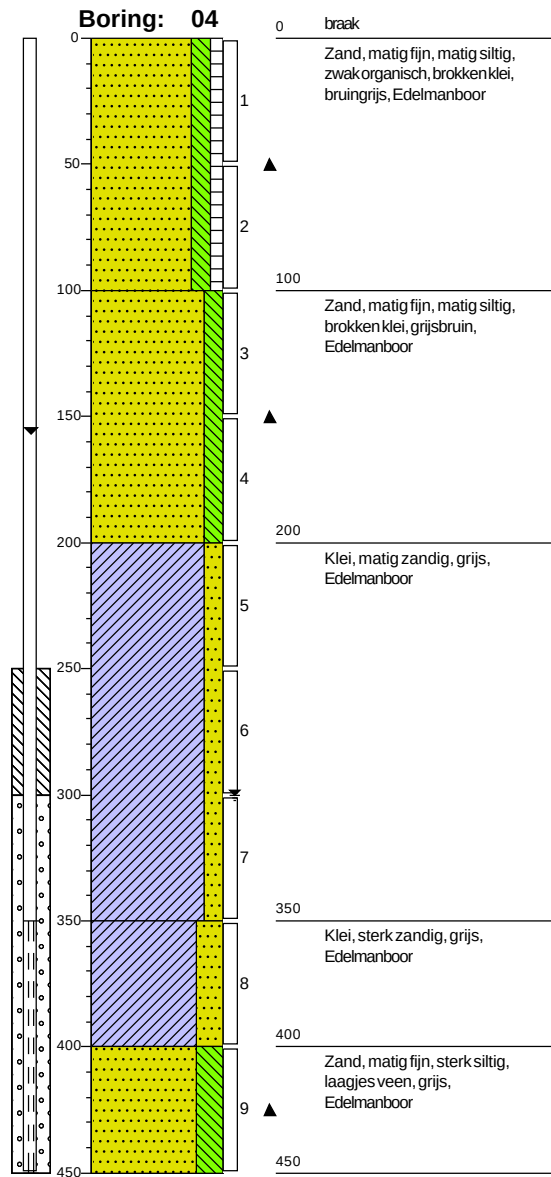


Boorprofielen

X: 90933,12
Y: 430551,89

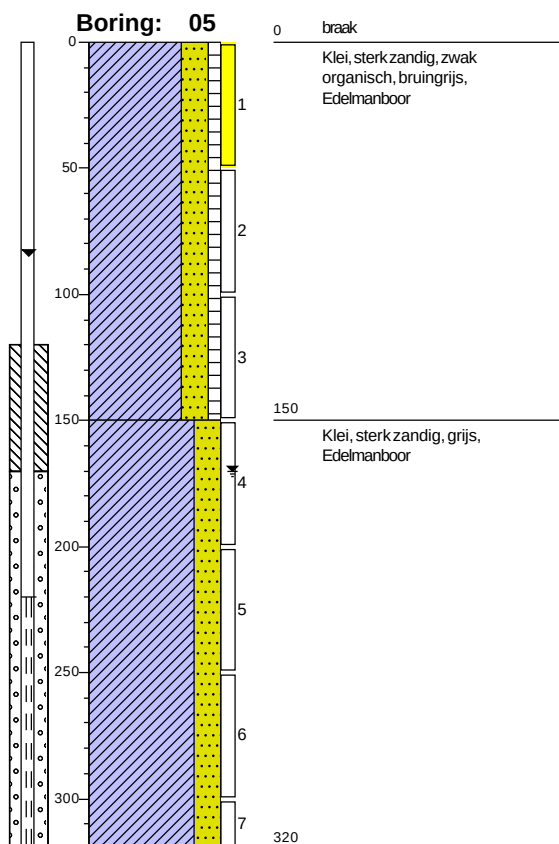


X: 90897,69
Y: 430603,09

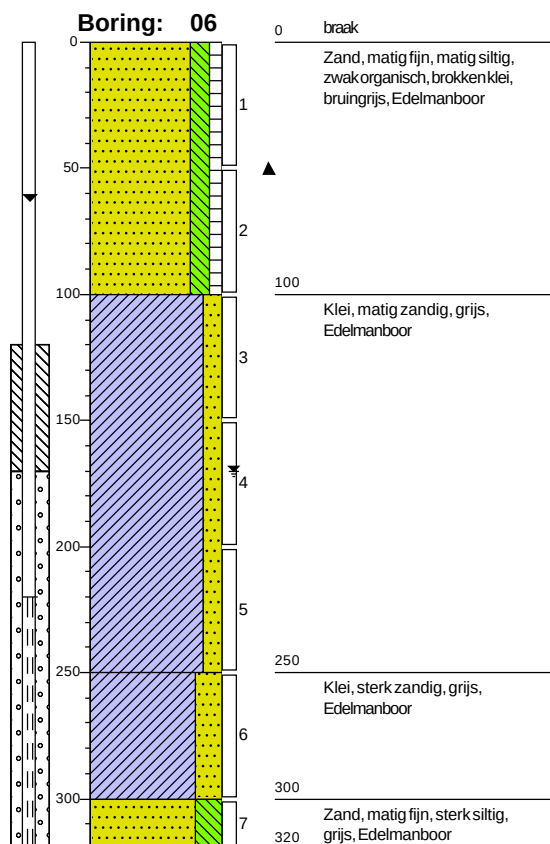


Boorprofielen

X: 90881,11
Y: 430661,81

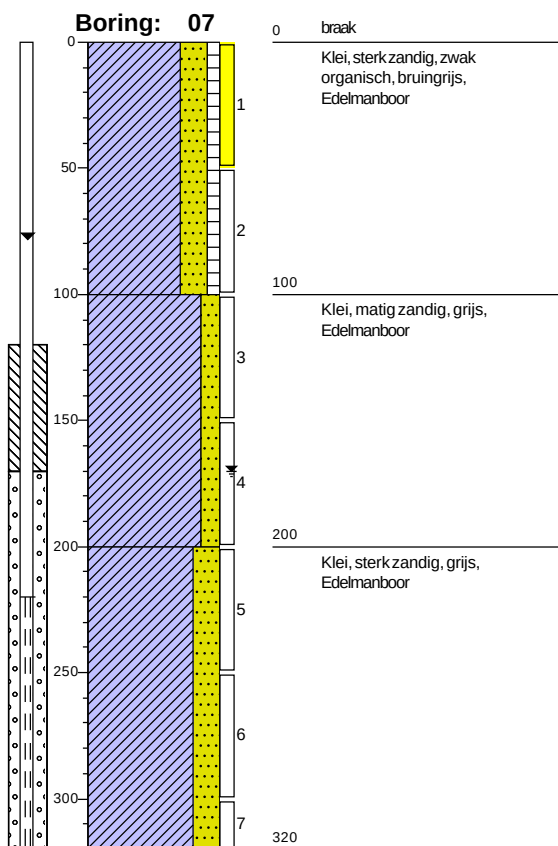


X: 90772,44
Y: 430693,42

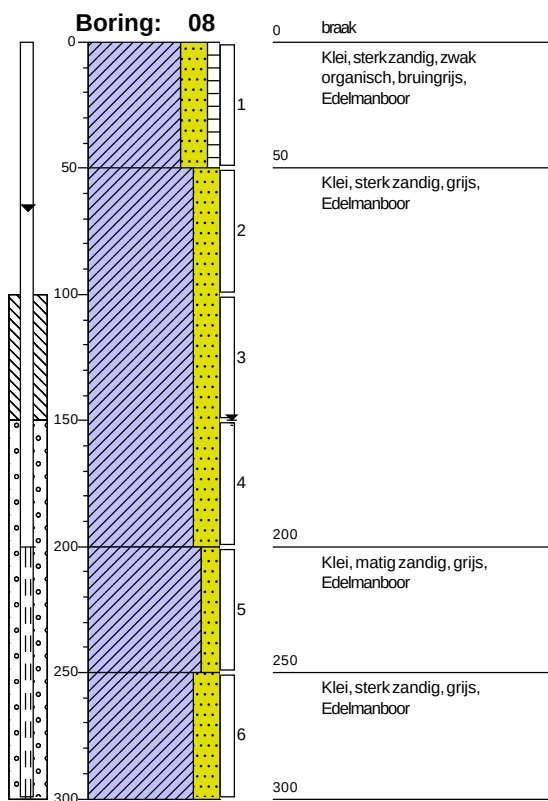


Boorprofielen

X: 90813,20
Y: 430674,52

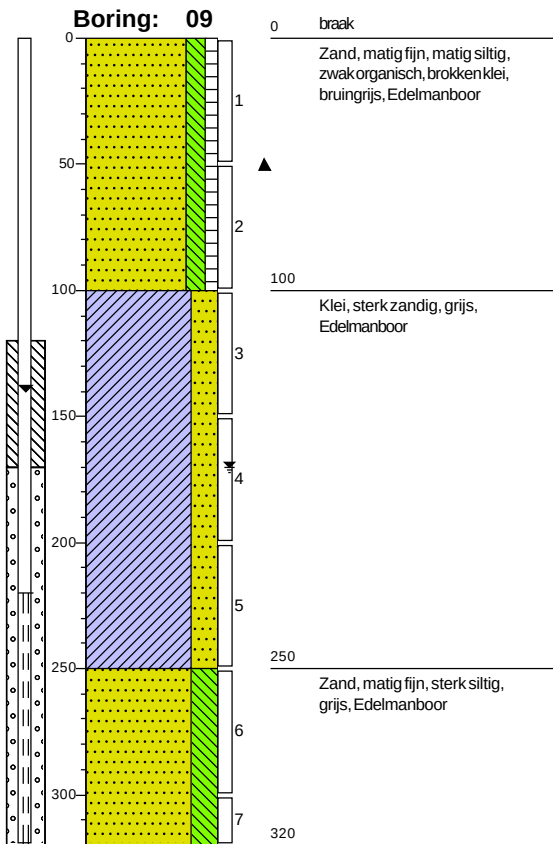


X: 90985,96
Y: 430607,36

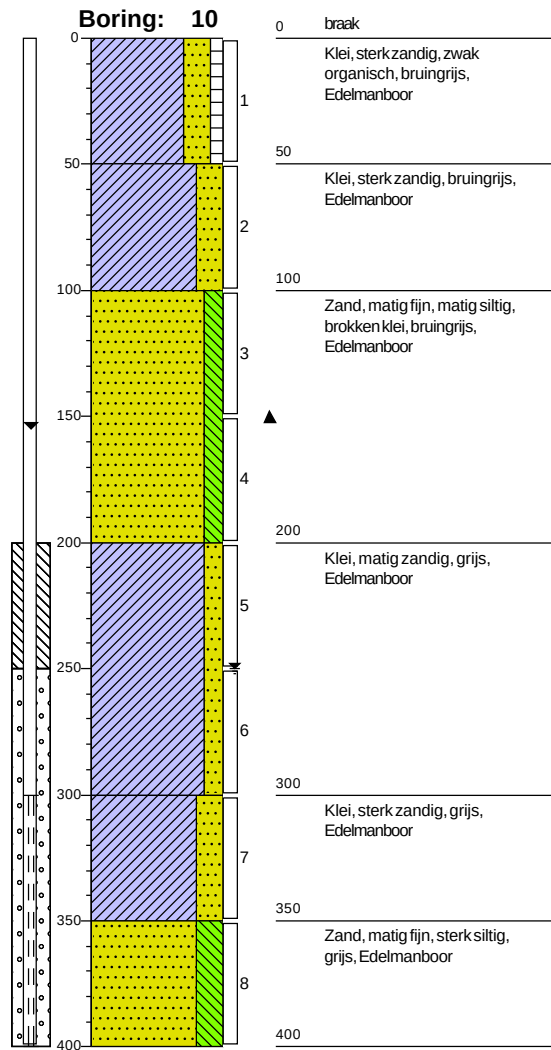


Boorprofielen

X: 91120,98
Y: 430605,26

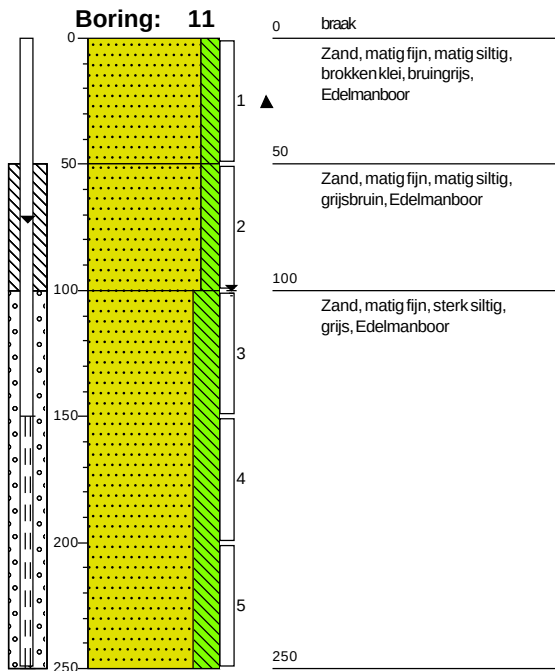


X: 91091,26
Y: 430535,62

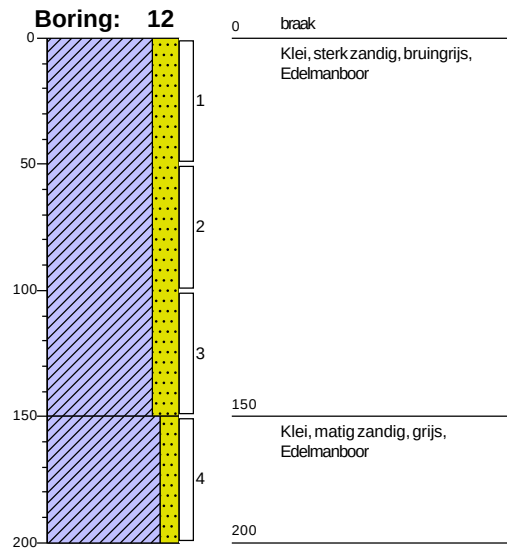


Boorprofielen

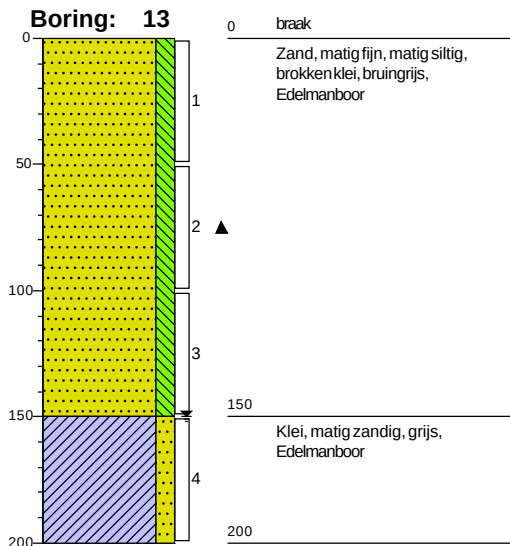
X: 91172,72
Y: 430408,54



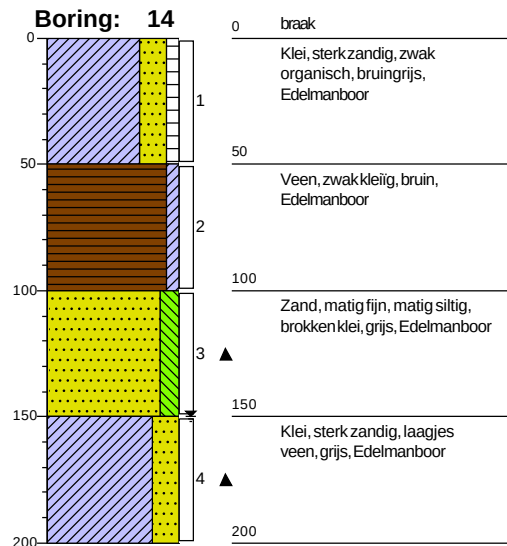
X: 91052,91
Y: 430381,15



X: 91108,47
Y: 430469,14



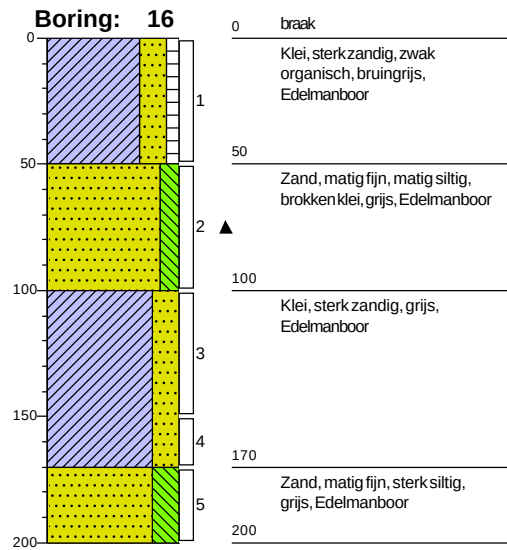
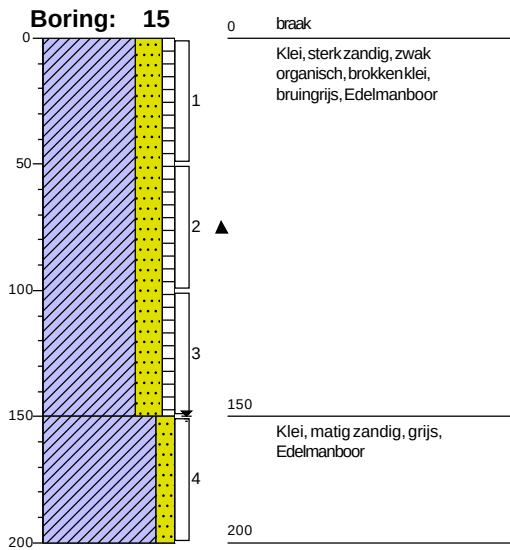
X: 91024,96
Y: 430566,68



Boorprofielen

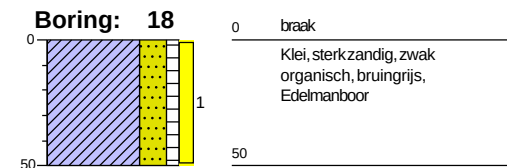
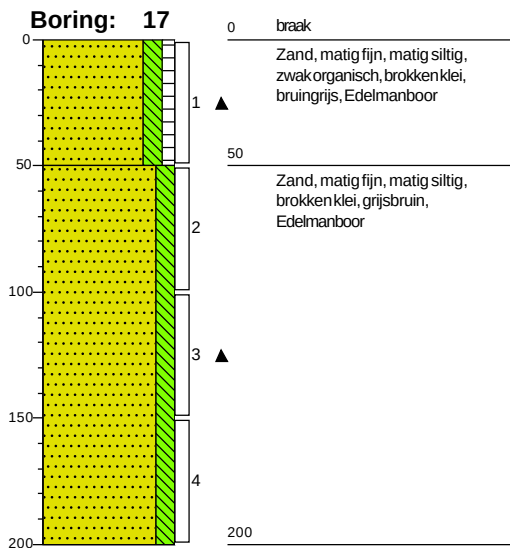
X: 90961,02
Y: 430476,47

X: 90945,58
Y: 430638,90



X: 90836,61
Y: 430614,39

X: 90810,18
Y: 430638,47



Boorprofielen

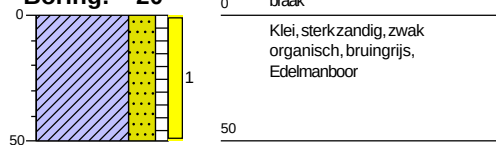
X: 90775,75
Y: 430674,95

Boring: 19



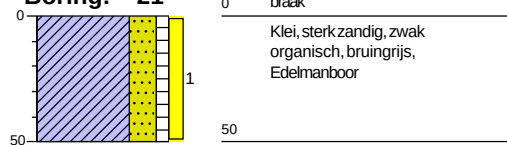
X: 90743,25
Y: 430709,53

Boring: 20



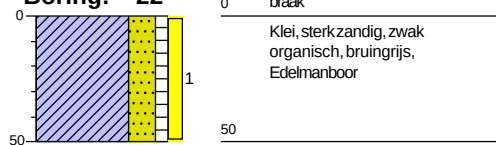
X: 90748,77
Y: 430722,24

Boring: 21



X: 90808,72
Y: 430707,18

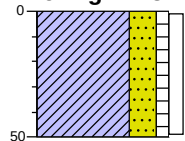
Boring: 22



Boorprofielen

X: 90854,17
Y: 430691,62

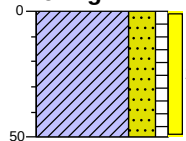
Boring: 23



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak organisch, bruingrijs, Edelmanboor
50

X: 90853,55
Y: 430654,24

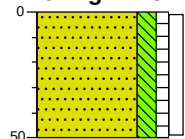
Boring: 24



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak organisch, bruingrijs, Edelmanboor
50

X: 90877,18
Y: 430634,71

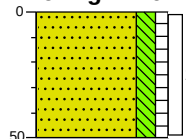
Boring: 25



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak organisch, brokken klei, bruingrijs, Edelmanboor
50 ▲

X: 90861,95
Y: 430591,93

Boring: 26

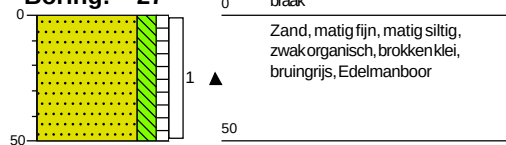


0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak organisch, brokken klei, bruingrijs, Edelmanboor
50 ▲

Boorprofielen

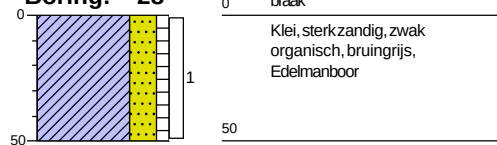
X: 90888,63
 Y: 430563,10

Boring: 27



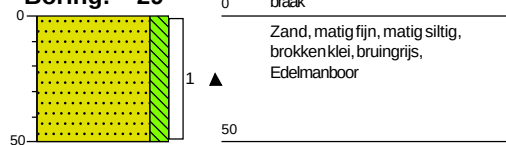
X: 90916,82
 Y: 430533,49

Boring: 28



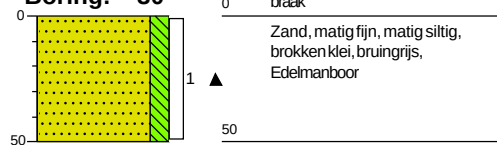
X: 90927,93
 Y: 430582,95

Boring: 29



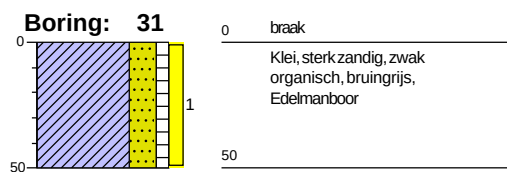
X: 90917,44
 Y: 430630,20

Boring: 30

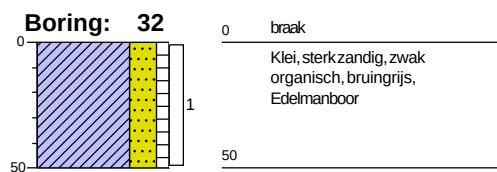


Boorprofielen

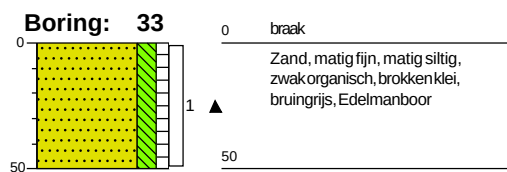
X: 90892,87
Y: 430686,32



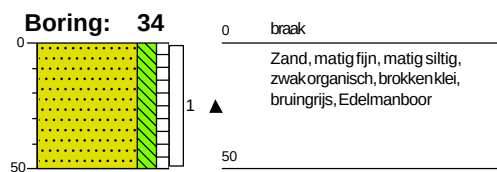
X: 90931,30
Y: 430663,33



X: 90984,85
Y: 430637,19



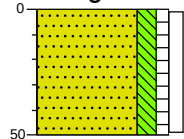
X: 90955,61
Y: 430620,28



Boorprofielen

X: 90973,50
Y: 430578,30

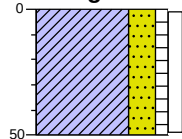
Boring: 35



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig,
zwak organisch, brokken klei,
bruingrijs, Edelmanboor
1 ▲
50

X: 91026,25
Y: 430598,67

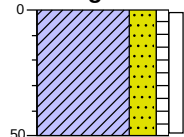
Boring: 36



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak
organisch, bruingrijs,
Edelmanboor
1
50

X: 91044,18
Y: 430637,70

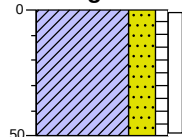
Boring: 37



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak
organisch, bruingrijs,
Edelmanboor
1
50

X: 91081,68
Y: 430606,83

Boring: 38

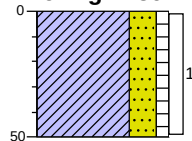


0 braak
Klei, sterk zandig, zwak
organisch, bruingrijs,
Edelmanboor
1
50

Boorprofielen

X: 91125,49
 Y: 430563,81

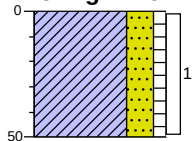
Boring: 39



0 braak
 Klei, sterk zandig, zwak
 organisch, bruinigrijs,
 Edelmanboor
 50

X: 91150,04
 Y: 430528,01

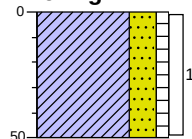
Boring: 40



0 braak
 Klei, sterk zandig, zwak
 organisch, bruinigrijs,
 Edelmanboor
 50

X: 91071,32
 Y: 430564,22

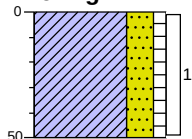
Boring: 41



0 braak
 Klei, sterk zandig, zwak
 organisch, bruinigrijs,
 Edelmanboor
 50

X: 91045,97
 Y: 430530,89

Boring: 42

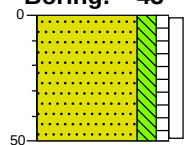


0 braak
 Klei, sterk zandig, zwak
 organisch, bruinigrijs,
 Edelmanboor
 50

Boorprofielen

X: 90986,63
Y: 430537,96

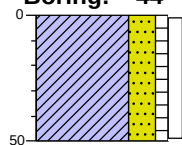
Boring: 43



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig,
zwak organisch, brokken klei,
bruingrijs, Edelmanboor

X: 91010,37
Y: 430503,36

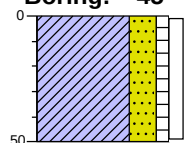
Boring: 44



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak
organisch, bruingrijs,
Edelmanboor

X: 91071,66
Y: 430492,83

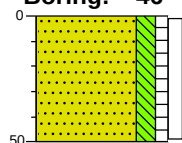
Boring: 45



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak
organisch, bruingrijs,
Edelmanboor

X: 91118,92
Y: 430505,55

Boring: 46

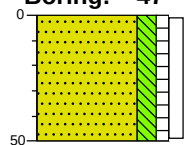


0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig,
zwak organisch, brokken klei,
bruingrijs, Edelmanboor

Boorprofielen

X: 91077,25
 Y: 430443,98

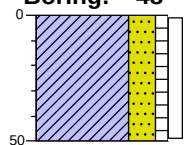
Boring: 47



0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 zwak organisch, brokken klei,
 bruinigrijs, Edelmanboor
 50

X: 91132,96
 Y: 430406,34

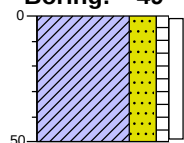
Boring: 48



0 braak
 Klei, sterk zandig, zwak
 organisch, bruinigrijs,
 Edelmanboor
 50

X: 91153,30
 Y: 430445,13

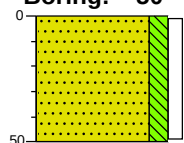
Boring: 49



0 braak
 Klei, sterk zandig, zwak
 organisch, bruinigrijs,
 Edelmanboor
 50

X: 91172,33
 Y: 430373,64

Boring: 50

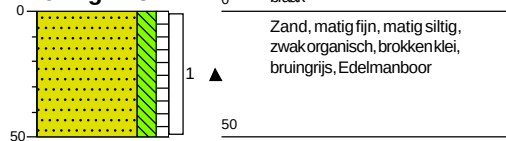


0 braak
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 bruinigrijs, Edelmanboor
 50

Boorprofielen

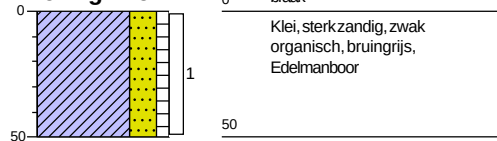
X: 91202,96
 Y: 430342,16

Boring: 51



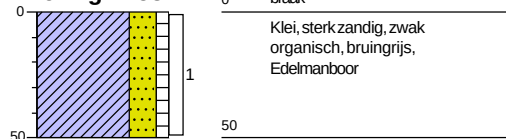
X: 91146,61
 Y: 430336,26

Boring: 52



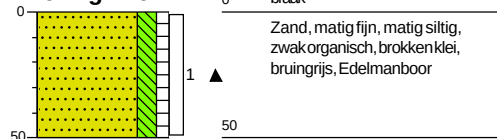
X: 91088,00
 Y: 430389,87

Boring: 53



X: 91040,91
 Y: 430416,15

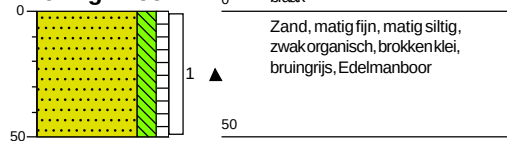
Boring: 54



Boorprofielen

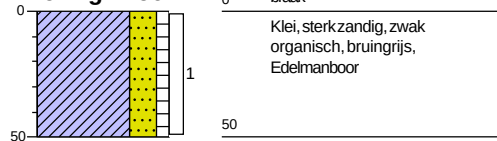
X: 90994,13
Y: 430436,64

Boring: 55



X: 90956,13
Y: 430510,82

Boring: 56

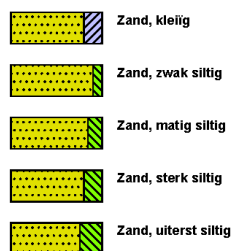


Legenda (conform NEN 5104)

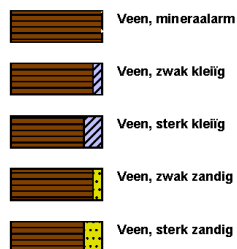
grind



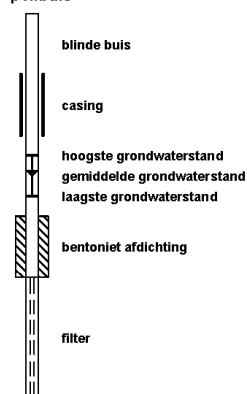
zand



veen



peilbuis



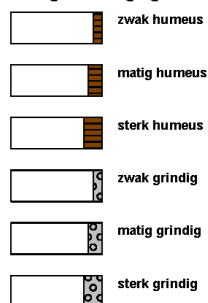
klei



leem



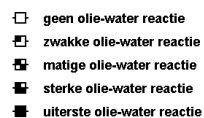
overige toevoegingen



geur



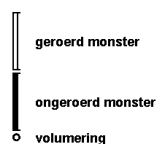
olie



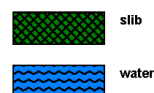
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4
Analysecertificaten

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Dennis Bijl
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 30-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021211377/1
Uw project/verslagnummer	ANL21-6319
Uw projectnaam	Poort Buitenland Rhoon
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6319
 Uw projectnaam Poort Buijtenland Rhoon
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021211377/1
 Startdatum analyse 24-Dec-2021
 Datum einde analyse 30-Dec-2021
 Rapportagedatum 30-Dec-2021/11:39
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.2	89.8	81.7	80.5	77.3
S Organische stof	% (m/m) ds	2.5	2.8	2.5	2.0	3.0
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	97	97	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.4	8.4	7.1	11.4	13.3
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	32	26	30	51	45
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.4	4.9	5.0	9.2	6.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.7	6.9	7.3	13	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	11	12	20	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	11	<10	10	17	16
S Zink (Zn)	mg/kg ds	31	28	30	46	41
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	5.9	5.4	7.3	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
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	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M01 04 (0-50) 06 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 30 (0-50)	Grond (AS3000)	12487710
2	M02 09 (0-50) 27 (0-50) 29 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 43 (0-50)	Grond (AS3000)	12487711
3	M03 11 (0-50) 13 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 54 (0-50) 55 (Grond (AS3000)		12487712
4	M04 05 (0-50) 07 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50) 31 (Grond (AS3000)		12487713
5	M05 08 (0-50) 14 (0-50) 32 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50)	Grond (AS3000)	12487714

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

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

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 ANL21-6319
 Uw projectnaam Poort Buijtenland Rhooon
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021211377/1
 Startdatum analyse 24-Dec-2021
 Datum einde analyse 30-Dec-2021
 Rapportagedatum 30-Dec-2021/11:39
 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	0.12	<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	0.16	0.061	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.074	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.072	<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	0.056	0.060	<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	0.66	0.40	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	M01 04 (0-50) 06 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 30 (0-50)	Grond (AS3000)	12487710
2	M02 09 (0-50) 27 (0-50) 29 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 43 (0-50)	Grond (AS3000)	12487711
3	M03 11 (0-50) 13 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 54 (0-50) 55 (Grond (AS3000)		12487712
4	M04 05 (0-50) 07 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50) 31 (Grond (AS3000)		12487713
5	M05 08 (0-50) 14 (0-50) 32 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50)	Grond (AS3000)	12487714

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

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

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 ANL21-6319
 Uw projectnaam Poort Buijtenland Rhoon
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021211377/1
 Startdatum analyse 24-Dec-2021
 Datum einde analyse 30-Dec-2021
 Rapportagedatum 30-Dec-2021/11:39
 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)	78.4	79.5	79.4	81.4	87.3
S Organische stof	% (m/m) ds	3.5	3.1	1.6	2.2	3.0
Gloeirest	% (m/m) ds	95	96	97	97	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16.3	15.8	16.7	7.1	15.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	43	62	52	30	52
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.27	<0.20	<0.20	0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.3	9.4	8.1	5.4	7.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.6	17	12	8.0	15
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.052	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	23	18	12	19
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	23	17	11	18
S Zink (Zn)	mg/kg ds	38	58	44	28	47
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	<5.0	7.6	6.6	<5.0	8.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
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	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	M06 02 (0-50) 03 (0-50) 10 (0-50) 15 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 42 (0-50)	Grond (AS3000)	12487715
7	M07 01 (0-50) 12 (0-50) 48 (0-50) 49 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50)	Grond (AS3000)	12487716
8	M08 01 (50-100) 02 (50-100) 05 (50-100) 07 (50-100) 08 (50-100) 10 (50-100)	Grond (AS3000)	12487717
9	M09 03 (50-100) 04 (50-100) 06 (50-100) 09 (50-100) 11 (50-100) 13 (50-100)	Grond (AS3000)	12487718
10	M10 01 (150-200) 02 (150-200) 05 (150-200) 06 (150-200) 07 (150-200) 08 (150-200)	Grond (AS3000)	12487719



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

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

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 ANL21-6319
 Uw projectnaam Poort Buijtenland Rhooon
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021211377/1
 Startdatum analyse 24-Dec-2021
 Datum einde analyse 30-Dec-2021
 Rapportagedatum 30-Dec-2021/11:39
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
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	<0.050	<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	<0.050	<0.050	<0.050	<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⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	M06 02 (0-50) 03 (0-50) 10 (0-50) 15 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 42 (0-50)	Grond (AS3000)	12487715
7	M07 01 (0-50) 12 (0-50) 48 (0-50) 49 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50)	Grond (AS3000)	12487716
8	M08 01 (50-100) 02 (50-100) 05 (50-100) 07 (50-100) 08 (50-100) 10 (50-100)	Grond (AS3000)	12487717
9	M09 03 (50-100) 04 (50-100) 06 (50-100) 09 (50-100) 11 (50-100) 13 (50-100)	Grond (AS3000)	12487718
10	M10 01 (150-200) 02 (150-200) 05 (150-200) 06 (150-200) 07 (150-200) 08 (150-200)	Grond (AS3000)	12487719

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6319
 Uw projectnaam Poort Buijtenland Rhoon
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021211377/1
 Startdatum analyse 24-Dec-2021
 Datum einde analyse 30-Dec-2021
 Rapportagedatum 30-Dec-2021/11:39
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	11	12	13
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	76.4	70.5	72.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4	3.4	2.8
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.3	12.5	7.2
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	40	52	22
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.6	7.5	4.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	11	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.053	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	19	10
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	15	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	40	41	21
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.7	13	10.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	M11 09 (150-200) 10 (200-250) 12 (150-200) 13 (150-200) 14 (150-200) 15 (150-200)	Grond (AS3000)	12487720
12	M12 01 (250-300) 02 (250-300) 04 (300-350) 05 (250-300) 06 (250-300) 07 (250-300)	Grond (AS3000)	12487721
13	M13 01 (300-350) 02 (300-350) 03 (250-300) 04 (400-450) 06 (300-320) 09 (300-320)	Grond (AS3000)	12487722

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6319
 Uw projectnaam Poort Buijtenland Rhooon
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021211377/1
 Startdatum analyse 24-Dec-2021
 Datum einde analyse 30-Dec-2021
 Rapportagedatum 30-Dec-2021/11:39
 Bijlage A, B, C
 Pagina 6/6

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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	M11 09 (150-200) 10 (200-250) 12 (150-200) 13 (150-200) 14 (150-200) 15 (150-200)	1 (Grond (AS3000))	12487720
12	M12 01 (250-300) 02 (250-300) 04 (300-350) 05 (250-300) 06 (250-300) 07 (250-300)	3 (Grond (AS3000))	12487721
13	M13 01 (300-350) 02 (300-350) 03 (250-300) 04 (400-450) 06 (300-320) 09 (300-320)	3 (Grond (AS3000))	12487722

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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.

VA

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021211377/1

Pagina 1/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12487710	M01 04 (0-50) 06 (0-50) 17 (0-50) 19 (0-50) 25 (0- 50) 26 (0-50) 30 (0-50);				
0539223008	19	0	50	22-Dec-2021	1
0539223322	25	0	50	22-Dec-2021	1
0539223361	26	0	50	22-Dec-2021	1
0539223331	30	0	50	22-Dec-2021	1
0539223355	06	0	50	22-Dec-2021	1
0539223279	04	0	50	22-Dec-2021	1
0539223275	17	0	50	22-Dec-2021	1
12487711	M02 09 (0-50) 27 (0-50) 29 (0-50) 33 (0-50) 34 (0- 50) 35 (0-50) 43 (0-50);				
0539223744	34	0	50	22-Dec-2021	1
0539223399	35	0	50	22-Dec-2021	1
0539223444	43	0	50	22-Dec-2021	1
0539223217	33	0	50	22-Dec-2021	1
0539223486	09	0	50	23-Dec-2021	1
0539223218	27	0	50	22-Dec-2021	1
0539223219	29	0	50	22-Dec-2021	1
12487712	M03 11 (0-50) 13 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50) 50 (0- 50) 51 (0-50) 54 (0-50);				
0539223334	55	0	50	22-Dec-2021	1
0539223223	54	0	50	22-Dec-2021	1
0539223363	47	0	50	22-Dec-2021	1
0539223821	51	0	50	22-Dec-2021	1
0539223810	50	0	50	22-Dec-2021	1
0539223712	46	0	50	22-Dec-2021	1
0539223493	13	0	50	23-Dec-2021	1
0539223832	11	0	50	23-Dec-2021	1
12487713	M04 05 (0-50) 07 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50) 21 (0- 50) 22 (0-50) 24 (0-50);				
0539223307	31	0	50	22-Dec-2021	1
0539223228	22	0	50	22-Dec-2021	1
0539223226	20	0	50	22-Dec-2021	1
0539223003	21	0	50	22-Dec-2021	1
0539223327	18	0	50	22-Dec-2021	1
0539223306	24	0	50	22-Dec-2021	1
0539223359	07	0	50	22-Dec-2021	1
0539222689	05	0	50	22-Dec-2021	1
12487714	M05 08 (0-50) 14 (0-50) 32 (0-50) 37 (0-50) 38 (0- 50) 41 (0-50) 42 (0-50);				
0539223746	32	0	50	22-Dec-2021	1
0539223225	42	0	50	22-Dec-2021	1
0539223214	41	0	50	22-Dec-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021211377/1

Pagina 2/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539223216	37	0	50	22-Dec-2021	1
0539223220	38	0	50	22-Dec-2021	1
0539223462	08	0	50	23-Dec-2021	1
0539223078	14	0	50	23-Dec-2021	1
12487715	M06 02 (0-50) 03 (0-50) 10 (0-50) 15 (0-50) 39 (0- 50) 40 (0-50) 42 (0-50)				
0539223225	42	0	50	22-Dec-2021	1
0539223822	40	0	50	22-Dec-2021	1
0539223842	39	0	50	22-Dec-2021	1
0539223016	10	0	50	23-Dec-2021	1
0539223950	03	0	50	24-Dec-2021	1
0539223952	02	0	50	24-Dec-2021	1
0539162352	15	0	50	24-Dec-2021	1
12487716	M07 01 (0-50) 12 (0-50) 48 (0-50) 49 (0-50) 52 (0- 50) 53 (0-50)				
0539223838	52	0	50	22-Dec-2021	1
0539223833	53	0	50	22-Dec-2021	1
0539223837	48	0	50	22-Dec-2021	1
0539223826	49	0	50	22-Dec-2021	1
0539223059	01	0	50	23-Dec-2021	1
0539162343	12	0	50	24-Dec-2021	1
12487717	M08 01 (50-100) 02 (50-100) 05 (50-100) 07 (50-100) 08 (50-100) 10 (50-				
0539223353	07	50	100	22-Dec-2021	2
0539222755	05	50	100	22-Dec-2021	2
0539223478	08	50	100	23-Dec-2021	2
0539223831	10	50	100	23-Dec-2021	2
0539223082	01	50	100	23-Dec-2021	2
0539223227	02	50	100	24-Dec-2021	2
0539162358	15	50	100	24-Dec-2021	2
0539162345	12	50	100	24-Dec-2021	2
12487718	M09 03 (50-100) 04 (50-100) 06 (50-100) 09 (50-100) 11 (50-100) 13 (50-				
0539223354	06	50	100	22-Dec-2021	2
0539223287	04	50	100	22-Dec-2021	2
0539223281	17	50	100	22-Dec-2021	2
0539223029	16	50	100	22-Dec-2021	2
0539223489	09	50	100	23-Dec-2021	2
0539223477	13	50	100	23-Dec-2021	2
0539223711	11	50	100	23-Dec-2021	2
0539223951	03	50	100	24-Dec-2021	2
12487719	M10 01 (150-200) 02 (150-200) 05 (150-200) 06 (150 -200) 07 (150-200) (				

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021211377/1

Pagina 3/3

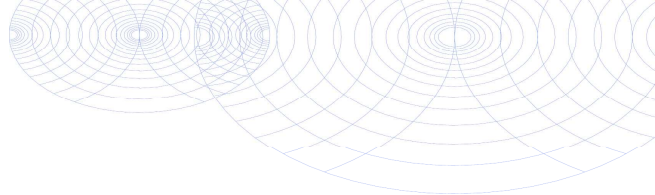
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539223328	06	150	200	22-Dec-2021	4
0539223325	07	150	200	22-Dec-2021	4
0539222761	05	150	200	22-Dec-2021	4
0539223480	08	150	200	23-Dec-2021	4
0539223030	01	150	200	23-Dec-2021	4
0539224067	02	150	200	24-Dec-2021	4
12487720	M11 09 (150-200) 10 (200-250) 12 (150-200) 13 (150 -200) 14 (150-200) :				
0539223274	16	150	170	22-Dec-2021	4
0539223472	09	150	200	23-Dec-2021	4
0539223358	10	200	250	23-Dec-2021	5
0539223823	13	150	200	23-Dec-2021	4
0539223425	14	150	200	23-Dec-2021	4
0539162368	15	100	150	24-Dec-2021	3
0539162360	12	150	200	24-Dec-2021	4
12487721	M12 01 (250-300) 02 (250-300) 04 (300-350) 05 (250 -300) 06 (250-300) (				
0539223351	06	250	300	22-Dec-2021	6
0539223360	07	300	320	22-Dec-2021	7
0539223285	05	250	300	22-Dec-2021	6
0539223286	04	300	350	22-Dec-2021	7
0539223828	08	250	300	23-Dec-2021	6
0539223323	10	300	350	23-Dec-2021	7
0539223077	01	250	300	23-Dec-2021	6
0539224070	02	250	300	24-Dec-2021	6
12487722	M13 01 (300-350) 02 (300-350) 03 (250-300) 04 (400 -450) 06 (300-320) (				
0539223112	06	300	320	22-Dec-2021	7
0539223249	04	400	450	22-Dec-2021	9
0539223487	09	300	320	23-Dec-2021	7
0539223221	10	350	400	23-Dec-2021	8
0539223070	01	300	350	23-Dec-2021	7
0539223954	03	250	300	24-Dec-2021	6
0539223114	02	300	350	24-Dec-2021	7

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021211377/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021211377/1

Pagina 1/1

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

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

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Dennis Bijl
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 05-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022000179/1
Uw project/verslagnummer	ANL21-6319
Uw projectnaam	Poort Buitenland Rhoon
Uw ordernummer	grondwater
Monster(s) ontvangen	03-Jan-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6319
 Uw projectnaam Poort Buitenland Rhooon
 Uw ordernummer grondwater
 Uw monsternemer A.M.J. Koolen

Certificaatnummer/Versie 2022000179/1
 Startdatum analyse 03-Jan-2022
 Datum einde analyse 05-Jan-2022
 Rapportagedatum 05-Jan-2022/11:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	190	170	390	380	280
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.27	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	4.9	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	19	<2.0	<2.0	3.5
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	10	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	9.0	<2.0	<2.0	2.5
S Zink (Zn)	µg/L	<10	200	61	110	81
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01-1-1 01 (300-400)
 2 02-1-1 02 (250-350)
 3 03-1-1 03 (200-300)
 4 04-1-1 04 (350-450)
 5 05-1-1 05 (220-320)

Opgegeven monsternatrix

Water (AS3000) 12492175
 Water (AS3000) 12492176
 Water (AS3000) 12492177
 Water (AS3000) 12492178
 Water (AS3000) 12492179

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6319
 Uw projectnaam Poort Buitenland Rhooon
 Uw ordernummer grondwater
 Uw monsternemer A.M.J. Koolen

Certificaatnummer/Versie 2022000179/1
 Startdatum analyse 03-Jan-2022
 Datum einde analyse 05-Jan-2022
 Rapportagedatum 05-Jan-2022/11:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/6

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01-1-1 01 (300-400)
 2 02-1-1 02 (250-350)
 3 03-1-1 03 (200-300)
 4 04-1-1 04 (350-450)
 5 05-1-1 05 (220-320)

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

12492175
 12492176
 12492177
 12492178
 12492179

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6319
 Uw projectnaam Poort Buitenland Rhooon
 Uw ordernummer grondwater
 Uw monsternemer A.M.J. Koolen

Certificaatnummer/Versie 2022000179/1
 Startdatum analyse 03-Jan-2022
 Datum einde analyse 05-Jan-2022
 Rapportagedatum 05-Jan-2022/11:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	400	280	61	210	220
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	6.7	3.3	<2.0	<2.0	5.4
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	7.9	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	73	67	<10	<10	14
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

6 06-1-1 06 (220-320)
 7 07-1-1 07 (220-320)
 8 08-1-1 08 (200-300)
 9 09-1-1 09 (220-320)
 10 10-1-1 10 (300-400)

Opgegeven monsternatrix

Water (AS3000) 12492180
 Water (AS3000) 12492181
 Water (AS3000) 12492182
 Water (AS3000) 12492183
 Water (AS3000) 12492184

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6319
 Uw projectnaam Poort Buitenland Rhooon
 Uw ordernummer grondwater
 Uw monsternemer A.M.J. Koolen

Certificaatnummer/Versie 2022000179/1
 Startdatum analyse 03-Jan-2022
 Datum einde analyse 05-Jan-2022
 Rapportagedatum 05-Jan-2022/11:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

6 06-1-1 06 (220-320)
 7 07-1-1 07 (220-320)
 8 08-1-1 08 (200-300)
 9 09-1-1 09 (220-320)
 10 10-1-1 10 (300-400)

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

12492180
 12492181
 12492182
 12492183
 12492184

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6319
 Uw projectnaam Poort Buitenland Rhooon
 Uw ordernummer grondwater
 Uw monsternemer A.M.J. Koolen

Certificaatnummer/Versie 2022000179/1
 Startdatum analyse 03-Jan-2022
 Datum einde analyse 05-Jan-2022
 Rapportagedatum 05-Jan-2022/11:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	11
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	110
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 11 11-1-1 11 (150-250)

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Water (AS3000) 12492185

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL21-6319
 Uw projectnaam Poort Buitenland Rhooon
 Uw ordernummer grondwater
 Uw monsternemer A.M.J. Koolen

Certificaatnummer/Versie 2022000179/1
 Startdatum analyse 03-Jan-2022
 Datum einde analyse 05-Jan-2022
 Rapportagedatum 05-Jan-2022/11:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	11
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving
 11 11-1-1 11 (150-250)

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Water (AS3000) 12492185

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.
 KD
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022000179/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12492175	01-1-1 01 (300-400)				
0680575378	01	300	400	03-Jan-2022	0680575378
0680575367	01	300	400	03-Jan-2022	0680575367
0800964311	01	300	400	03-Jan-2022	0800964311
12492176	02-1-1 02 (250-350)				
0680575376	02	250	350	03-Jan-2022	0680575376
0680575382	02	250	350	03-Jan-2022	0680575382
0800964423	02	250	350	03-Jan-2022	0800964423
12492177	03-1-1 03 (200-300)				
0680575369	03	200	300	03-Jan-2022	0680575369
0680605759	03	200	300	03-Jan-2022	0680605759
0800964388	03	200	300	03-Jan-2022	0800964388
12492178	04-1-1 04 (350-450)				
0680575375	04	350	450	03-Jan-2022	0680575375
0680575361	04	350	450	03-Jan-2022	0680575361
0800964363	04	350	450	03-Jan-2022	0800964363
12492179	05-1-1 05 (220-320)				
0680575384	05	220	320	03-Jan-2022	0680575384
0680575373	05	220	320	03-Jan-2022	0680575373
0800964426	05	220	320	03-Jan-2022	0800964426
12492180	06-1-1 06 (220-320)				
0680605758	06	220	320	03-Jan-2022	0680605758
0680575354	06	220	320	03-Jan-2022	0680575354
0800964447	06	220	320	03-Jan-2022	0800964447
12492181	07-1-1 07 (220-320)				
0680575368	07	220	320	03-Jan-2022	0680575368
0680575379	07	220	320	03-Jan-2022	0680575379
0800964415	07	220	320	03-Jan-2022	0800964415
12492182	08-1-1 08 (200-300)				
0680575381	08	200	300	03-Jan-2022	0680575381
0800964324	08	200	300	03-Jan-2022	0800964324
0680575374					
12492183	09-1-1 09 (220-320)				
0680575380	09	220	320	03-Jan-2022	0680575380
0680575383	09	220	320	03-Jan-2022	0680575383
0800964436	09	220	320	03-Jan-2022	0800964436

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022000179/1

Pagina 2/2

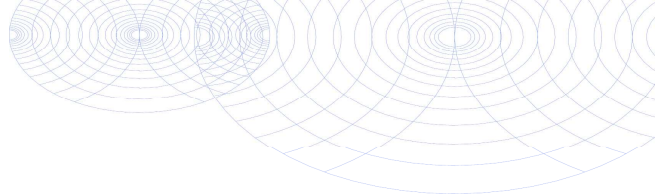
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12492184	10-1-1 10 (300-400)				
0680575362	10	300	400	03-Jan-2022	0680575362
0680575372	10	300	400	03-Jan-2022	0680575372
0800964473	10	300	400	03-Jan-2022	0800964473
12492185	11-1-1 11 (150-250)				
0680575363	11	150	250	03-Jan-2022	0680575363
0680575377	11	150	250	03-Jan-2022	0680575377
0800964445	11	150	250	03-Jan-2022	0800964445

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022000179/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022000179/1

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			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

BIJLAGE 5

Toetsingstabellen grond en grondwater

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

Grondmonster		M01			M02			M03		
Certificaatcode		2021211377			2021211377			2021211377		
Boring(en)		04, 06, 17, 19, 25, 26, 30			09, 27, 29, 33, 34, 35, 43			11, 13, 46, 47, 50, 51, 54, 55		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,50			2,80			2,50		
Lutum	% ds	10,40			8,40			7,10		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	5,4	9,9	-0,03	4,9	10,1	-0,03	5	11	-0,02
Nikkel	mg/kg ds	13	22	-0,2	11	21	-0,22	12	25	-0,16
Koper	mg/kg ds	7,7	12,2	-0,19	6,9	11,4	-0,19	7,3	12,7	-0,18
Zink	mg/kg ds	31	51	-0,15	28	49	-0,16	30	56	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	32	60 ⁽⁶⁾		26	56 ⁽⁶⁾		30	71 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	11	15	-0,07	<10	<10	-0,08	10	14	-0,07
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	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,061	0,061		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,072	0,072		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,074	0,074		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,056	0,056		0,06	0,06		<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		0,66	-0,02		0,40	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020	-0		<0,018	-0		<0,020	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97			97			97		
Droge stof	% m/m	80,2			89,8			81,7		
Lutum	%	10,4			8,4			7,1		
Organische stof (humus)	%	2,5			2,8			2,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<98	-0,02	<35	<88	-0,02	<35	<98	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	14 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	14 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	31 ⁽⁶⁾		<11	28 ⁽⁶⁾		<11	31 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,9	23,6 ⁽⁶⁾		5,4	19,3 ⁽⁶⁾		7,3	29,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	17 ⁽⁶⁾		<6	15 ⁽⁶⁾		<6	17 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		M04			M05			M06		
Certificaatcode		2021211377			2021211377			2021211377		
Boring(en)		05, 07, 18, 20, 21, 22, 24, 31			08, 14, 32, 37, 38, 41, 42			02, 03, 10, 15, 39, 40, 42		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,00			3,00			3,50		
Lutum	% ds	11,40			13,30			16,30		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	9,2	15,9	0,01	6,9	10,8	-0,02	7,3	10,0	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	20	33	-0,04	17	26	-0,15	16	21	-0,21
Koper	mg/kg ds	13	20	-0,13	12	17	-0,15	9,6	12,9	-0,18
Zink	mg/kg ds	46	74	-0,11	41	61	-0,14	38	51	-0,15
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	0,3	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	51	91 ⁽⁶⁾		45	72 ⁽⁶⁾		43	60 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	17	23	-0,06	16	21	-0,06	13	16	-0,07
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	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,016	-0		<0,014	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97			96			95		
Droge stof	% m/m	80,5			77,3			78,4		
Lutum	%	11,4			13,3			16,3		
Organische stof (humus)	%	2			3			3,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<82	-0,02	<35	<70	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	26 ⁽⁶⁾		<11	22 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	14 ⁽⁶⁾		<6	12 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		M07			M08			M09		
Certificaatcode		2021211377			2021211377			2021211377		
Boring(en)		01, 12, 48, 49, 52, 53			01, 02, 05, 07, 08, 10, 12, 15			03, 04, 06, 09, 11, 13, 16, 17		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	3,10			1,60			2,20		
Lutum	% ds	15,80			16,70			7,10		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	9,4	13,2	-0,01	8,1	10,9	-0,02	5,4	12,2	-0,02
Nikkel	mg/kg ds	23	31	-0,06	18	24	-0,18	12	25	-0,16
Koper	mg/kg ds	17	23	-0,11	12	16	-0,16	8	14	-0,17
Zink	mg/kg ds	58	80	-0,1	44	60	-0,14	28	53	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,37	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	62	88 ⁽⁶⁾		52	71 ⁽⁶⁾		30	71 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	0,052	0,060	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	23	28	-0,05	17	21	-0,06	11	16	-0,07
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
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016	-0		<0,025	0		<0,022	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	96			97			97		
Droge stof	% m/m	79,5			79,4			81,4		
Lutum	%	15,8			16,7			7,1		
Organische stof (humus)	%	3,1			1,6			2,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<79	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<111	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	25 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,6	24,5 ⁽⁶⁾		6,6	33,0 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	19 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		M10			M11			M12		
Certificaatcode		2021211377			2021211377			2021211377		
Boring(en)		01, 02, 05, 06, 07, 08			09, 10, 12, 13, 14, 15, 16			01, 02, 04, 05, 06, 07, 08, 10		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			1,00 - 2,50			2,50 - 3,50		
Humus	% ds	3,00			2,40			3,40		
Lutum	% ds	15,40			13,30			12,50		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	7,6	10,8	-0,02	7,6	11,9	-0,02	7,5	12,3	-0,02
Nikkel	mg/kg ds	19	26	-0,14	16	24	-0,17	19	30	-0,08
Koper	mg/kg ds	15	21	-0,13	12	18	-0,15	11	16	-0,16
Zink	mg/kg ds	47	65	-0,13	40	60	-0,14	41	62	-0,13
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	0,3	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	52	75 ⁽⁶⁾		40	64 ⁽⁶⁾		52	87 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	0,053	0,064	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	18	22	-0,06	15	19	-0,06	15	19	-0,06
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
GECHLOORENDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016	-0		<0,020	0		<0,014	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	96			97			96		
Droge stof	% m/m	87,3			76,4			70,5		
Lutum	%	15,4			13,3			12,5		
Organische stof (humus)	%	3			2,4			3,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<82	-0,02	<35	<102	-0,02	<35	<72	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	26 ⁽⁶⁾		<11	32 ⁽⁶⁾		<11	23 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8	27 ⁽⁶⁾		5,7	23,8 ⁽⁶⁾		13	38 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 ⁽⁶⁾		<6	18 ⁽⁶⁾		<6	12 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		M13		
Certificaatcode		2021211377		
Boring(en)		01, 02, 03, 04, 06, 09, 10		
Traject (m -mv)		2,50 - 4,50		
Humus	% ds	2,80		
Lutum	% ds	7,20		
Datum van toetsing		10-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	4,7	10,5	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	10	20	-0,23
Koper	mg/kg ds	<5	<6	-0,23
Zink	mg/kg ds	21	39	-0,17
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	22	52 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)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		<0,018	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97		
Droge stof	% m/m	72,4		
Lutum	%	7,2		
Organische stof (humus)	%	2,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<88	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	28 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	10	36 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	15 ⁽⁶⁾	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 >AW : > Achtergrondwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 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		01-1-1			02-1-1			03-1-1		
Datum		3-1-2022			3-1-2022			3-1-2022		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00			2,50 - 3,50			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	4,9	4,9	-0,19	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	10	10	-0,08	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	19	19	0,07	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	200	200	0,18	61	61	-0,01
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	0,27	0,27	-0,02	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	190	190	0,24	170	170	0,21	390	390	0,59
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	9	9	-0,1	<2	<1	-0,23
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0			<0,21 0			<0,21 0		
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42 -0			<0,42 -0			<0,42 -0		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14 0,01			<0,14 0,01			<0,14 0,01		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		04-1-1			05-1-1			06-1-1		
Datum		3-1-2022			3-1-2022			3-1-2022		
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50			2,20 - 3,20			2,20 - 3,20		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022			10-1-2022		
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	<1	-0,23	6,7	6,7	-0,17
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	7,9	7,9	-0,12
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	3,5	3,5	-0,19	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	110	110	0,06	81	81	0,02	73	73	0,01
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	380	380	0,57	280	280	0,4	400	400	0,61
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	2,5	2,5	-0,21	<2	<1	-0,23
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0			<0,21 0			<0,21 0		
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42 -0			<0,42 -0			<0,42 -0		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14 0,01			<0,14 0,01			<0,14 0,01		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		07-1-1			08-1-1			09-1-1		
Datum		3-1-2022			3-1-2022			3-1-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,20 - 3,20			2,00 - 3,00			2,20 - 3,20		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l	3,3	3,3	-0,21	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	67	67	0	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	280	280	0,4	61	61	0,02	210	210	0,28
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)		
GECHLOOREERDE 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	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

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

Watermonster		10-1-1			11-1-1		
Datum		3-1-2022			3-1-2022		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		10-1-2022			10-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	µg/l	5,4	5,4	-0,18	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	14	14	-0,07	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	220	220	0,3	110	110	0,1
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾		
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21			<0,21		
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42			<0,42		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14			<0,14		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

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 11: 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 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M01	M02	M03
Humus (% ds)		2,50	2,80	2,50
Lutum (% ds)		10,40	8,40	7,10
Datum van toetsing		10-1-2022	10-1-2022	10-1-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Zintuiglijke bijmengingen		brokken klei	brokken klei	brokken klei
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	5,4 9,9	4,9 10,1	5 11
Nikkel	mg/kg ds	13 22	11 21	12 25
Koper	mg/kg ds	7,7 12,2	6,9 11,4	7,3 12,7
Zink	mg/kg ds	31 51	28 49	30 56
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	32 60 ⁽⁶⁾	26 56 ⁽⁶⁾	30 71 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,05	<0,05 <0,05
Lood	mg/kg ds	11 15	<10 <10	10 14
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	0,12 0,12	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16 0,16	0,061 0,061	<0,05 <0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,072 0,072	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,074 0,074	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,056 0,056	0,06 0,06	<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			
		0,66	0,40	<0,35
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,020	<0,018	<0,020
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	97
Droge stof	% m/m	80,2	89,8	81,7
Lutum	%	10,4	8,4	7,1
Organische stof (humus)	%	2,5	2,8	2,5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 8 ⁽⁶⁾	<3 8 ⁽⁶⁾	<3 8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <98	<35 <88	<35 <98
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 14 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾	<5 14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 14 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾	<5 14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 31 ⁽⁶⁾	<11 28 ⁽⁶⁾	<11 31 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,9 23,6 ⁽⁶⁾	5,4 19,3 ⁽⁶⁾	7,3 29,2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 17 ⁽⁶⁾	<6 15 ⁽⁶⁾	<6 17 ⁽⁶⁾

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M04	M05	M06
Humus (% ds)		2,00	3,00	3,50
Lutum (% ds)		11,40	13,30	16,30
Datum van toetsing		10-1-2022	10-1-2022	10-1-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Zintuiglijke bijmengingen				brokken klei
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	9,2	15,9	6,9
Nikkel	mg/kg ds	20	33	17
Koper	mg/kg ds	13	20	12
Zink	mg/kg ds	46	74	41
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5
Cadmium	mg/kg ds	0,2	0,3	<0,2
Barium	mg/kg ds	51	91 ⁽⁶⁾	45
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Lood	mg/kg ds	17	23	16
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35	<0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025	<0,016	<0,014
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	95
Droge stof	% m/m	80,5	77,3	78,4
Lutum	%	11,4	13,3	16,3
Organische stof (humus)	%	2	3	3,5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M07	M08	M09
Humus (% ds)		3,10	1,60	2,20
Lutum (% ds)		15,80	16,70	7,10
Datum van toetsing		10-1-2022	10-1-2022	10-1-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Zintuiglijke bijmengingen			brokken klei	brokken klei
Grondsoort		Klei	Klei	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	9,4 13,2	8,1 10,9	5,4 12,2
Nikkel	mg/kg ds	23 31	18 24	12 25
Koper	mg/kg ds	17 23	12 16	8 14
Zink	mg/kg ds	58 80	44 60	28 53
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,27 0,37	<0,2 <0,2	<0,2 <0,2
Barium	mg/kg ds	62 88 ⁽⁶⁾	52 71 ⁽⁶⁾	30 71 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,052 0,060	<0,05 <0,05
Lood	mg/kg ds	23 28	17 21	11 16
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	<0,016	<0,025	<0,022
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	<0,001 <0,003
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	96	97	97
Droge stof	% m/m	79,5	79,4	81,4
Lutum	%	15,8	16,7	7,1
Organische stof (humus)	%	3,1	1,6	2,2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <79	<35 <123	<35 <111
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 11 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 11 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 25 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 35 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,6 24,5 ⁽⁶⁾	6,6 33,0 ⁽⁶⁾	<5 16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 14 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 19 ⁽⁶⁾

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M10	M11	M12
Humus (% ds)		3,00	2,40	3,40
Lutum (% ds)		15,40	13,30	12,50
Datum van toetsing		10-1-2022	10-1-2022	10-1-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Zintuiglijke bijmengingen			laagjes veen, brokken klei	
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	7,6 10,8	7,6 11,9	7,5 12,3
Nikkel	mg/kg ds	19 26	16 24	19 30
Koper	mg/kg ds	15 21	12 18	11 16
Zink	mg/kg ds	47 65	40 60	41 62
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,2 0,3	<0,2 <0,2	<0,2 <0,2
Barium	mg/kg ds	52 75 ⁽⁶⁾	40 64 ⁽⁶⁾	52 87 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,053 0,064	<0,05 <0,04
Lood	mg/kg ds	18 22	15 19	15 19
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
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,016	<0,020	<0,014
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,002
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	96	97	96
Droge stof	% m/m	87,3	76,4	70,5
Lutum	%	15,4	13,3	12,5
Organische stof (humus)	%	3	2,4	3,4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 9 ⁽⁶⁾	<3 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <82	<35 <102	<35 <72
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 15 ⁽⁶⁾	<5 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 15 ⁽⁶⁾	<5 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 26 ⁽⁶⁾	<11 32 ⁽⁶⁾	<11 23 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8 27 ⁽⁶⁾	5,7 23,8 ⁽⁶⁾	13 38 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 14 ⁽⁶⁾	<6 18 ⁽⁶⁾	<6 12 ⁽⁶⁾

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M13	
Humus (% ds)		2,80	
Lutum (% ds)		7,20	
Datum van toetsing		10-1-2022	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
Zintuiglijke bijmengingen		laagjes veen, laagjes klei	
Grondsoort		Zand	
		Meetw	GSSD
METALEN			
Kobalt	mg/kg ds	4,7	10,5
Nikkel	mg/kg ds	10	20
Koper	mg/kg ds	<5	<6
Zink	mg/kg ds	21	39
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	22	52 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	<10	<10
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	97	
Droge stof	% m/m	72,4	
Lutum	%	7,2	
Organische stof (humus)	%	2,8	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<88
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	28 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	10	36 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	15 ⁽⁶⁾

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 17: 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 6.1: Toelichting Toetsingskader Wet bodembescherming

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

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

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

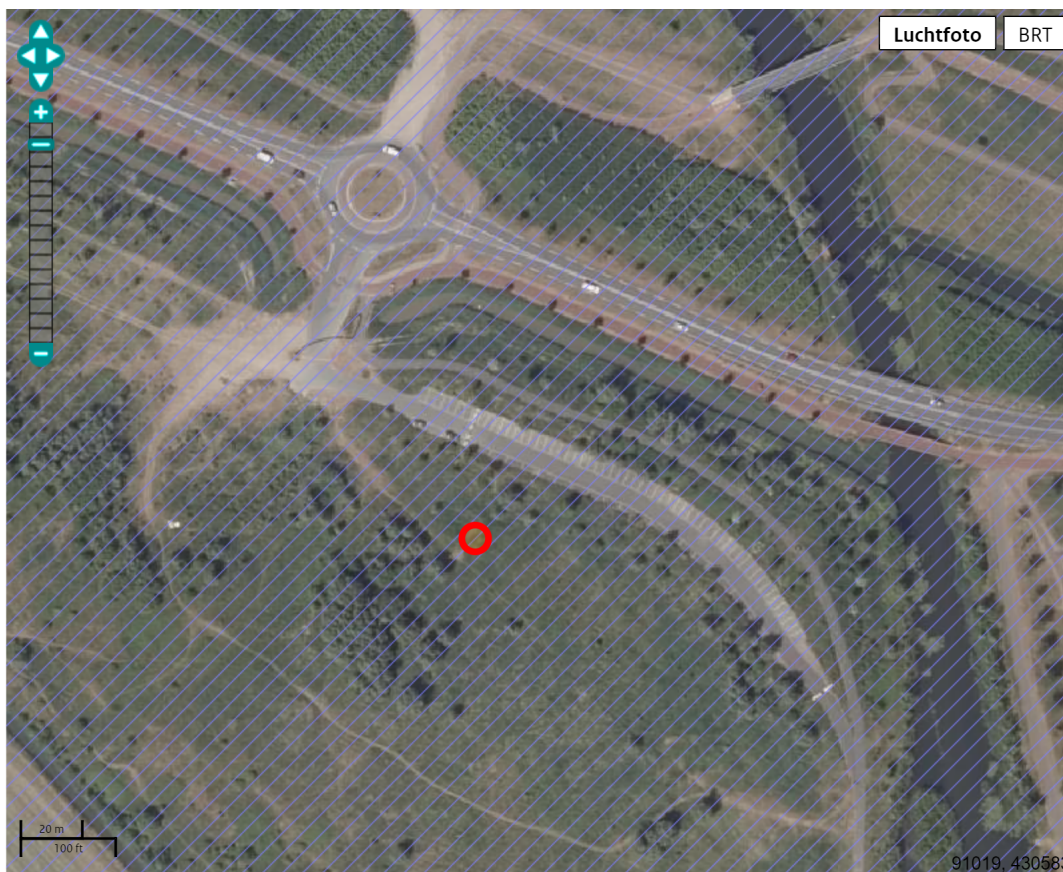
Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10 % behoeft met betrekking tot de parameter PAK-totaal (VROM 10) geen bodemtypecorrectie te worden uitgevoerd, waardoor de I- waarde voor PAK 40 mg/kg droge stof blijft en de AW-waarde voor PAK 1,5 mg/kg droge stof blijft (Staatscourant 20, december 2007).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

BIJLAGE 7
Vooronderzoek



Rapport Bodemloket

Datum: 5-10-2021



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Rapport

Inhoud

- 1 [Algemeen](#)
- 2 [Disclaimer](#)

1 Algemeen

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

2 Disclaimer

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

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

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

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

Omgeving in kaart

Rapport



Datum afdruk: 05-10-2021

Waarschuwing:

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

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

Bodeminformatie

  (Ondergrondse) tanks

  Onderzoekslocaties

Vergunningen / Meldingen

   Vergunningen (definitief)

   Meldingen

(Ondergrondse) tanks



Geen data gevonden voor (ondergrondse) tanks

Onderzoekslocaties



Nieuweweg 7, perc. B1509/B1434 ged. (AA061300033)

Adres	Nieuweweg 7, perc. B1509/B1434 ged. Nieuweweg 7 3161EP Rhoon (Albrandswaard)
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolg	uitvoeren OO

Rapporten

	Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
1	03-02-2003	Nader onderzoek	TAUW	
2	09-01-2003	Verkenndend onderzoek NEN 5740	TAUW	
3	25-02-1994	Historisch onderzoek	GGM-lab Zeeuws-Vlaanderen	22256800

(Historische) bedrijfsactiviteiten

Bedrijf	Beginjaar	Eindjaar
demping (niet gespecificeerd)	1972	onbekend
brandstoftank (bovengronds)	onbekend	heden
brandstoftank (bovengronds)	onbekend	1996
opslag van alifatische koolwaterstoffen	onbekend	heden



Achterweg ong., perc. B1146 (AA061300037)

Adres	Achterweg ong., perc. B1146 Achterweg 0 Rhoon (Albrandswaard)
Beoordeling verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Vervolg	voldoende onderzocht

Rapporten

	Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
1	05-07-2002	Verkennd onderzoek NEN 5740	TAUW	



Achterweg ong, perc. B1395 (AA061300039)

Adres	Achterweg ong, perc. B1395 Achterweg 0 Rhoon (Albrandswaard)
Beoordeling verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Vervolg	voldoende onderzocht

Rapporten

	Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
1	23-06-2003	Verkennd onderzoek NEN 5740	TAUW	



Poelweg ong. (AA061300153)

Adres	Poelweg ong. Poelweg 0 Rhoon (Albrandswaard)
Beoordeling verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Vervolg	voldoende onderzocht

Rapporten

Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
1 22-03-2002	Verkennd onderzoek NEN 5740	TAUW	



Achterweg en Rhoonse Baan (AA061300155)

Adres	Achterweg en Rhoonse Baan Achterweg 0 Rhoon (Albrandswaard)
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolg	Uitvoeren aanvullend OO

Besluiten

Datum	Besluit	Status	Document
27-08-2021	Instemmen uitgevoerde sanering	Definitief	99991064237

Rapporten

Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
1 18-12-2020	Sanerings evaluatie	Strukton Milieutechniek	99991047326
2 01-03-2001	Verkennd onderzoek NEN 5740	Consulmij Milieu B.V.	

(Historische) bedrijfsactiviteiten

Bedrijf	Beginjaar	Eindjaar
demping (niet gespecificeerd)	onbekend	onbekend



HBB: Demping C37HZ019845 Albrandswaard (AA061300688)

Adres	HBB: Demping C37HZ019845 Albrandswaard (Albrandswaard)
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolg	Uitvoeren historisch onderzoek

(Historische) bedrijfsactiviteiten

Bedrijf	Beginjaar	Eindjaar
demping (niet gespecificeerd)	onbekend	onbekend



HBB: Demping C37HZ019846 Albrandswaard (AA061300689)

Adres	HBB: Demping C37HZ019846 Albrandswaard (Albrandswaard)
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolg	Uitvoeren historisch onderzoek

(Historische) bedrijfsactiviteiten

Bedrijf	Beginjaar	Eindjaar
demping (niet gespecificeerd)	onbekend	onbekend



HBB: Demping C37HZ019847 Albrandswaard (AA061300690)

Adres	HBB: Demping C37HZ019847 Albrandswaard (Albrandswaard)
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolg	Uitvoeren historisch onderzoek

(Historische) bedrijfsactiviteiten

Bedrijf	Beginjaar	Eindjaar
demping (niet gespecificeerd)	onbekend	onbekend



HBB: Demping C37HZ019850 Albrandswaard (AA061300693)

Adres	HBB: Demping C37HZ019850 Albrandswaard (Albrandswaard)
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolg	Uitvoeren historisch onderzoek

(Historische) bedrijfsactiviteiten

Bedrijf	Beginjaar	Eindjaar
demping (niet gespecificeerd)	onbekend	onbekend



HBB: Demping C37HZ019860 Albrandswaard (AA061300703)

Adres	HBB: Demping C37HZ019860 Albrandswaard (Albrandswaard)
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolg	Uitvoeren historisch onderzoek

(Historische) bedrijfsactiviteiten

Bedrijf	Beginjaar	Eindjaar
demping (niet gespecificeerd)	onbekend	onbekend



HBB: Demping C37HZ019867 Albrandswaard (AA061300710)

Adres	HBB: Demping C37HZ019867 Albrandswaard (Albrandswaard)
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolg	Uitvoeren historisch onderzoek

(Historische) bedrijfsactiviteiten

Bedrijf	Beginjaar	Eindjaar
demping (niet gespecificeerd)	onbekend	onbekend

Vergunningen (definitief)



Geen data gevonden voor vergunningen (definitief)

Meldingen



Geen data gevonden voor meldingen