VERKENNEND BODEMONDERZOEK
VOLGENS NEN 5740
BOEIERSTRAAT E.O. TE PURMEREND

Opdrachtgever	:	KuiperCompagnons T.a.v. De heer L. Netik Van Nelleweg 3042 3044 BC Rotterdam
Vestiging	:	ABO-Milieuconsult B.V. Curieweg 19 2408 BZ Alphen aan den Rijn Tel.: +31 (0)172 44 98 27
Projectnummer	:	ANL24-9013
Periode onderzoek	:	Juni en juli 2024
Datum rapportage	:	15 juli 2024

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 3
1 INLEIDING 5
2 VOORONDERZOEK 6
2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens 6
2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal 8
2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek 8
2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie 8
2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit 9
2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek 10
3 VELDWERKZAAMHEDEN 11
3.1 Opzet veldwerkzaamheden 11
3.2 Resultaten veldonderzoek 11
4 LABORATORIUMONDERZOEK 13
4.1 Opzet laboratoriumonderzoek 13
4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader 15
4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater 15
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 17
5.1 Conclusies 17
5.2 Aanbevelingen 17

TABELLEN

TABEL 1: Samenvatting onderzoeksresultaten
TABEL 2.1: Algemene bodem- en locatiegegevens
TABEL 2.2: Regionale bodemopbouw
TABEL 2.3: Conclusie en hypothese vooronderzoek
TABEL 3.1: Verrichte veldwerkzaamheden
TABEL 3.2: Peilbuisgegevens
TABEL 4.1: Overzicht samenstelling mengmonsters 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 Omgevingswet
BIJLAGE 7: Vooronderzoek

SAMENVATTING

Op de locatie gelegen aan de Boeierstraat en omgeving te Purmerend is in juni en juli 2024 door ABO-Milieuconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als Gemeente Purmerend, sectie D, nummers 8134 (ged.), 4594, 7029, 7008 t/m 7323, 4008 en 1847 t/m 1862. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 37.500 m^2. Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek betreft het wijzigen van het omgevingsplan en het daaruit voortvloeiende indienen van de omgevingsplanactiviteit van een bouwwerk. De locatie kan op basis van het vooronderzoek als onverdacht worden beschouwd. Binnen de onderzoekslocatie bevinden zich een aantal woonwijken aan de straten Boeierstraat, Pluutstraat en Schokkerstraat. De onderzoekslocatie wordt begrensd door de Churchilllaan, station Purmerend Overwhere, de Henri Dunantstraat en de Botterstraat. De locatie is wisselend verhard met klinkers en tegels en onverhard.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 58 boringen verricht (boringen 01 t/m 49 en 100 t/m 108). Boringen 03 t/m 15 zijn tot 3,0 m-mv, boringen 01 en 02 zijn tot 2,5 m-mv, boringen 16 t/m 49 zijn tot 0,5 m-mv verricht. Van deze boringen zijn vijf boringen afgewerkt met peilbuizen met wisselende filterstelling (01 en 02: filterstelling 1,5 – 2,5 m-mv en boringen 03 t/m 05: filterstelling 2,0 – 3,0 m-mv). De grondwaterstand bevond zich gemiddeld op 0,78 m-mv (opname datum 8 juli 2024). Boringen 100 t/m 108 zijn geplaatst ter plaatse van gedempte watergangen en verricht tot 2,0 m-mv.

Conclusies

In de onderstaande tabel zijn kort de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek opgenomen:

Tabel 1: Samenvatting onderzoeksresultaten

Zintuiglijke waarnemingen:	De aangetroffen bodemvreemde bijmenging met puin in de bodem van boring 26 is niet onderzocht. Deze boring is gestaakt op een ondoordringbare laag puin.
Bovengrond NEN 5740:	De bovengrond is onderzocht middels de mengmonster M01 t/m M06. In M01 is een lichte verontreiniging met PAK en in M06 zijn lichte verontreinigingen met PCB en PAK aangetoond. In de overig onderzochte mengmonsters zijn geen verhogingen van de parameters van het standaardpakket aangetoond.
Ondergrond NEN 5740:	De ondergrond is onderzocht middels de mengmonsters M07 t/m M11. In M09 zijn lichte verontreinigingen met kwik en lood aangetoond. In de overig onderzochte mengmonsters zijn geen verhogingen van de parameters van het standaardpakket aangetoond.
Gedempte watergangen:	Geen van de voormalige watergangen zijn gedempt met bodemvreemd materiaal. M100, M101 en M102 zijn samengesteld van de meest verdachte lagen rond de aangetroffen grondwaterstand. In deze mengmonsters zijn geen verhogingen van de parameters van het standaardpakket aangetoond.
Grondwater NEN 5740:	In het grondwater uit alle peilbuizen wordt de signaleringsparameter van de stoffen uit het standaardpakket niet overschreden.
Asbest:	Op de locatie is zowel op het maaiveld als in de contactzone (0,0 – 0,5 m-mv) visueel geen asbest aangetroffen.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" dient, op basis van het plaatselijk licht verhoogde gehalte aan PAK en PCB in de bovengrond en het plaatselijk licht verhoogde gehalte aan kwik en lood in de ondergrond, verworpen te worden.

Aanbevelingen

Het licht verhoogde gehalte aan PAK en PCB in de bovengrond en de licht verhoogde concentraties aan kwik en lood in de ondergrond zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor het indienen van omgevingsplanactiviteit voor een bouwwerk. 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 met het volgende:

In het onderhavige rapport is geen onderzoek naar PFAS en/of GenX gedaan. Voor toepassingen van grond buiten de gemeente Purmerend gelden mogelijk andere beleidsregels, benodigde bewijsmiddelen en/of milieuhygiënische verklaringen (zoals een partijkeuring met AP04 onderzoek). Voldaan moet worden aan de geconsolideerde versie Besluit bodemkwaliteit (na inwerkingtreding Omgevingswet).

De aangetroffen bodemvreemde bijmenging met puin in de bodem van boring 26 is niet onderzocht. Deze boring is gestaakt op een ondoordringbare laag puin.

Opgemerkt wordt dat in het kader van dit onderzoek geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707, bodem-inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) is verricht naar het voorkomen van asbest in de grond.

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is de aanwezige puinverharding ter plaatse van boring 26 niet aanvullend onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Indien dit alsnog nodig is voor de voorgenomen herinrichting (of een ander doel), dan wordt geadviseerd aanvullend asbest in puinonderzoek conform de NEN 5897 uit te voeren.

Veldmedewerkers:	De heer L.H.A. Knoop (BodemBasics B.V., erkend SIKB BRL 2000, protocol 2001 en 2002); De heer C.A.P. Snoeren (BodemBasics B.V., erkend SIBK BRL 2000, protocol 2001)
Projectadviseurs:	De heer D.D.C.A. Bijl; De heer MSc. J.H.R. Seydel

Handtekening:

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

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

1 INLEIDING

Door KuiperCompagnons is aan ABO-Milieuconsult B.V. opdracht verleend een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uit te voeren op de locatie gelegen aan de Boeierstraat en omgeving te Purmerend.

Omschrijving	:	Binnen de onderzoekslocatie bevinden zich een aantal woonwijken aan de straten Boeierstraat, Pluutstraat en Schokkerstraat. De onderzoekslocatie wordt begrensd door de Churchilllaan, station Purmerend Overwhere, de Henri Dunantstraat en de Botterstraat. De locatie is wisselend verhard met klinkers en tegels en onverhard.

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

Aanleiding van het onderzoek
Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek betreft het wijzigen van het omgevingsplan en het daaruit voortvloeiende indienen van de omgevingsplanactiviteit van een bouwwerk.

Doel van het onderzoek
Het onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de algemene (actuele) kwaliteit van de bodem c.q. de aard en de concentraties aan milieubelastende stoffen die in de grond en het grondwater voorkomen. En op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor het bouwen op een bodemgevoelige locatie.

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 hypotheses/onderzoeksopzet weergegeven. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen vermeld.

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

2 VOORONDERZOEK

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

In de NEN 5725 zijn acht aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat 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: Uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie

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	Boeierstraat e.o. te Purmerend	Opdrachtgever
Burgerlijke gemeente	Purmerend	Kadaster
Kadastrale gemeente	Purmerend	
Sectie	D	
Nummers	8134 (ged.), 4594, 7029, 7008 t/m 7323, 4008 en 1847 t/m 1862	
Oppervlakte (m^2)	Circa 37.500	Opdrachtgever
Coördinaten	X: 126587 Y: 502635	RD New / Simontex.nl
Gemiddelde hoogte (m^1 t.o.v. NAP)	1,0 m - NAP	AHN
Ligging op kaart	Zie bijlage 1 en 2	Kadaster
2. Bodemopbouw		
Verhardingen	Het maaiveld is deels verhard met klinkers en tegels	Opdrachtgever
Antropogene lagen	Ja, in het traject 0,0 – 1,5 m-mv wordt een antropogene afzetting verwacht met mogelijke bodemvreemde bijmengingen van huisafval en/of puin	DINOloket
Dempingen	Op de onderzoekslocatie zijn drie watergangen gedempt	Topotijdreis
Grondwaterbeheersplan	N.v.t.	Atlasleefomgeving
Geohydrologie	Zie §2.4.	DINOloket
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit		
Zonering bodemkwaliteitskaart (BKK)	Zone West	Geactualiseerde bodemkwaliteitskaart 2022 gemeente Purmerend (kenmerk: n.v.t., d.d. 6 september 2022)
BKK klasse bovengrond	Landbouw/natuur	
BKK klasse ondergrond	Landbouw/natuur	

BKK functieklasse	Wonen	Nota bodembeheer Omgevingsdienst IJmond (kenmerk: 0474045.100, d.d. 12 juli 2022, Regio Zaanstreek-Waterland)
Boomgaardenkaart (periode)	De locatie is niet in gebruik geweest als boomgaard	Topotijdreis
Aandachtsgebied lood	Nee	Handelingskader provincie Noord-Holland voor diffuus lood in de bodem (kenmerk: SOB005432.6, d.d. 1 november 2018)
Aandachtsgebied arseen in grondwater	Nee	Hoogheemraadschap Holland Noorderkwartier (HHNK)
Asbestkansenkaart	Kaart niet aanwezig, niet gezoneerd	Provincie Noord-Holland / Gemeente Purmerend
Voormalig stortplaats bekend	Nee	Provincie Noord-Holland (Interactieve kaart)
Opslagtanks bekend	Nee	Omgevingsdienst IJmond (BIS)
Geval van ernstige bodemverontreiniging bekend (Wbb)	Nee	
Bodemdocumenten bekend	Ja, zie §2.3	Omgevingsdienst IJmond (BIS) / Bodemloket.nl
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik	De aanwezige bebouwing is grotendeels gerealiseerd in 1967/1968. Daarnaast is bebouwing gerealiseerd in 1971 en 2008. Op basis van de historische kaarten van Topotijdreis was de locatie in het verleden in gebruik als weiland.	BAG / Topotijdreis
Huidig gebruik	Wonen met tuin	Gemeente
Toekomstig gebruik	Wonen met tuin	Opdrachtgever
Bodem gevoelig gebruik locatie	Ja, bodemgevoelig gebouw > 50 m^2	Opdrachtgever
Aard bebouwing	Woonfunctie en overig	BAG
Periode bebouwing	1967/1968, 1971 en 2008	
Belendingen	Noord: Station Purmerend Overwhere en P+R Oost: Botterstraat Zuid: Henri Dunantstraat West: Churchilllaan	Google Maps
Bedrijventerrein	Nee	Google Maps
Calamiteiten bekend	Nee	Omgevingsdienst IJmond (BIS)
Milieubelastende activiteiten verleden bekend	Geen	Omgevingsdienst IJmond (BIS)
Milieubelastende activiteiten toekomst bekend	Graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde	Opdrachtgever / Resultaten onderhavig onderzoek
Relevante vergunningen beschikbaar	Nee	Opdrachtgever
Toepassing asbestverdachte materialen	Nee	Gemeente Purmerend
Kabels en leidingen bekend	Ja	Klic Kadaster
5. Terreinverkenning		
Bijzonderheden	Geen	26 en 27 juni 2024

2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Boeierstraat e.o. te Purmerend. De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als wonen met tuin. De onderzoekslocatie wordt begrensd aan de noordzijde door station Purmerend Overwhere en de P+R, aan de oostzijde door de Botterstraat, aan de zuidzijde door de Henri Dunantstraat en aan de westzijde door de Churchilllaan.

Uit de historische kaarten van Topotijdreis blijkt dat de onderzoekslocatie sinds 1971 bestaat uit bebouwd terrein. Volgens gegevens uit de BAG is de aanwezige bebouwing grotendeels gerealiseerd in 1967/1968, in 1971 en in 2008. In de periode vóór 1971 bestond de onderzoekslocatie uit weiland.

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op de locatie zijn voor zover bekend (geraadpleegd archief van Gemeente Purmerend / Omgevingsdienst IJmond / Bodemloket.nl) geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de nabije omgeving (binnen een straal van 25 meter) zijn twee saneringen uitgevoerd. Eén sanering ter plaatse van de J.F. Kennedyplein 30 (ten zuiden van onderhavige onderzoekslocatie) en één sanering, type tijdelijke uitplaatsing, ter plaatse van de Dr. J.M. den Uyllaan 9 (ten noorden van onderhavige onderzoekslocatie). Op basis van de bekende gegevens zijn beide locaties voldoende gesaneerd (zie bijlage 7 voor de ligging van de onderzoekslocaties).

Ten noorden van de onderzoekslocatie, ter plaatse van de Boeierstraat 2 en de Dr. J.M. den Uyllaan 9 te Purmerend wordt melding gemaakt van een NS-emplacement, ter plaatse dient een nader bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

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

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

In onderstaande tabel is globale bodemopbouw weergegeven ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Tabel 2.2: Regionale bodemopbouw

Geohydrologische eenheid	Globale diepte (m-mv)	Samenstelling bodem
Antropogene afzettingen, opgebrachte grond	0,0 – 1,5	Zand, zeer fijn tot zeer grof; klei, siltig tot zandig, humeus; huisafval; puin
Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket	1,5 – 4,0	Veen, lokaal kleiig
Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer	4,0 – 17,0	Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal kleiig, schelphoudend, kalkrijk; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus
Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer, Laag van Velsen	17,0 – 17,5	Klei, lokaal siltig, schelphoudend, humeus
Formatie van Nieuwkoop, Basisveen Laag	17,5 – 18,0	Veen
Formatie van Boxtel, laagpakketten van Wierden, Singraven en Kootwijk	18,0 – 20,0	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; klei, siltig tot zandig, humeus; veen, kleiig
Formatie van Kreftenheye en Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen	20,0 – 30,0	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, lokaal zandig; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus

Lokaal wordt verwacht dat de bovenste 1,5 meter bestaat uit een antropogene afzetting van zand of klei met mogelijk huisafval- en/of puinbijmengingen met daaronder tot 4,0 m-mv lokaal kleiig veen.

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

2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit

In de NEN 5725:2023 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: Uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie

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.

- *Zijn er potentiële bronnen van bodembelasting(verdachte (deel)locatie(s), zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodembelasting, waar liggen ze en wat zijn de mogelijke bodembedreigende stoffen?*
  Op locatie zijn drie voormalige watergangen bekend. Deze zijn bij de aanleg van de bebouwing omstreeks 1968/1969 gedempt. De watergangen zijn gedempt met onbekend dempingsmateriaal. Er zijn geen overige bronnen aanwezig die aanleiding geven tot het veroorzaken van een bodembelasting met verontreiniging. Indien een bodemlaag met huisvuil of puin wordt aangetroffen is deze verdacht op zware metalen, minerale olie, PCB's en asbest.

- *Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?*
  De kwaliteitsklasse betreft "Landbouw/natuur" voor de boven- en ondergrond.

- *Is de bodem asbestverdacht?*
  Vooralsnog is de locatie niet asbestverdacht. Bij aantreffen van bodemvreemde bijmengingen met puin en/of puinlagen zijn deze verdacht op het voorkomen van asbest.

- *Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?*
  Lokaal wordt verwacht dat de bovenste 1,5 meter bestaat uit een antropogene afzetting van zand of klei met mogelijk huisafval- en/of puinbijmengingen met daaronder tot 4,0 m-mv lokaal kleiig veen.

- *Wordt de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater op de locatie beïnvloed door de omgeving? Zo ja, hoe en waar?*
  Nee, er is geen informatie bekend met betrekking tot beïnvloeding vanuit de omgeving.

- *Wordt op de locatie of een deel daarvan een geval van ernstige bodemverontreiniging of een sterke verontreiniging (boven de interventiewaarde) vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?*
  Nee.

- *Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?* Motiveer het antwoord.
  Nee, een verkennend bodemonderzoek is benodigd. Er zijn in het (recente) verleden geen verkennend bodemonderzoeken uitgevoerd op de onderzoekslocatie.

- *Welke hypothese over de bodemkwaliteit en welke strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende strategieën)?*
  Zie §2.6.

2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek

Tabel 2.3: Conclusie en hypothese vooronderzoek

Onderzoekslocatie	Onderzoekslocatie Boeierstraat en omgeving te Purmerend	
Oppervlakte (m²)	Circa 37.500	
Bijzonderheden	Drie aanwezige voormalige watergangen worden separaat onderzocht	
Conclusie	Grond	Onverdacht NEN 5740
	Grondwater	Onverdacht NEN 5740
Hypothese Onderzoeksstrategie	NEN5740	§5.1 ONV-NL
Deellocaties	Gedempte watergangen (3 stuks)	
Oppervlakte (m²)	Maatwerk	
Conclusie	Grond	Verdacht NEN 5740
Hypothese Onderzoeksstrategie	Maatwerk	

Indien één of meer geanalyseerde parameters in de grond wordt aangetoond in een gehalte boven de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur van de toetsingstabel uit de Regeling bodemkwaliteit 2022 Bijlage B, tabel 1 (geldend van 1 januari 2024), wordt de hypothese voor de grond ter plaatse van de onderzoekslocatie verworpen.

In afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaardes zal het grondwater getoetst worden aan de ‘signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering’ uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bijlage Vd). Deze waarden zijn gelijk aan de interventiewaarden voor grondwater uit de Circulaire bodemsanering 2013. Bij overschrijding van deze waarden wordt de hypothese voor het grondwater 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 meter 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 op 26 en 27 juni 2024 door de erkende veldwerkers de heer L.H.A. Knoop en de heer C.A.P. Snoeren. Het grondwater is bemonsterd op 8 juli 2024 door de erkende veldwerker de heer L.H.A. Knoop.

Tabel 3.1: Verrichte veldwerkzaamheden

Aantal boringen	Aantal peilbuizen
13 boringen (03 t/m 15) tot 3,0 m-mv 2 boringen (01 en 02) tot 2,5 m-mv 9 boringen (100 t/m 108) tot 2,0 m-mv 34 boringen (16 t/m 49) tot 0,5 m-mv (waarvan één gestaakt op 0,2 m-mv)	2 peilbuizen (01 en 02) met filterstelling 1,5 – 2,5 m-mv 3 peilbuizen (03 t/m 05) met filterstelling 2,0 – 3,0 m-mv

Tabel 3.2: Peilbuisgegevens

Peilbuis	Datum plaatsing	Datum bemonstering	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-1	26 juni 2024	8 juli 2024	1,50 - 2,50	0,61	6,5	1.540	24,13
02-1-1	26 juni 2024	8 juli 2024	1,50 - 2,50	0,52	6,3	1.040	69
03-1-1	26 juni 2024	8 juli 2024	2,00 - 3,00	0,91	6,1	2.280	40,61
04-1-1	26 juni 2024	8 juli 2024	2,00 - 3,00	0,94	6,3	1.030	49,33
05-1-1	26 juni 2024	8 juli 2024	2,00 - 3,00	0,92	6,4	600	31,09

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 van alle peilbuizen is een verhoogde troebelheid gemeten.

In sommige gevallen kan een verhoogde troebelheid leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij onderhavig onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5.

De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar deze afwijkende waarden 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 bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) bestaat uit zand of klei. De ondergrond (0,5 – 3,0 m-mv: maximale boordiepte) bestaat wisselend uit zand, klei of veen. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar bijlage 3.

Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond is één bodemvreemde bijmenging waargenomen, ter plaatse van boring 26 is over het traject 0,04 – 0,20 m-mv een zwak puinhoudende bodemlaag aangetroffen. Deze boring is gestaakt op een ondoordringbare laag puin.

Opgemerkt wordt dat in het kader van dit onderzoek geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707, bodem-inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) is verricht naar het voorkomen van asbest in de grond.

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is de aanwezige puinverharding ter plaatse van boring 26 niet aanvullend onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Indien dit alsnog nodig is voor de voorgenomen herinrichting (of een ander doel), dan wordt geadviseerd aanvullend asbest in puinonderzoek conform de NEN 5897 uit te voeren.

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

Analyse-monster	Traject (m-mv)/ Filterstelling	Deelmonsters	Motivatie	Analyse*
M01	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50) 42 (0,00 - 0,50)	Bovengrond klei centraal deel onderzoekslocatie	Standaardpakket grond incl. LU/ OS
M02	0,00 - 0,50	01 (0,04 - 0,50) 02 (0,04 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,04 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 21 (0,04 - 0,50) 22 (0,04 - 0,50)	Bovengrond zand noordwestelijk deel onderzoekslocatie	Standaardpakket grond incl. LU/ OS
M03	0,00 - 0,50	12 (0,04 - 0,50) 19 (0,04 - 0,50) 20 (0,04 - 0,50) 34 (0,04 - 0,50) 35 (0,04 - 0,50) 47 (0,08 - 0,50) 48 (0,08 - 0,50) 49 (0,00 - 0,50)	Bovengrond zand zuid en zuidoostelijk deel onderzoekslocatie	Standaardpakket grond incl. LU/ OS
M04	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 23 (0,08 - 0,50) 24 (0,04 - 0,50) 25 (0,04 - 0,50) 26 (0,04 - 0,20) 27 (0,04 - 0,50) 28 (0,04 - 0,50) 32 (0,04 - 0,50)	Bovengrond zand noordelijk deel onderzoekslocatie	Standaardpakket grond incl. LU/ OS
M05	0,04 - 0,50	04 (0,04 - 0,50) 11 (0,04 - 0,50) 14 (0,08 - 0,50) 36 (0,04 - 0,50) 37 (0,04 - 0,50) 38 (0,04 - 0,50) 39 (0,08 - 0,50) 40 (0,04 - 0,50)	Bovengrond zand noordoostelijk deel onderzoekslocatie	Standaardpakket grond incl. LU/ OS
M06	0,00 - 0,54	05 (0,04 - 0,50) 13 (0,08 - 0,50) 15 (0,04 - 0,54) 41 (0,04 - 0,50) 43 (0,04 - 0,50) 44 (0,00 - 0,50) 45 (0,08 - 0,50) 46 (0,00 - 0,50)	Bovengrond zand oostnoordoostelijk deel onderzoekslocatie	Standaardpakket grond incl. LU/ OS
M07	0,50 - 1,00	01 (0,70 - 1,00) 02 (0,50 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00) 06 (0,50 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00) 09 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 1,00)	Ondergrond westelijk deel onderzoekslocatie	Standaardpakket grond incl. LU/ OS

Analyse-monster	Traject (m-mv)/ Filterstelling	Deelmonsters	Motivatie	Analyse*
M08	0,50 - 1,30	04 (0,50 - 0,80) 05 (0,80 - 1,30) 11 (0,50 - 1,00) 12 (0,50 - 1,00) 13 (0,50 - 1,00) 14 (0,70 - 1,00) 15 (0,54 - 1,00)	Ondergrond oostelijk deel onderzoekslocatie	Standaardpakket grond incl. LU/ OS
M09	1,00 - 1,70	02 (1,00 - 1,20) 03 (1,00 - 1,50) 04 (1,00 - 1,50) 07 (1,50 - 1,70) 08 (1,00 - 1,50) 12 (1,00 - 1,50) 14 (1,50 - 1,70)	Diepere ondergrond kleilagen	Standaardpakket grond incl. LU/ OS
M10	1,20 - 2,50	07 (2,00 - 2,50) 08 (1,50 - 2,00) 09 (1,50 - 2,00) 10 (2,00 - 2,50) 11 (1,20 - 1,70) 12 (1,50 - 2,00) 15 (2,20 - 2,50)	Diepere ondergrond veenlagen	Standaardpakket grond incl. LU/ OS
M11	2,50 - 3,00	03 (2,50 - 3,00) 04 (2,50 - 3,00) 05 (2,50 - 3,00) 07 (2,50 - 3,00) 08 (2,50 - 3,00) 12 (2,50 - 3,00) 14 (2,50 - 3,00) 15 (2,50 - 3,00)	Diepere ondergrond kleilagen	Standaardpakket grond incl. LU/ OS
M100	1,00 - 1,50	100 (1,00 - 1,50) 101 (1,00 - 1,50) 102 (1,00 - 1,50)	Meest verdachte laag zuidoostelijke watergang	Standaardpakket grond incl. LU/ OS
M101	1,50 - 2,00	103 (1,50 - 2,00) 104 (1,50 - 2,00) 105 (1,50 - 2,00)	Meest verdachte laag noordelijke watergang	Standaardpakket grond incl. LU/ OS
M102	1,00 - 1,50	106 (1,00 - 1,50) 107 (1,00 - 1,50) 108 (1,00 - 1,50)	Meest verdachte laag centraal gelegen watergang	Standaardpakket grond incl. LU/ OS
Grondwater				
01-1-1	1,50 - 2,50	N.v.t.	Grondwater	Standaardpakket grondwater
02-1-1	1,50 - 2,50	N.v.t.	Grondwater	Standaardpakket grondwater
03-1-1	2,00 - 3,00	N.v.t.	Grondwater	Standaardpakket grondwater
04-1-1	2,00 - 3,00	N.v.t.	Grondwater	Standaardpakket grondwater
05-1-1	2,00 - 3,00	N.v.t.	Grondwater	Standaardpakket grondwater

Standaardpakket grond: Bestaat uit de parameters: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluoran-theen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC).

Standaardpakket 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, tolueen, ethylbenzeen som-xylenen (som o, m, p,) styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: de som van19 stoffen.

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

LU/ OS: Lutum en organische stof

In bijlage 4 zijn de analyserapporten van de grondmengmonsters en de grondwatermonster(s) opgenomen.

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader

Omgevingswet
Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in de Regeling bodemkwaliteit 2022 Bijlage B, tabel 1 (geldend van 1 januari 2024).). Deze toetsingstabel grond bevat de klasse Landbouw/natuur voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem. Voor de beoordeling van het grondwater wordt in afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaardes getoetst aan de 'signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering' uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bijlage Vd). Deze waarden zijn gelijk aan de interventiewaarden voor grondwater uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Omdat de BoToVa toetsing grondwater nog niet is geüpdatet aan de Omgevingswet wordt vooralsnog gebruik van de toetsingstabel grondwater streefwaarde en interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering 2013. Een nadere uitleg betreffende het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

Opmerking(en) rapporten
Op het analysecertificaat staan enkele opmerkingen die invloed kunnen hebben op de geanalyseerde gehalten. Op het certificaatnummer 2024085279/1 wordt met betrekking tot (meng)monster M06 gemeld dat PCB 138 positief kan worden beïnvloed door PCB 163. Daarnaast kan PCB 153 positief worden beïnvloed door PCB 132. Voor de voorgenoemde parameters heeft dit mogelijk gezorgd voor iets verhoogde gehalten. Bij het genoemde mengmonster is een lichte verontreiniging (index 0,01) aangetoond met de som PCB's.

4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater

De bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur 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 Regeling bodemkwaliteit 2022 Bijlage B, tabel 1 (geldend van 1 januari 2024) en indicatief aan de geconsolideerde versie Besluit bodemkwaliteit (geldend van 1 januari 2024) weergegeven. Het grondwater wordt in afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaardes getoetst aan de streefwaardes voor grondwater uit de Circulaire Bodemsanering 2013.

In onderstaande tabellen worden de overschrijdingen van de parameters in de grond en het grondwater aangegeven.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grond, getoetst aan de Regeling bodemkwaliteit 2022 en indicatief aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Motivatie	Licht verontreinigd (+Index) > LN	Sterk verontreinigd (+Index) > I	Indicatief aan Bbk
M01	0,00 - 0,50	BG klei centraal deel	PAK 10 VROM (0,06)	-	Klasse Wonen
M02	0,00 - 0,50	BG zand noordwestelijk deel	-	-	Landbouw/natuur
M03	0,00 - 0,50	BG zand zuid en zuidoostelijk deel	-	-	Landbouw/natuur
M04	0,00 - 0,50	BG zand noordelijk deel	-	-	Landbouw/natuur
M05	0,04 - 0,50	BG zand noordoostelijk deel	-	-	Landbouw/natuur
M06	0,00 - 0,54	BG zand oostnoordoostelijk deel	PCB (som 7) (0,01) PAK 10 VROM (-)	-	Landbouw/natuur
M07	0,50 - 1,00	Ondergrond westelijk deel	-	-	Landbouw/natuur
M08	0,50 - 1,30	Ondergrond oostelijk deel	-	-	Landbouw/natuur
M09	1,00 - 1,70	Diepere ondergrond kleilagen	Kwik (-) Lood (0,1)	-	Landbouw/natuur
M10	1,20 - 2,50	Diepere ondergrond veenlagen	-	-	Landbouw/natuur
M11	2,50 - 3,00	Diepere ondergrond kleilagen	-	-	Landbouw/natuur
M100	1,00 - 1,50	Meest verdachte laag zuidoostelijke watergang	-	-	Landbouw/natuur
M101	1,50 - 2,00	Meest verdachte laag noordelijke watergang	-	-	Landbouw/natuur
M102	1,00 - 1,50	Meest verdachte laag centraal gelegen watergang	-	-	Landbouw/natuur

\- : Geen overschrijding
> LN : > Landbouw/natuur
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - LN) / (I - LN)

Conclusie grond:
In grond(meng)monsters M01, M06 en M09 zijn licht verhoogde gehalten van de parameters PAK, PCB en PAK en kwik en lood aangetoond. In de overige grondmengmonsters zijn alle onderzochte parameters van het standaardpakket lager dan de detectielimiet en blijven indicatief onder de Klasse Landbouw/natuur.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	**Sterk verontreinigd > I***
01-1-1	-
02-1-1	-
03-1-1	-
04-1-1	-
05-1-1	-

- : Geen overschrijding interventiewaarde
> I : > Interventiewaarde
*signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering

Conclusie grondwater:
In het grondwater uit alle peilbuizen wordt de signaleringsparameter van de stoffen uit het standaardpakket niet overschreden.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Op de locatie gelegen aan de Boeierstraat e.o. te Purmerend is in juni en juli 2024 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.

De bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) bestaat uit zand of klei. De ondergrond (0,5 – 3,0 m-mv: maximale boordiepte) bestaat wisselend uit zand, klei of veen. Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond is één bodemvreemde bijmenging waargenomen, ter plaatse van boring 26 is over het traject 0,04 – 0,20 m-mv een zwak puinhoudende bodemlaag aangetroffen. Deze boring is gestaakt op een ondoordringbare laag puin. Het grondwater bevond zich gemiddeld op 0,78 m-mv (opname datum 8 juli 2024).

Bovengrond
In de grondmengmonsters van de bovengrond (M01 t/m M06) is in M01 een lichte verontreiniging met PAK en in M06 zijn lichte verontreinigingen met PCB en PAK aangetoond. In de overig onderzochte mengmonsters zijn geen verhogingen van de parameters van het standaardpakket aangetoond.

Ondergrond
De ondergrond is onderzocht middels vijf grondmengmonsters (M07 t/m M11). M07 en M08 betreffen grondmengmonsters van zintuiglijk schone zandlagen, deze zijn niet verontreinigd met de parameters uit het standaardpakket. Grondmengmonster M09, kleilagen behorende tot de diepere ondergrond (traject 1,0 – 1,7 m-mv) is licht verontreinigd met kwik en lood. De overig onderzochte diepere ondergrond (M10 en M11), een veen en een kleilaag, zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters van het standaardpakket.

De aangetroffen bodemvreemde bijmenging met puin in de bodem van boring 26 is niet onderzocht. Deze boring is gestaakt op een ondoordringbare laag puin.

Grondwater
In het grondwater uit alle peilbuizen wordt de signaleringsparameter van de stoffen uit het standaardpakket niet overschreden

Op de locatie is zowel op het maaiveld als in de contactzone (0,0 – 0,5 m-mv) visueel geen asbest aangetroffen.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" dient, op basis van het plaatselijk licht verhoogde gehalte aan PAK en PCB in de bovengrond en het plaatselijk licht verhoogde gehalte aan kwik en lood in de ondergrond, verworpen te worden.

5.2 Aanbevelingen

Het licht verhoogde gehalte aan PAK en PCB in de bovengrond en de licht verhoogde concentraties aan kwik en lood in de ondergrond zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor het indienen van omgevingsplanactiviteit voor een bouwwerk. 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 met het volgende:

In het onderhavige rapport is geen onderzoek naar PFAS en/of GenX gedaan. Voor toepassingen van grond buiten de gemeente Purmerend gelden mogelijk andere beleidsregels, benodigde bewijsmiddelen en/of milieuhygiënische verklaringen (zoals een partijkeuring met AP04 onderzoek). Voldaan moet worden aan de geconsolideerde versie Besluit bodemkwaliteit (na inwerkingtreding Omgevingswet).

Opgemerkt wordt dat in het kader van dit onderzoek geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707, bodem- inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) is verricht naar het voorkomen van asbest in de grond.

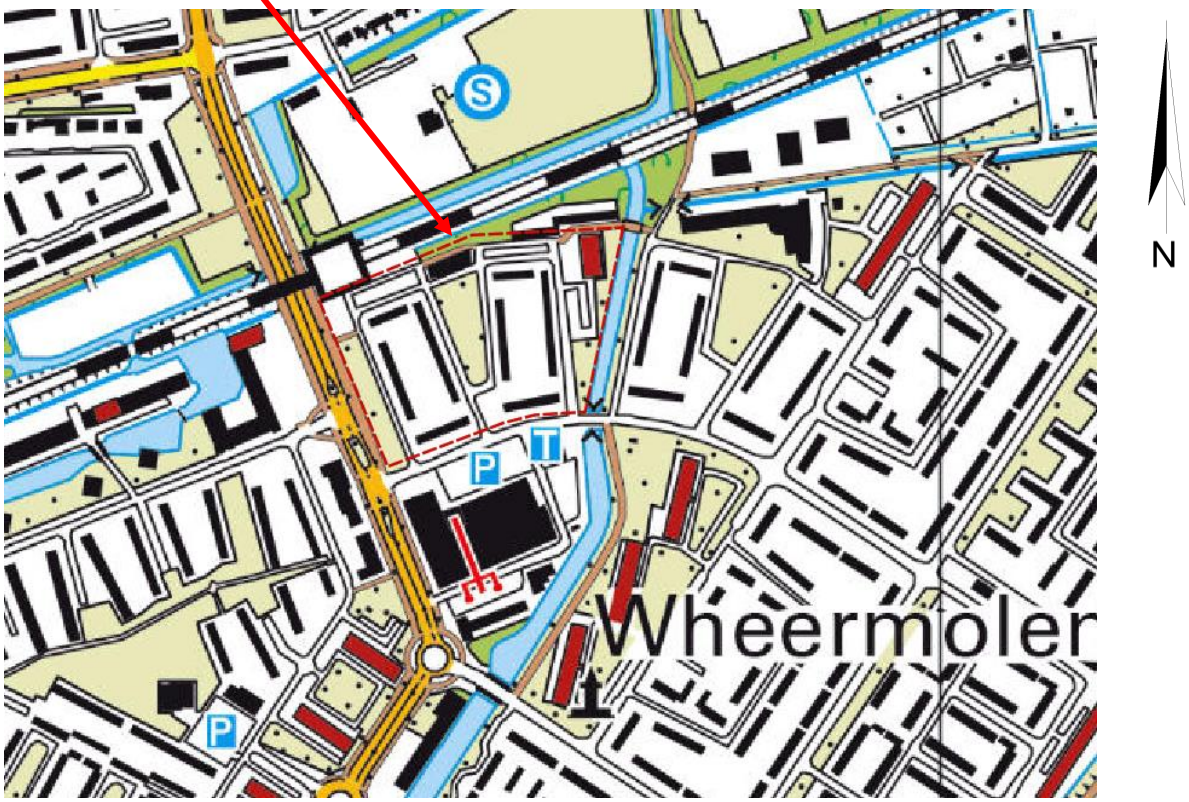
In het kader van onderhavig bodemonderzoek is de aanwezige puinverharding ter plaatse van boring 26 niet aanvullend onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Indien dit alsnog nodig is voor de voorgenomen herinrichting (of een ander doel), dan wordt geadviseerd aanvullend asbest in puinonderzoek conform de NEN 5897 uit te voeren.

BIJLAGE 1[a]

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

Bijlage 1[a]: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie	:	Boeierstraat e.o. te Purmerend
Projectnummer	:	ANL24-9013
Bron	:	Topotijdreis.nl (2021)



Figuur 1: Aanzicht woonwijk, Pluutstraat, groenstrook centraal gelegen op de onderzoekslocatie



Figuur 2: Aanzicht woonwijk, Schokkerstraat (centraal op onderzoekslocatie)



Figuur 3: Aanzicht oostzijde onderzoekslocatie, groenstrook



Figuur 4: Aanzicht woonwijk, Schokkerstraat (centraal op onderzoekslocatie)



Figuur 5: Aanzicht woonwijk vanuit Henri Dunantstraat (zuidwestzijde onderzoekslocatie)



Figuur 6: Aanzicht woonwijk vanuit Henri Dunantstraat (zuidwestzijde onderzoekslocatie)

BIJLAGE 1[b]

Historische kaarten en luchtfoto



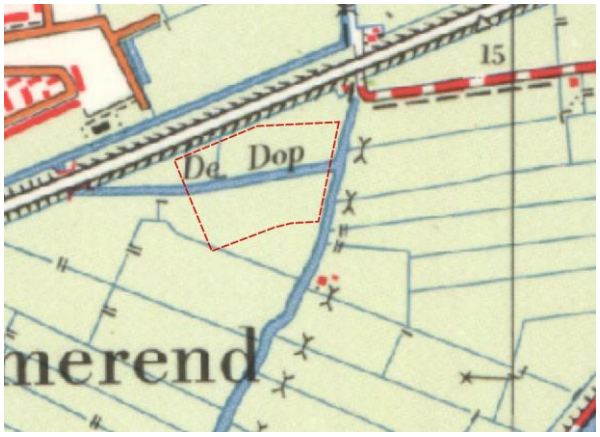
Historische kaart van 2002. Deze situatie komt overeen met de huidige situatie.



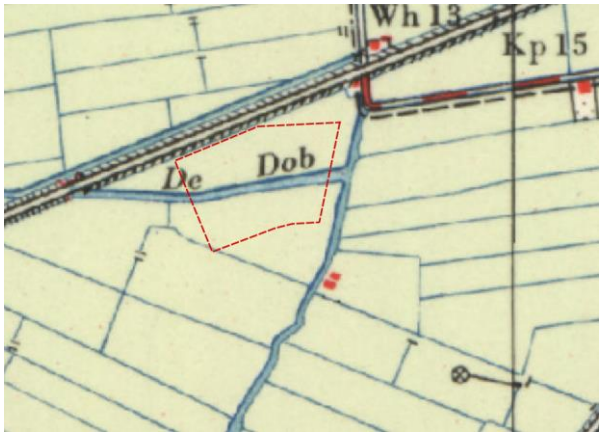
Historische kaart van 1983.



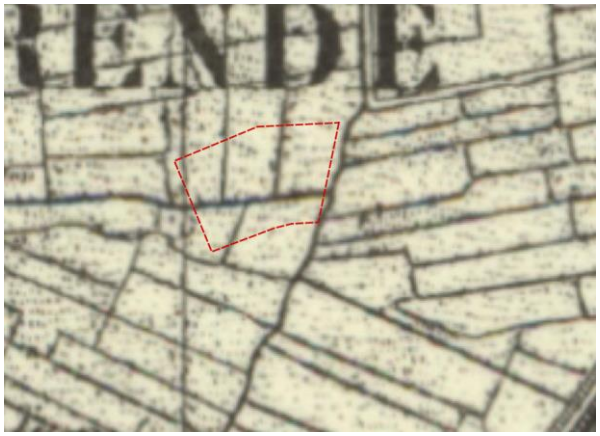
Historische kaart van 1971.



Historische kaart van 1961. De drie watergangen kruisen de onderzoekslocatie.



Historische kaart van 1950. Deze situatie komt overeen met de kaarten van 1878 – 1949.



Historische kaart vanaf 1850 tot 1877.

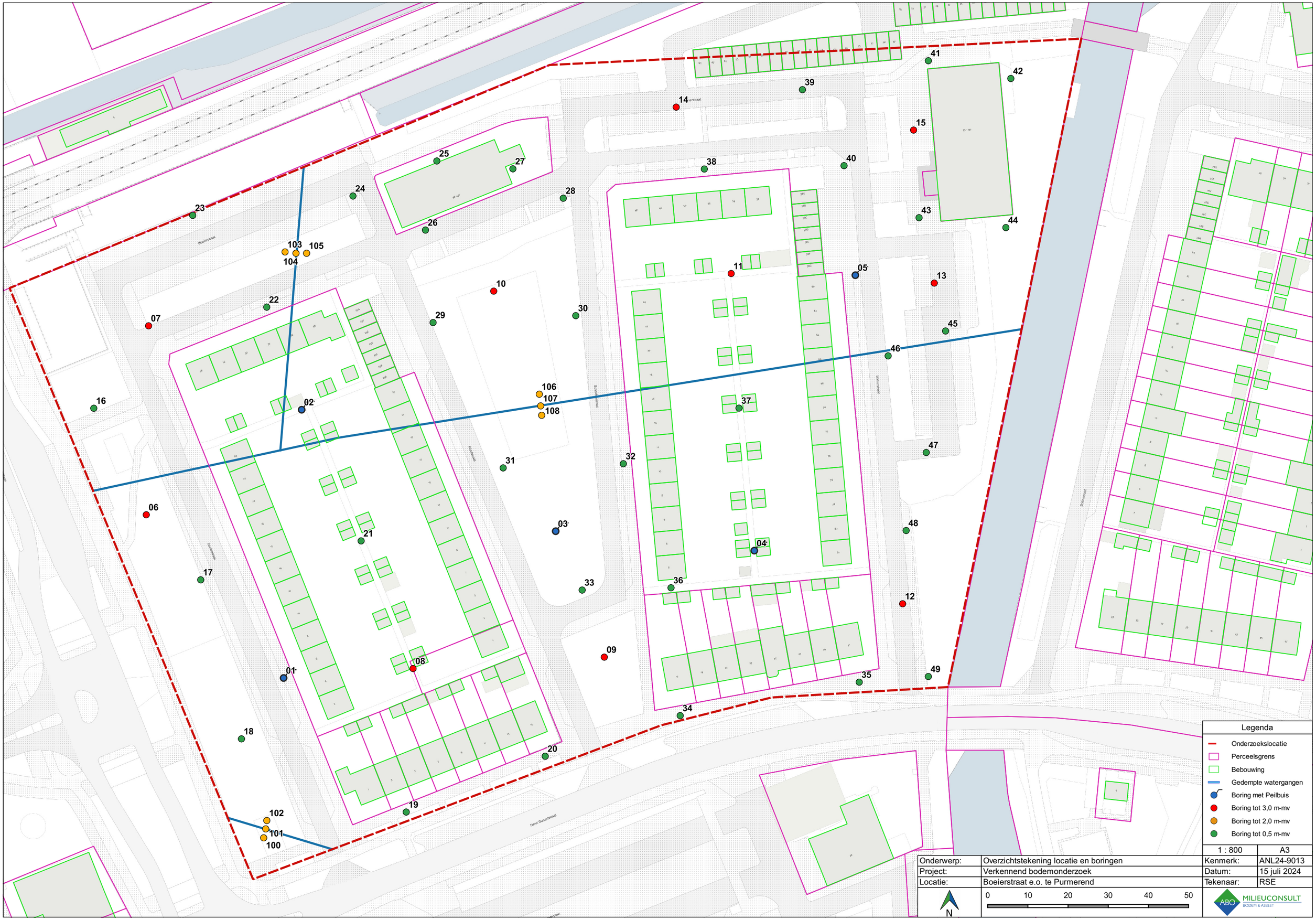
Luchtfoto verkregen bij Google Maps



Onderzoekslocatie (rode omlijning), weergegeven op luchtfoto 2024 (bron: Opdrachtgever).

BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie


Legenda
Onderzoekslocatie
Perceelsgrens
Bebouwing
Gedempte watergangen
Boring met Peilbuis
Boring tot 3,0 m-mv
Boring tot 2,0 m-mv
Boring tot 0,5 m-mv
1 : 800
A3
Onderwerp: Overzichtstekening locatie en boringen
Kenmerk: ANL24-9013
Project: Verkennend bodemonderzoek
Datum: 15 juli 2024
Locatie: Boeierstraat e.o. te Purmerend
Tekenaar: RSE
N
0 10 20 30 40 50
ABO MILIEUCONSULT BODEM & ASBEST

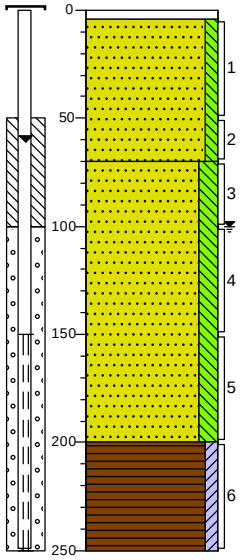
BIJLAGE 3

Boorprofielen

Boorprofielen

X: 126523,43
Y: 502570,69

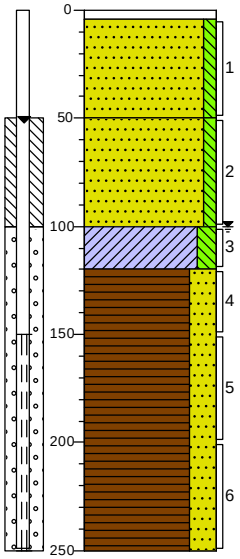
Boring: 01



0 – 4 tegel
4 – 70 Zand matig grof, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
70 – 200 Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor
200 – 250 Veen, zwak kleiïg, laagjes zand, bruin, Edelmanboor

X: 126527,93
Y: 502637,41

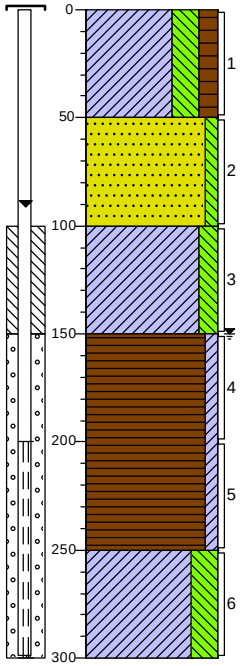
Boring: 02



0 – 4 tegel
4 – 50 Zand matig grof, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
50 – 100 Zand matig grof, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
100 – 120 Klei, matig siltig, grijs, Edelmanboor
120 – 250 Veen, sterk zandig, bruin, Edelmanboor

X: 126591,14
Y: 502607,20

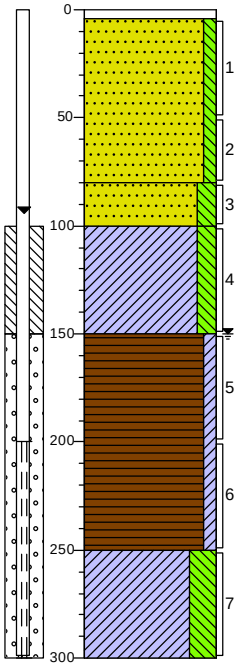
Boring: 03



0 – 50 gras, Klei, sterk siltig, matig humeus, zwakwortelhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50 – 100 Zand matig grof, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
100 – 150 Klei, matig siltig, grijs, Edelmanboor
150 – 250 Veen, zwak kleiïg, bruin, Edelmanboor
250 – 300 Klei, sterk siltig, grijs, Edelmanboor

X: 126640,57
Y: 502602,36

Boring: 04

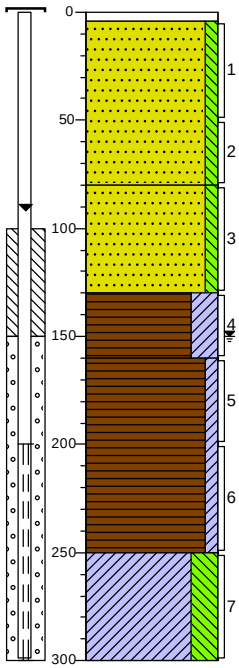


0 – 4 tegel
4 – 80 Zand matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, grijs, Edelmanboor
80 – 100 Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor
100 – 150 Klei, matig siltig, grijs, Edelmanboor
150 – 250 Veen, zwak kleiïg, bruin, Edelmanboor
250 – 300 Klei, sterk siltig, grijs, Edelmanboor

Boorprofielen

X: 126665,73
Y: 502670,86

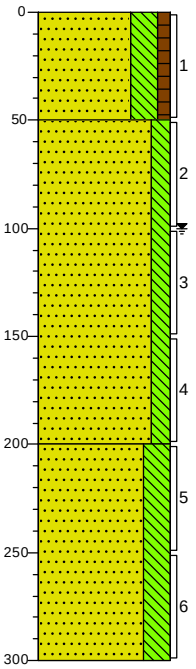
Boring: 05



0 tegel
4
Zand matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
80
Zand matig grof, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
130
Veen, sterk kleiïg, bruin, Edelmanboor
160
Veen, zwak kleiïg, bruin, Edelmanboor
250
Klei, sterk siltig, grijs, Edelmanboor
300

X: 126489,26
Y: 502611,28

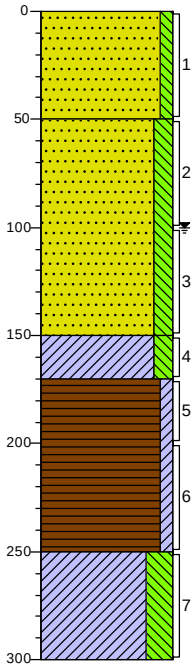
Boring: 06



0 groenstrook
Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50
Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor
200
Zand matig fijn, sterk siltig, laagjes veen, grijsbruin, Edelmanboor
300

X: 126489,83
Y: 502658,27

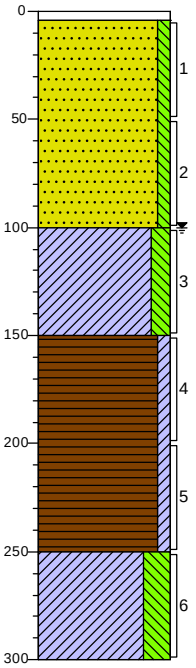
Boring: 07



0 groenstrook
Zand matig grof, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor
150
Klei, matig siltig, grijs, Edelmanboor
170
Veen, zwak kleiïg, bruin, Edelmanboor
250
Klei, sterk siltig, grijs, Edelmanboor
300

X: 126555,65
Y: 502573,05

Boring: 08

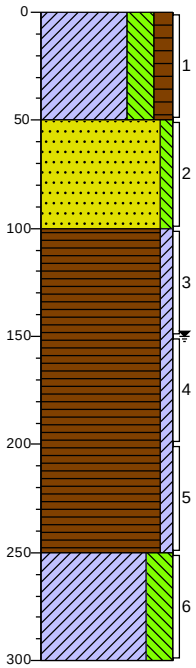


0 tegel
4
Zand matig grof, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, grijs, Edelmanboor
150
Veen, zwak kleiïg, bruin, Edelmanboor
250
Klei, sterk siltig, grijs, Edelmanboor
300

Boorprofielen

X: 126603,24
Y: 502575,88

Boring: 09



0 gras

Klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Edelmanboor

50

Zand matig grof, zwak siltig, grijs, Edelmanboor

100

Veen, zwak kleiïg, bruin, Edelmanboor

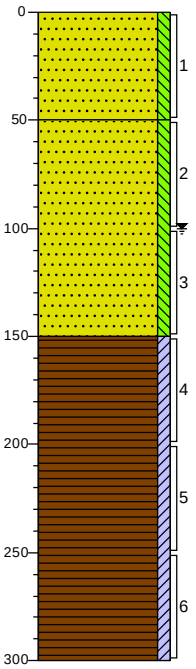
250

Klei, sterk siltig, grijs, Edelmanboor

300

X: 126575,72
Y: 502666,89

Boring: 10



0 gras

Zand matig grof, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig grof, zwak siltig, grijs, Edelmanboor

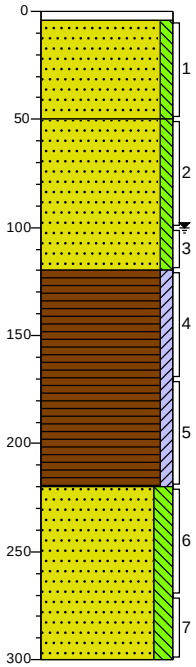
150

Veen, zwak kleiïg, bruin, Edelmanboor

300

X: 126634,81
Y: 502671,27

Boring: 11



0 tegel
4

Zand matig grof, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig grof, zwak siltig, grijs, Edelmanboor

120

Veen, zwak kleiïg, bruin, Edelmanboor

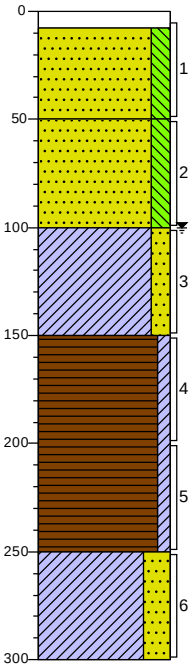
220

Zand matig fijn, matig siltig, brokken veen, grijs, Edelmanboor

300

X: 126677,49
Y: 502589,16

Boring: 12



0 klinker
8

Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor

100

Klei, matig zandig, grijs, Edelmanboor

150

Veen, zwak kleiïg, bruin, Edelmanboor

250

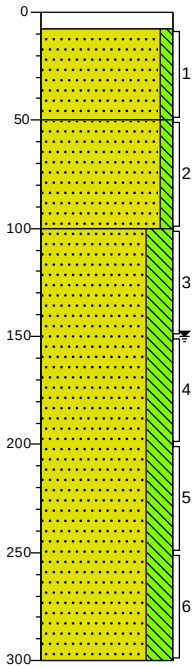
Klei, sterk zandig, grijs, Edelmanboor

300

Boorprofielen

X: 126685,36
Y: 502668,90

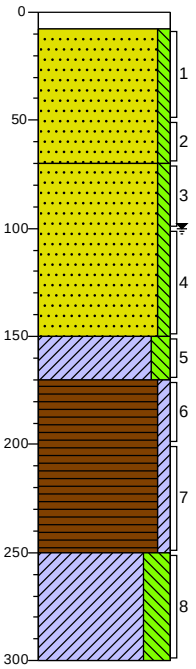
Boring: 13



0 – 8: klinker
8 – 50: Zand matig grof, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
50 – 100: Zand matig grof, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
100 – 300: Zand matig fijn, sterk siltig, grijs, Edelmanboor

X: 126621,13
Y: 502712,64

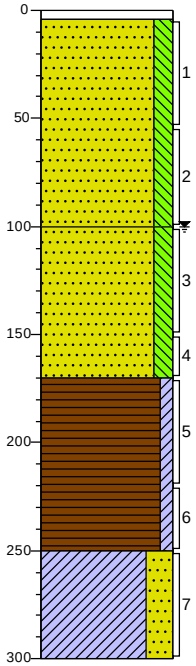
Boring: 14



0 – 8: klinker
8 – 70: Zand matig grof, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
70 – 150: Zand matig grof, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
150 – 170: Klei, matig siltig, grijs, Edelmanboor
170 – 250: Veen, zwak kleiïg, bruin, Edelmanboor
250 – 300: Klei, sterk siltig, grijs, Edelmanboor

X: 126680,21
Y: 502706,95

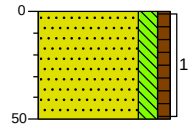
Boring: 15



0 – 4: tegel
4 – 100: Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor
100 – 170: Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor
170 – 250: Veen, zwak kleiïg, bruin, Edelmanboor
250 – 300: Klei, sterk zandig, grijs, Edelmanboor

X: 126476,19
Y: 502637,77

Boring: 16

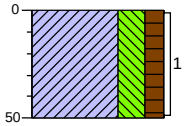


0 – 50: groenstrook
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor

Boorprofielen

X: 126502,81
Y: 502595,10

Boring: 17



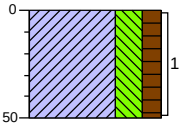
0 groenstrook

Klei, sterk siltig, matig humeus, brokkenveen, bruingrijs, Edelmanboor

50

X: 126512,95
Y: 502555,56

Boring: 18



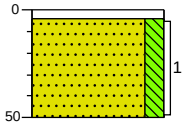
0 groenstrook

Klei, sterk siltig, matig humeus, brokkenveen, bruingrijs, Edelmanboor

50

X: 126553,94
Y: 502537,37

Boring: 19



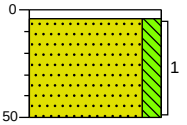
0 tegel
4

Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor

50

X: 126588,53
Y: 502551,24

Boring: 20



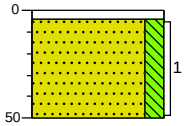
0 tegel
4

Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor

50

X: 126542,72
Y: 502604,79

Boring: 21



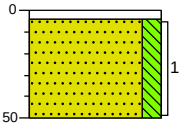
0 tegel
4

Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor

50

X: 126519,24
Y: 502662,92

Boring: 22



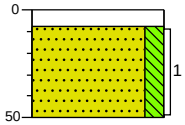
0 tegel
4

Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor

50

X: 126500,82
Y: 502685,73

Boring: 23



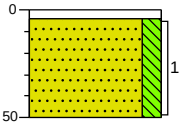
0 klinker
8

Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor

50

X: 126540,69
Y: 502690,54

Boring: 24



0 tegel
4

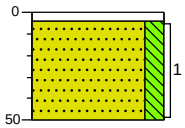
Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor

50

Boorprofielen

X: 126561,56
Y: 502699,27

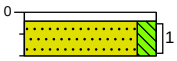
Boring: 25



0 tegel
4
Zand matig fijn, matig siltig, geelgrijs, Edelmanboor
50

X: 126558,74
Y: 502682,07

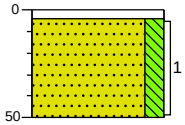
Boring: 26



0 tegel
4
20 Zand matig fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, geelgrijs, Edelmanboor, Gestaaktop puin laag

X: 126580,50
Y: 502697,31

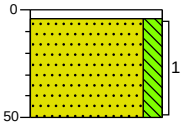
Boring: 27



0 tegel
4
Zand matig fijn, matig siltig, geelgrijs, Edelmanboor
50

X: 126593,03
Y: 502689,99

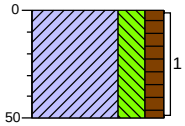
Boring: 28



0 tegel
4
Zand matig fijn, matig siltig, geelgrijs, Edelmanboor
50

X: 126560,63
Y: 502659,08

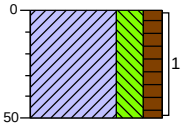
Boring: 29



0 groenstrook
Klei, sterk siltig, matig humeus, brokken veen, bruingrijs, Edelmanboor
50

X: 126596,14
Y: 502660,80

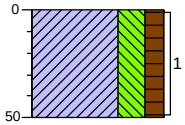
Boring: 30



0 groenstrook
Klei, sterk siltig, matig humeus, brokken veen, bruingrijs, Edelmanboor
50

X: 126578,07
Y: 502622,94

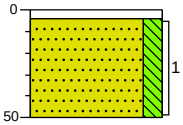
Boring: 31



0 groenstrook
Klei, sterk siltig, matig humeus, brokken veen, bruingrijs, Edelmanboor
50

X: 126607,98
Y: 502623,98

Boring: 32

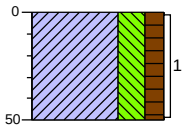


0 tegel
4
Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor
50

Boorprofielen

X: 126597,73
Y: 502592,57

Boring: 33



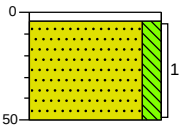
0 groenstrook

Klei, sterk siltig, matig humeus, brokkenveen, bruingrijs, Edelmanboor

50

X: 126622,14
Y: 502561,35

Boring: 34



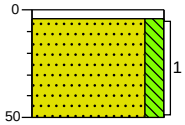
0 tegel
4

Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor

50

X: 126666,69
Y: 502569,66

Boring: 35



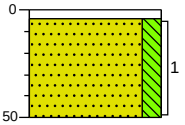
0 tegel
4

Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor

50

X: 126619,85
Y: 502593,13

Boring: 36



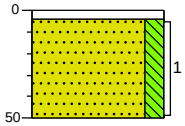
0 tegel
4

Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor

50

X: 126636,78
Y: 502637,81

Boring: 37



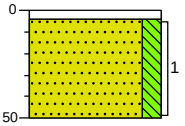
0 tegel
4

Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor

50

X: 126628,13
Y: 502697,26

Boring: 38



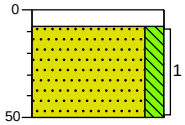
0 tegel
4

Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor

50

X: 126652,56
Y: 502716,99

Boring: 39



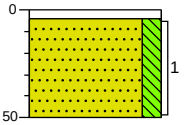
0 klinker
8

Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor

50

X: 126662,90
Y: 502698,10

Boring: 40



0 tegel
4

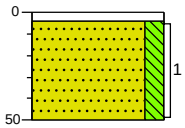
Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor

50

Boorprofielen

X: 126683,90
Y: 502724,19

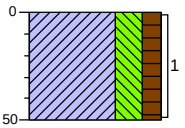
Boring: 41



0 tegel
4
Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor
50

X: 126704,41
Y: 502719,76

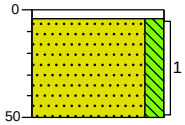
Boring: 42



0 groenstrook
Klei, sterk siltig, matig humeus, brokkenveen, bruingrijs, Edelmanboor
50

X: 126681,57
Y: 502685,17

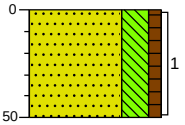
Boring: 43



0 tegel
4
Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor
50

X: 126703,18
Y: 502682,71

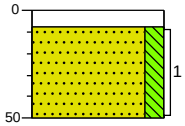
Boring: 44



0 groenstrook
Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

X: 126688,17
Y: 502656,99

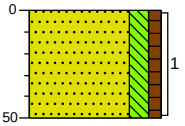
Boring: 45



0 klinker
8
Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor
50

X: 126673,88
Y: 502650,80

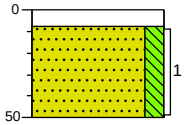
Boring: 46



0 groenstrook
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

X: 126683,36
Y: 502626,77

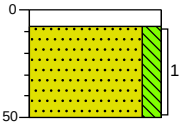
Boring: 47



0 klinker
8
Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor
50

X: 126678,36
Y: 502607,37

Boring: 48

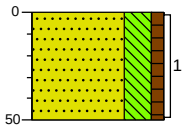


0 klinker
8
Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor
50

Boorprofielen

X: 126683,88
Y: 502571,07

Boring: 49



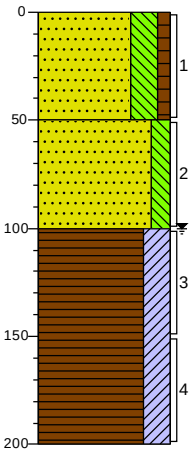
0 groenstrook

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor

50

X: 126518,20
Y: 502528,89

Boring: 100



0 groenstrook

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor

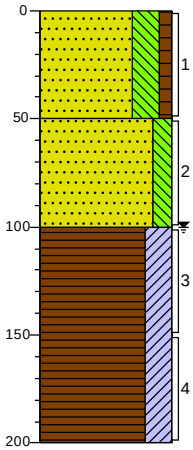
100

Veen, sterk kleiïg, bruin, Edelmanboor

200

X: 126518,71
Y: 502531,10

Boring: 101



0 groenstrook

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor

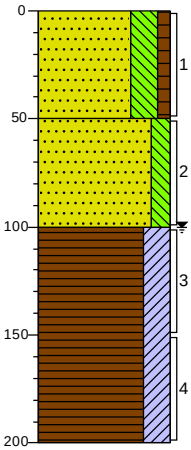
100

Veen, sterk kleiïg, bruin, Edelmanboor

200

X: 126518,99
Y: 502533,18

Boring: 102



0 groenstrook

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor

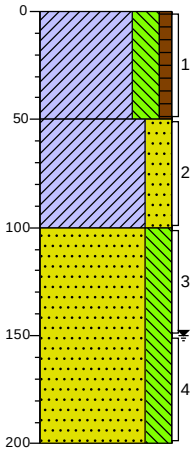
100

Veen, sterk kleiïg, bruin, Edelmanboor

200

X: 126526,51
Y: 502676,33

Boring: 103



0 groenstrook

Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor

50

Klei, sterk zandig, grijsbruin, Edelmanboor

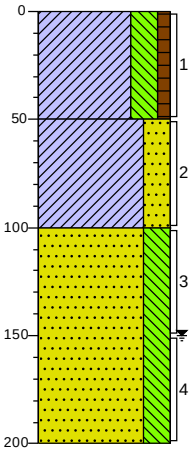
100

Zand matig fijn, sterk siltig, grijsbruin, Edelmanboor

200

X: 126529,23
Y: 502676,00

Boring: 104



0 groenstrook

Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor

50

Klei, sterk zandig, grijsbruin, Edelmanboor

100

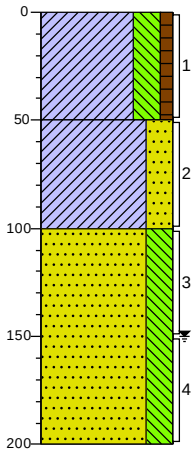
Zand matig fijn, sterk siltig, grijsbruin, Edelmanboor

200

Boorprofielen

X: 126531,88
Y: 502675,99

Boring: 105



0 groenstrook

Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor

50

Klei, sterk zandig, grijsbruin, Edelmanboor

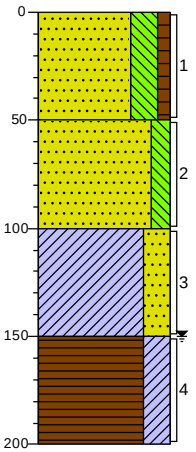
100

Zand matig fijn, sterk siltig, grijsbruin, Edelmanboor

200

X: 126587,28
Y: 502639,57

Boring: 106



0 groenstrook

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor

100

Klei, sterk zandig, bruingrijs, Edelmanboor

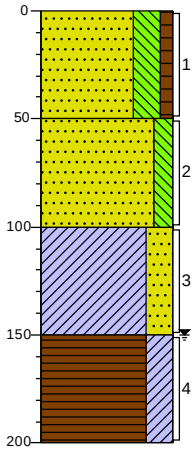
150

Veen, sterk kleiïg, bruin, Edelmanboor

200

X: 126587,61
Y: 502636,66

Boring: 107



0 groenstrook

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor

100

Klei, sterk zandig, bruingrijs, Edelmanboor

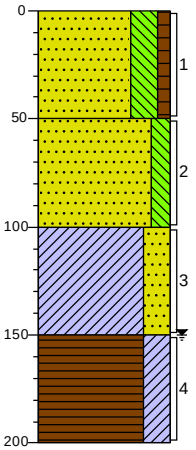
150

Veen, sterk kleiïg, bruin, Edelmanboor

200

X: 126587,86
Y: 502634,31

Boring: 108



0 groenstrook

Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor

100

Klei, sterk zandig, bruingrijs, Edelmanboor

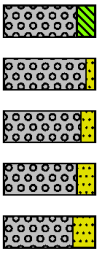
150

Veen, sterk kleiïg, bruin, Edelmanboor

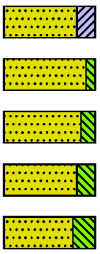
200

Legenda (conform NEN 5104)

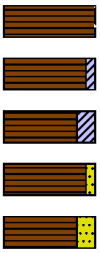
grind



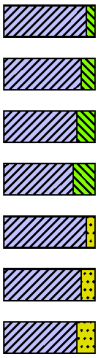
zand



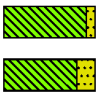
veen



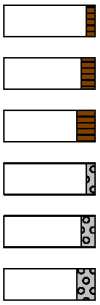
klei



leem



overige toevoegingen



geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

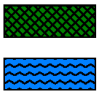
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

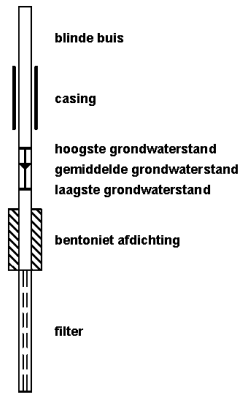


overig

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



peilbuis



BIJLAGE 4

Analysecertificaten

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

Analysecertificaat

Datum: 08-Jul-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024085279/1
Uw project/verslagnummer	ANL24-9013
Uw projectnaam	Boeierstraat te Purmerend
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Jul-2024

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL24-9013	Certificaatnummer/Versie	2024085279/1
Uw projectnaam	Boeierstraat te Purmerend	Startdatum analyse	01-Jul-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Jul-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Jul-2024/08:51
		Bijlage	A,B,C,D
		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)	72.4	83.9	91.0	92.8	90.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	9.0	1.5	1.2	0.8	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	90	98	99	99	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.7	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	33	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.076	<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	9.8	4.6	4.8	4.9	4.3
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	29	<10	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	39	<20	26	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.5	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	57	<35	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M01 03 (0-50) 09 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 33 (	Grond (AS3000)	14304768
2	M02 01 (4-50) 02 (4-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (4-50) 16 (0-50) 21 (4-50) 22 (	Grond (AS3000)	14304769
3	M03 12 (4-50) 19 (4-50) 20 (4-50) 34 (4-50) 35 (4-50) 47 (8-50) 48 (8-50) 49 (	Grond (AS3000)	14304770
4	M04 10 (0-50) 23 (8-50) 24 (4-50) 25 (4-50) 26 (4-20) 27 (4-50) 28 (4-50) 32 (	Grond (AS3000)	14304771
5	M05 04 (4-50) 11 (4-50) 14 (8-50) 36 (4-50) 37 (4-50) 38 (4-50) 39 (8-50) 40 (	Grond (AS3000)	14304772

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL24-9013	Certificaatnummer/Versie	2024085279/1
Uw projectnaam	Boeierstraat te Purmerend	Startdatum analyse	01-Jul-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Jul-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Jul-2024/08:51
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/6

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.70	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.98	0.065	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.51	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.52	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.20	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.37	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.19	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.9	0.38	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M01 03 (0-50) 09 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 33 (0-50)	Grond (AS3000)	14304768
2	M02 01 (4-50) 02 (4-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (4-50) 16 (0-50) 21 (4-50) 22 (4-50)	Grond (AS3000)	14304769
3	M03 12 (4-50) 19 (4-50) 20 (4-50) 34 (4-50) 35 (4-50) 47 (8-50) 48 (8-50) 49 (4-50)	Grond (AS3000)	14304770
4	M04 10 (0-50) 23 (8-50) 24 (4-50) 25 (4-50) 26 (4-20) 27 (4-50) 28 (4-50) 32 (4-50)	Grond (AS3000)	14304771
5	M05 04 (4-50) 11 (4-50) 14 (8-50) 36 (4-50) 37 (4-50) 38 (4-50) 39 (8-50) 40 (4-50)	Grond (AS3000)	14304772

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

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL24-9013	Certificaatnummer/Versie	2024085279/1
Uw projectnaam	Boeierstraat te Purmerend	Startdatum analyse	01-Jul-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Jul-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Jul-2024/08:51
		Bijlage	A,B,C,D
		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)				58.4	34.1
S	Droge stof	% (m/m)	89.9	80.8	81.5		
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.9	<0.7	14.0	35.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99	84	63
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	<2.0	<2.0	32.5	13.7
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	73	36
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	0.46	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	7.5	7.1
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	24	8.2
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.30	0.086
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.6	<4.0	4.3	22	14
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	110	31
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	87	30
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<6.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<10
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	7.0	<10
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	<10	<10	53	71
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.3	<5.0	<5.0	69	120
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	9.4	<14
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	140	220
	Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	Zie bijl.
	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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	M06 05 (4-50) 13 (8-50) 15 (4-54) 41 (4-50) 43 (4-50) 44 (0-50) 45 (8-50) 46 (	Grond (AS3000)	14304773
7	M07 01 (70-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 06 (50-100) 07 (50-100) 08 (50-100)	Grond (AS3000)	14304774
8	M08 04 (50-80) 05 (80-130) 11 (50-100) 12 (50-100) 13 (50-100) 14 (70-100) :	Grond (AS3000)	14304775
9	M09 02 (100-120) 03 (100-150) 04 (100-150) 07 (150-170) 08 (100-150) 12 (1(	Grond (AS3000)	14304776
10	M10 07 (200-250) 08 (150-200) 09 (150-200) 10 (200-250) 11 (120-170) 12 (1!	Grond (AS3000)	14304777

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

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL24-9013	Certificaatnummer/Versie	2024085279/1
Uw projectnaam	Boeierstraat te Purmerend	Startdatum analyse	01-Jul-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Jul-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Jul-2024/08:51
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	4/6

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0012 2)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0016 3)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0069	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	0.18	<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	0.48	<0.050	<0.050	0.096	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.20	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.15	<0.050	<0.050	0.082	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.088	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6	0.35 1)	0.35 1)	0.46	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	M06 05 (4-50) 13 (8-50) 15 (4-54) 41 (4-50) 43 (4-50) 44 (0-50) 45 (8-50) 46 (	Grond (AS3000)	14304773
7	M07 01 (70-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 06 (50-100) 07 (50-100) 08 (50-100)	Grond (AS3000)	14304774
8	M08 04 (50-80) 05 (80-130) 11 (50-100) 12 (50-100) 13 (50-100) 14 (70-100) :	Grond (AS3000)	14304775
9	M09 02 (100-120) 03 (100-150) 04 (100-150) 07 (150-170) 08 (100-150) 12 (1(	Grond (AS3000)	14304776
10	M10 07 (200-250) 08 (150-200) 09 (150-200) 10 (200-250) 11 (120-170) 12 (1!	Grond (AS3000)	14304777

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

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL24-9013	Certificaatnummer/Versie	2024085279/1
Uw projectnaam	Boeierstraat te Purmerend	Startdatum analyse	01-Jul-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Jul-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Jul-2024/08:51
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	5/6

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	54.8	48.8		
S	Droge stof	% (m/m)			78.5	65.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.3	13.7	1.9	9.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	84	98	89
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	29.8	26.4	<2.0	26.0
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	31	28	<20	47
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.9	10	<3.0	5.4
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.1	10	<5.0	9.2
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.077
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	28	4.4	16
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	15	16	<10	40
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	52	56	<20	56
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	20	<10	17
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.8	28	12	22
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	55	<35	44
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	M11 03 (250-300) 04 (250-300) 05 (250-300) 07 (250-300) 08 (250-300) 12 (25	Grond (AS3000)	14304778
12	M100 100 (100-150) 101 (100-150) 102 (100-150)	Grond (AS3000)	14304779
13	M101 103 (150-200) 104 (150-200) 105 (150-200)	Grond (AS3000)	14304780
14	M102 106 (100-150) 107 (100-150) 108 (100-150)	Grond (AS3000)	14304781

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

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL24-9013	Certificaatnummer/Versie	2024085279/1
Uw projectnaam	Boeierstraat te Purmerend	Startdatum analyse	01-Jul-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Jul-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Jul-2024/08:51
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	6/6

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.078
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.052
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.41

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	M11 03 (250-300) 04 (250-300) 05 (250-300) 07 (250-300) 08 (250-300) 12 (25	Grond (AS3000)	14304778
12	M100 100 (100-150) 101 (100-150) 102 (100-150)	Grond (AS3000)	14304779
13	M101 103 (150-200) 104 (150-200) 105 (150-200)	Grond (AS3000)	14304780
14	M102 106 (100-150) 107 (100-150) 108 (100-150)	Grond (AS3000)	14304781

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

Akkoord
Pr.coörd.

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024085279/1

Monster nr. / Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw monsteromschrijving / Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14304768	M01 03 (0-50) 09 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 29 (0- 50) 30 (0-50) 31 (0-50)				
0536601725	42	0	50	26-Jun-2024	1
0536601681	33	0	50	26-Jun-2024	1
0536601740	31	0	50	26-Jun-2024	1
0536601735	29	0	50	26-Jun-2024	1
0536601671	30	0	50	26-Jun-2024	1
0536601910	17	0	50	26-Jun-2024	1
0536601685	18	0	50	26-Jun-2024	1
0536601837	03	0	50	26-Jun-2024	1
0536601337	09	0	50	27-Jun-2024	1
14304769	M02 01 (4-50) 02 (4-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (4- 50) 16 (0-50) 21 (4-50)				
0536601844	22	4	50	26-Jun-2024	1
0536601846	16	0	50	26-Jun-2024	1
0536601691	21	4	50	26-Jun-2024	1
0536601467	02	4	50	26-Jun-2024	1
0536601468	01	4	50	26-Jun-2024	1
0536601484	06	0	50	27-Jun-2024	1
0536601262	07	0	50	27-Jun-2024	1
0536602114	08	4	50	27-Jun-2024	1
14304770	M03 12 (4-50) 19 (4-50) 20 (4-50) 34 (4-50) 35 (4- 50) 47 (8-50) 48 (8-50)				
0536601731	49	0	50	26-Jun-2024	1
0536601738	48	8	50	26-Jun-2024	1
0536601730	47	8	50	26-Jun-2024	1
0536601737	35	4	50	26-Jun-2024	1
0536601736	34	4	50	26-Jun-2024	1
0536569195	19	4	50	26-Jun-2024	1
0536601925	20	4	50	26-Jun-2024	1
0536601221	12	4	50	27-Jun-2024	1
14304771	M04 10 (0-50) 23 (8-50) 24 (4-50) 25 (4-50) 26 (4- 20) 27 (4-50) 28 (4-50)				
0536601219	32	4	50	26-Jun-2024	1
0536601680	24	4	50	26-Jun-2024	1
0536601227	23	8	50	26-Jun-2024	1
0536601294	25	4	50	27-Jun-2024	1
0536601340	27	4	50	27-Jun-2024	1
0536601273	28	4	50	27-Jun-2024	1
0536602155	26	4	20	27-Jun-2024	1
0536601266	10	0	50	27-Jun-2024	1
14304772	M05 04 (4-50) 11 (4-50) 14 (8-50) 36 (4-50) 37 (4- 50) 38 (4-50) 39 (8-50)				

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024085279/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0536601716	40	4	50	26-Jun-2024	1
0536601729	36	4	50	26-Jun-2024	1
0536601732	37	4	50	26-Jun-2024	1
0536601853	38	4	50	26-Jun-2024	1
0536601678	39	8	50	26-Jun-2024	1
0536601213	04	4	50	26-Jun-2024	1
0536602036	14	8	50	27-Jun-2024	1
0536601492	11	4	50	27-Jun-2024	1
14304773	M06 05 (4-50) 13 (8-50) 15 (4-54) 41 (4-50) 43 (4- 50) 44 (0-50) 45 (8-50)				
0536601734	45	8	50	26-Jun-2024	1
0536601741	43	4	50	26-Jun-2024	1
0536601727	44	0	50	26-Jun-2024	1
0536601728	41	4	50	26-Jun-2024	1
0536601852	05	4	50	26-Jun-2024	1
0536601525	15	4	54	27-Jun-2024	1
0536601493	13	8	50	27-Jun-2024	1
0536601473					
14304774	M07 01 (70-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 06 (50-100) 07 (50-100) 08 (50-				
0536601833	03	50	100	26-Jun-2024	2
0536601461	02	50	100	26-Jun-2024	2
0536601474	01	70	100	26-Jun-2024	3
0536601506	06	50	100	27-Jun-2024	2
0536601260	07	50	100	27-Jun-2024	2
0536601275	10	50	100	27-Jun-2024	2
0536601335	09	50	100	27-Jun-2024	2
0536602122	08	50	100	27-Jun-2024	2
14304775	M08 04 (50-80) 05 (80-130) 11 (50-100) 12 (50-100) 13 (50-100) 14 (70-1				
0536601836	05	80	130	26-Jun-2024	3
0536601672	04	50	80	26-Jun-2024	2
0536601494	15	54	100	27-Jun-2024	2
0536602070	12	50	100	27-Jun-2024	2
0536602160	14	70	100	27-Jun-2024	3
0536601220	11	50	100	27-Jun-2024	2
0536601496	13	50	100	27-Jun-2024	2
14304776	M09 02 (100-120) 03 (100-150) 04 (100-150) 07 (150 -170) 08 (100-150) 1				
0536601841	03	100	150	26-Jun-2024	3
0536601690	04	100	150	26-Jun-2024	4
0536602012	02	100	120	26-Jun-2024	3

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024085279/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0536601460	12	100	150	27-Jun-2024	3
0536601265	07	150	170	27-Jun-2024	4
0536602084	08	100	150	27-Jun-2024	3
0536601764	14	150	170	27-Jun-2024	5
14304777	M10 07 (200-250) 08 (150-200) 09 (150-200) 10 (200 -250) 11 (120-170) :				
0536601223	15	220	250	27-Jun-2024	6
0536601487	12	150	200	27-Jun-2024	4
0536601290	07	200	250	27-Jun-2024	6
0536601272	10	200	250	27-Jun-2024	5
0536601341	09	150	200	27-Jun-2024	4
0536602161	08	150	200	27-Jun-2024	4
0536601530	11	120	170	27-Jun-2024	4
14304778	M11 03 (250-300) 04 (250-300) 05 (250-300) 07 (250 -300) 08 (250-300) :				
0536601838	05	250	300	26-Jun-2024	7
0536601857	03	250	300	26-Jun-2024	6
0536601676	04	250	300	26-Jun-2024	7
0536601519	15	250	300	27-Jun-2024	7
0536601739	12	250	300	27-Jun-2024	6
0536601343	07	250	300	27-Jun-2024	7
0536602164	08	250	300	27-Jun-2024	6
0536567587	14	250	300	27-Jun-2024	8
14304779	M100 100 (100-150) 101 (100-150) 102 (100-150)				
0536601559	100	100	150	27-Jun-2024	3
0536601500	101	100	150	27-Jun-2024	3
0536601226	102	100	150	27-Jun-2024	3
14304780	M101 103 (150-200) 104 (150-200) 105 (150-200)				
0536601534	103	150	200	27-Jun-2024	4
0536601529	104	150	200	27-Jun-2024	4
0536601516	105	150	200	27-Jun-2024	4
14304781	M102 106 (100-150) 107 (100-150) 108 (100-150)				
0536601338	106	100	150	27-Jun-2024	3
0536601344	107	100	150	27-Jun-2024	3
0536601353	108	100	150	27-Jun-2024	3

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024085279/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024085279/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	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 2024.

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2024085279/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:
Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.
(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse	Monster nr.
Mengmonster samengesteld uit verschillende typen monstermateriaal.	
Mengmonster 8 monsters	14304773

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

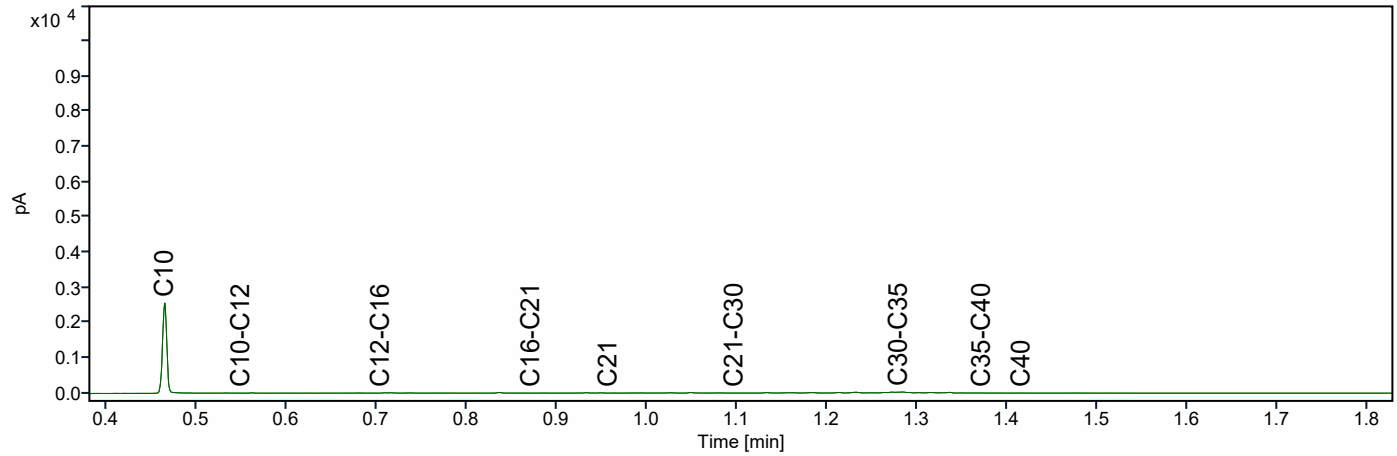
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

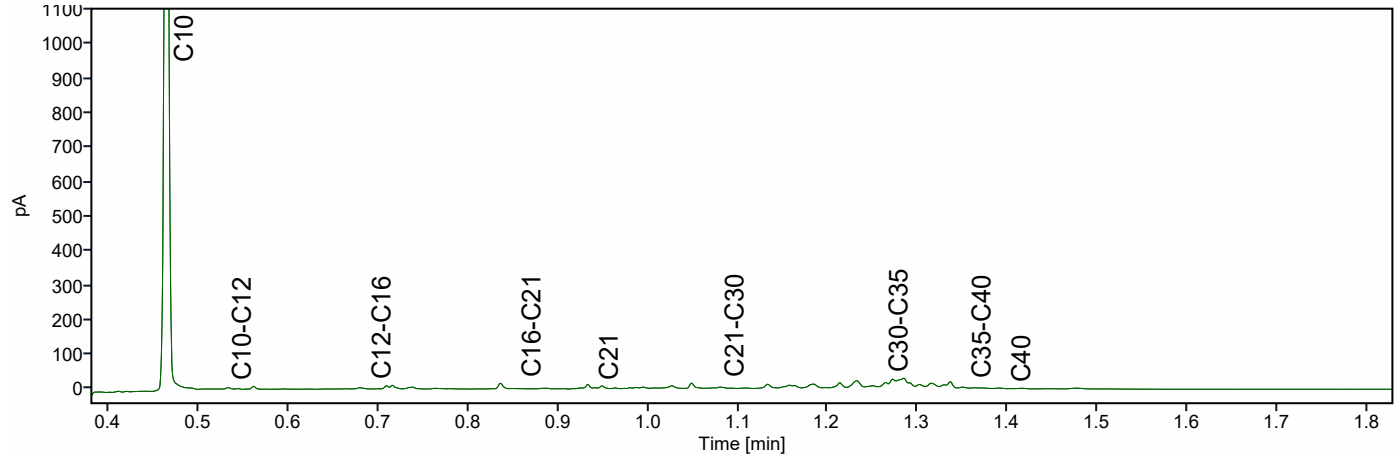
Sample ID.: 14304768

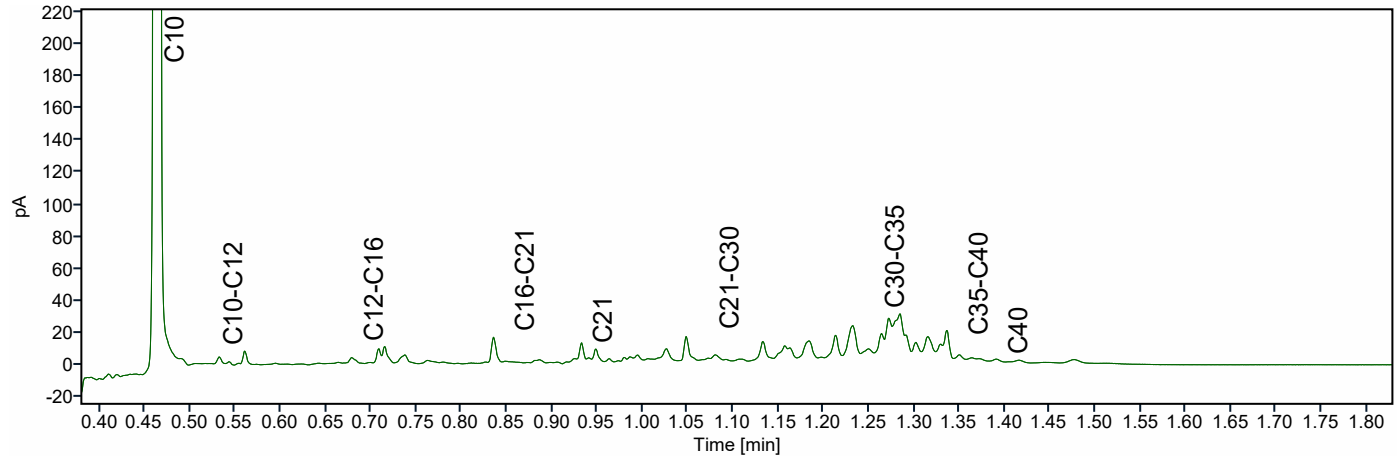
Certificate no.: 2024085279

Sample description.: M01 03 (0-50) 09 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 29 (0-

V





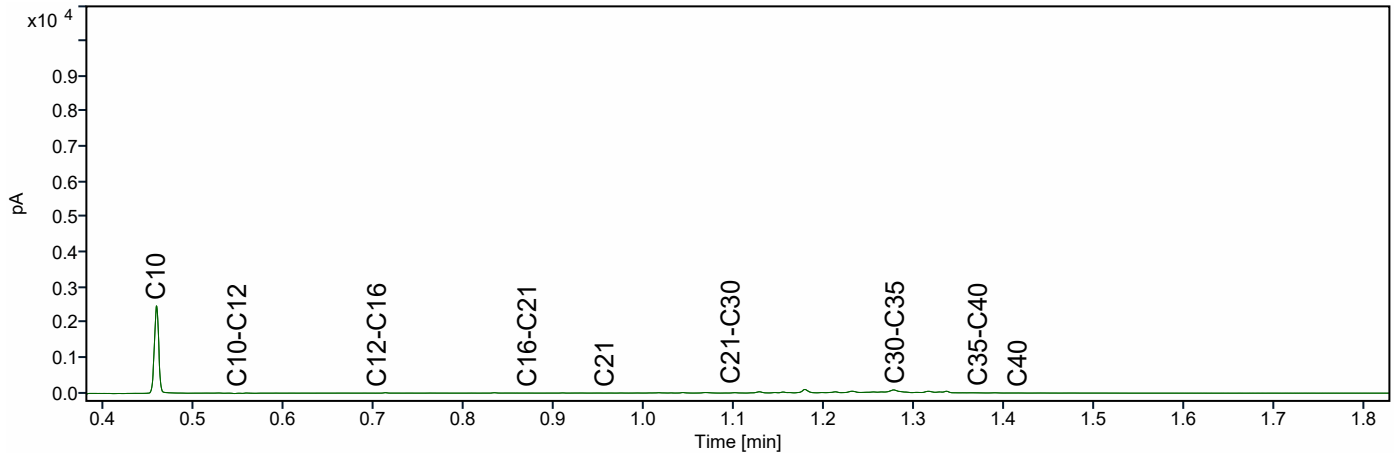


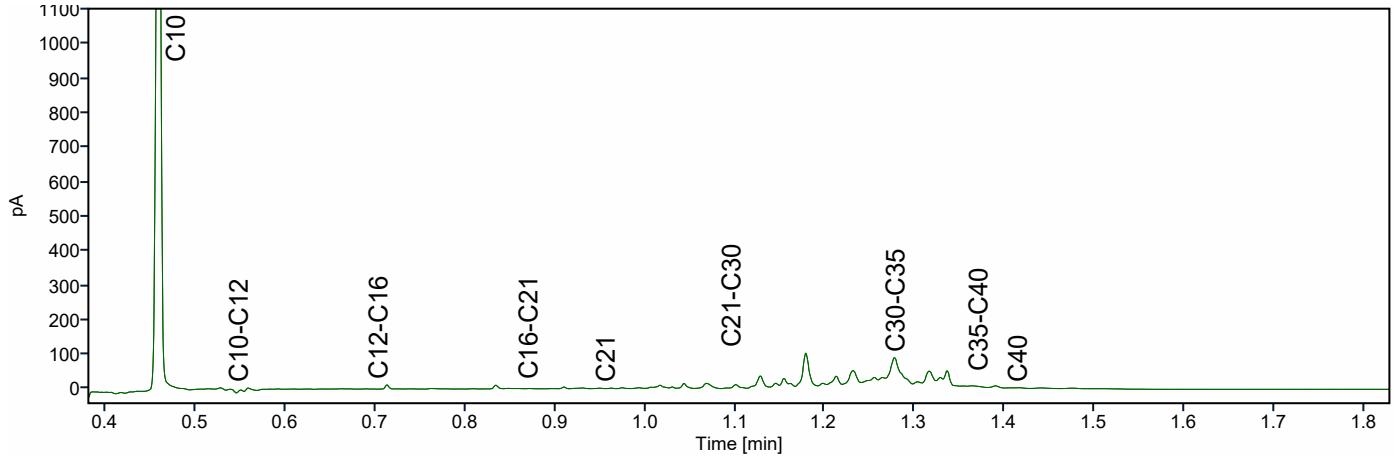
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

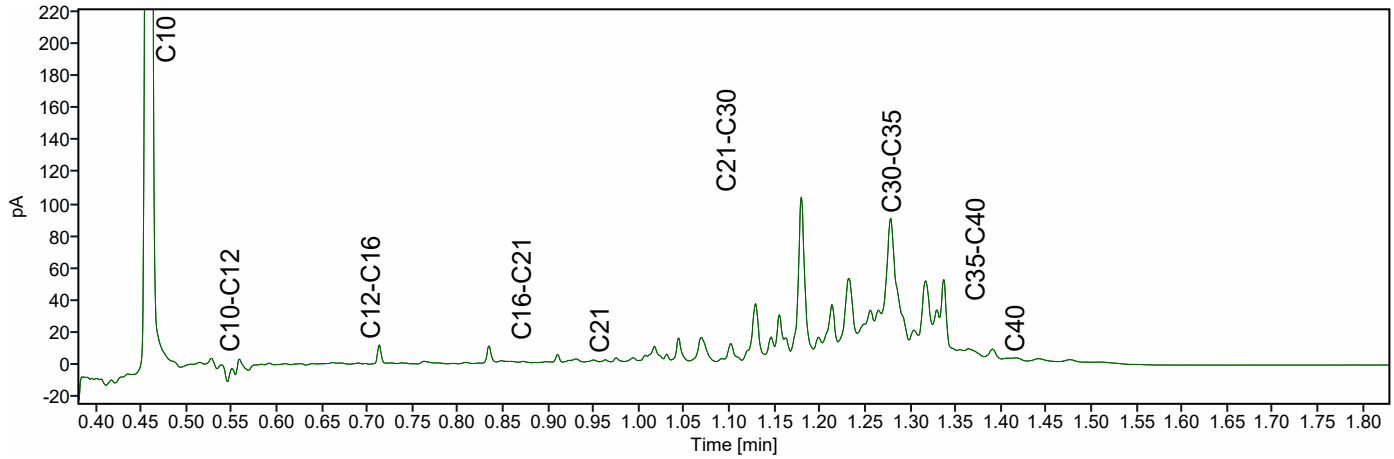
Sample ID.: 14304776

Certificate no.: 2024085279

Sample description.: M09 02 (100-120) 03 (100-150) 04 (100-150) 07 (150 V





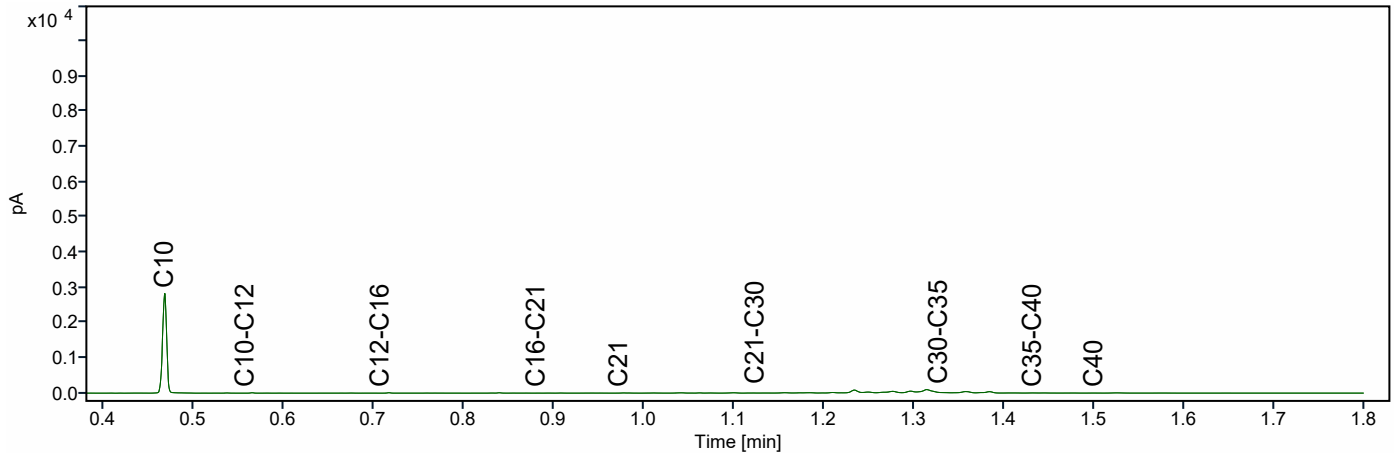


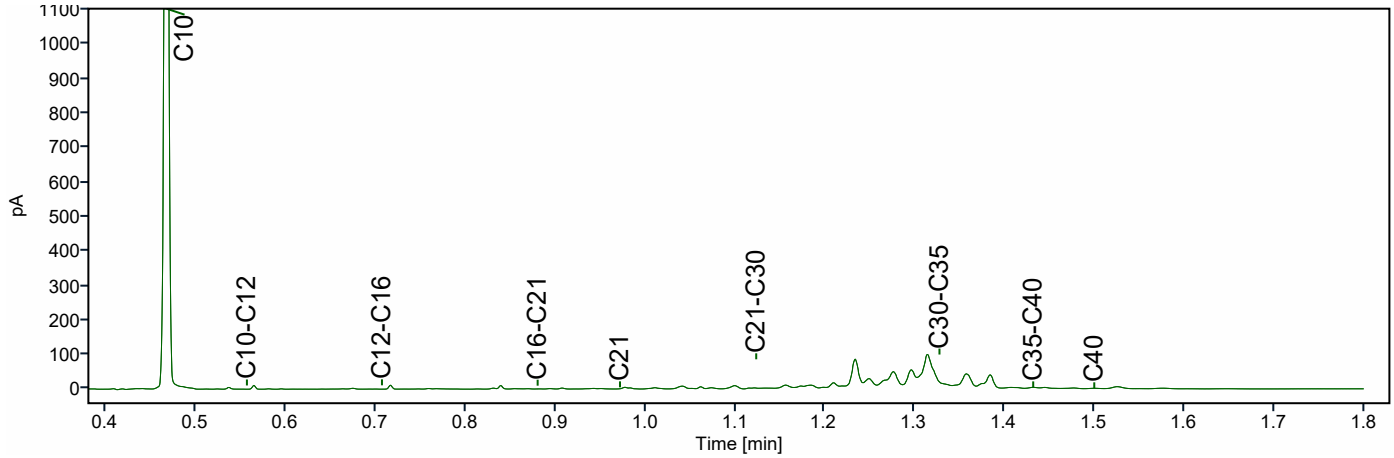
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

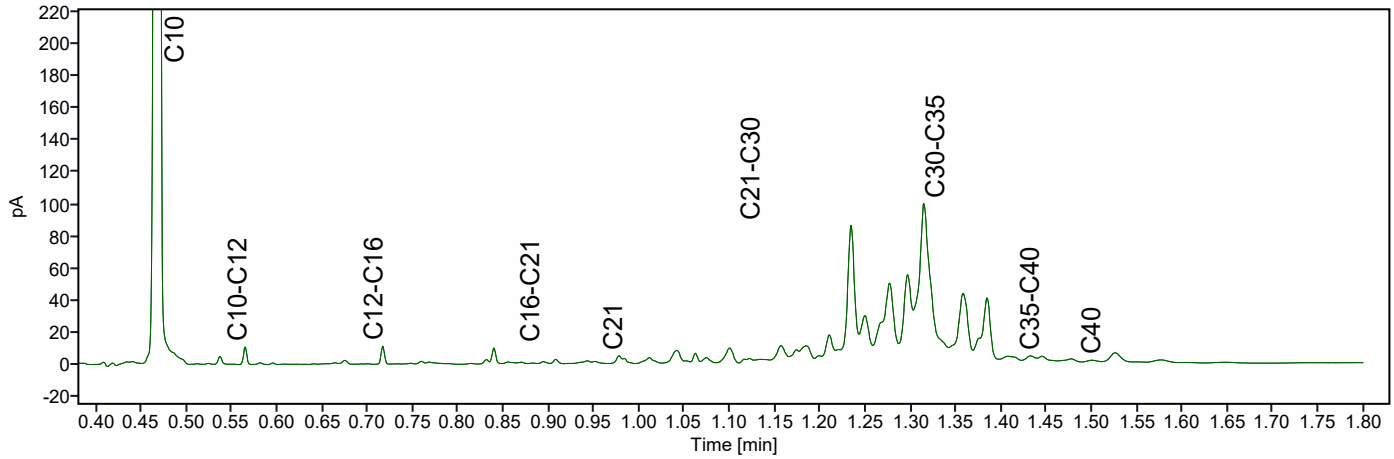
Sample ID.: 14304777

Certificate no.: 2024085279

Sample description.: M10 07 (200-250) 08 (150-200) 09 (150-200) 10 (200 V







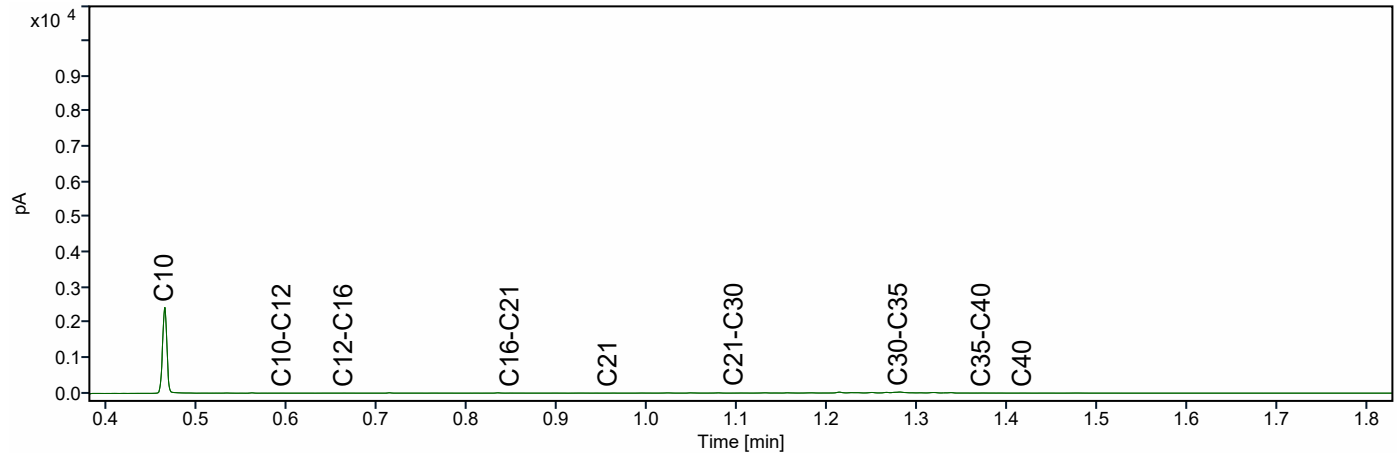
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

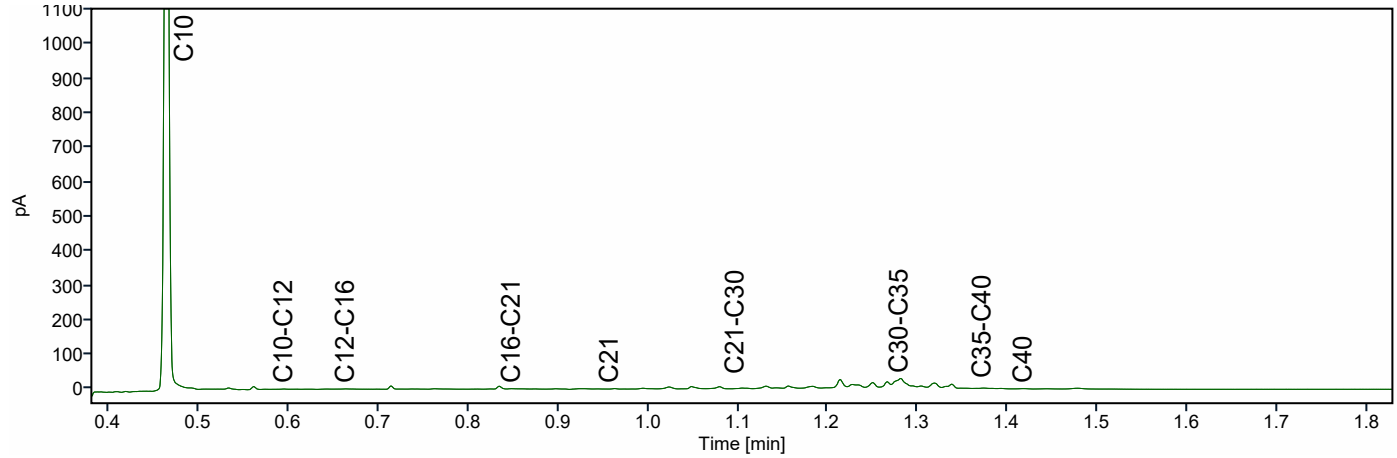
Sample ID.: 14304779

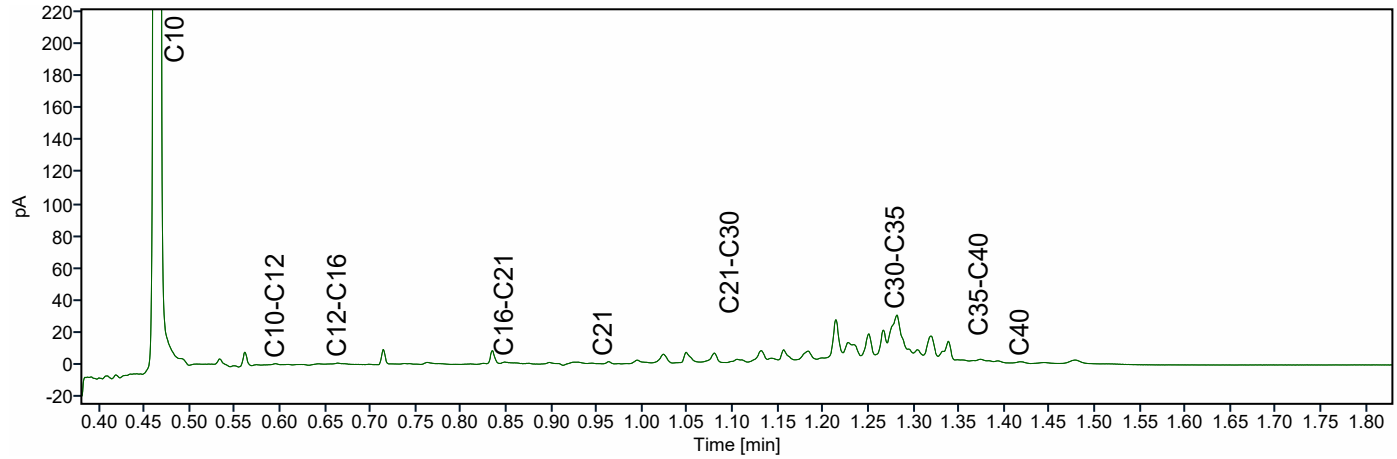
Certificate no.: 2024085279

Sample description.: M100 100 (100-150) 101 (100-150) 102 (100-150)

V







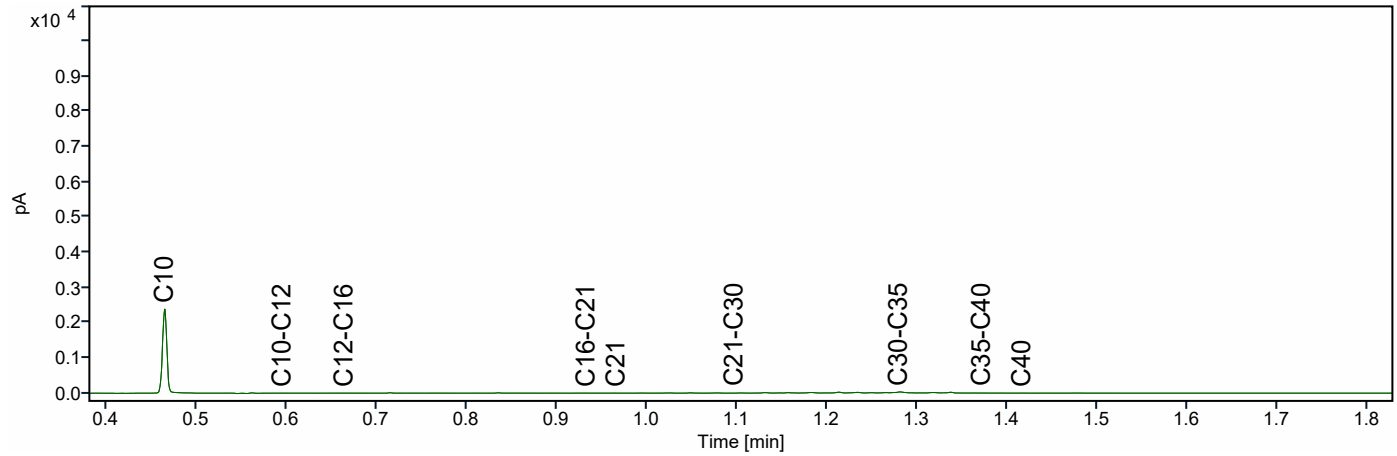
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

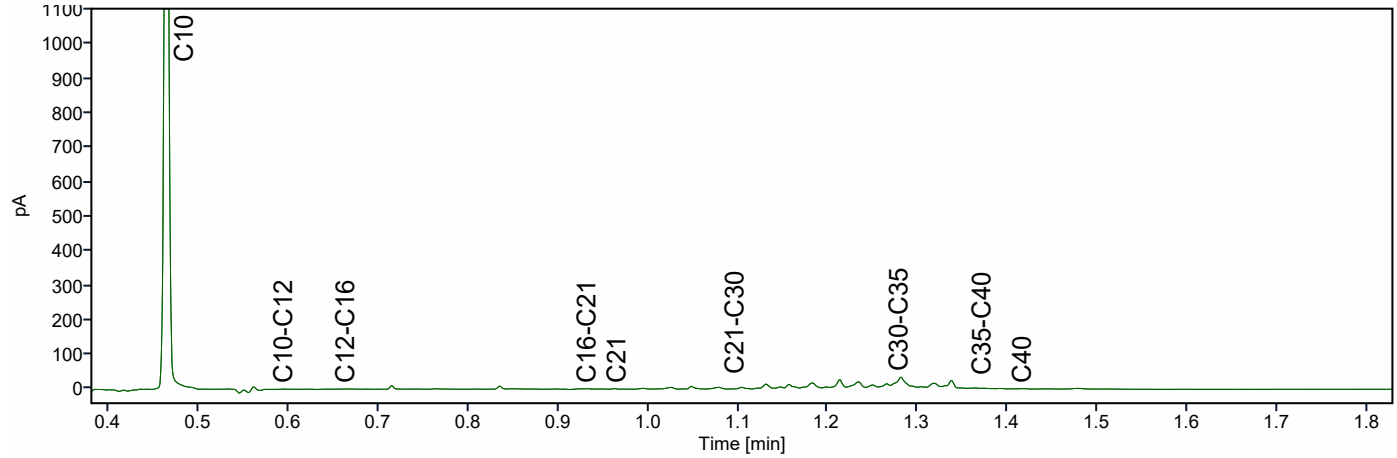
Sample ID.: 14304781

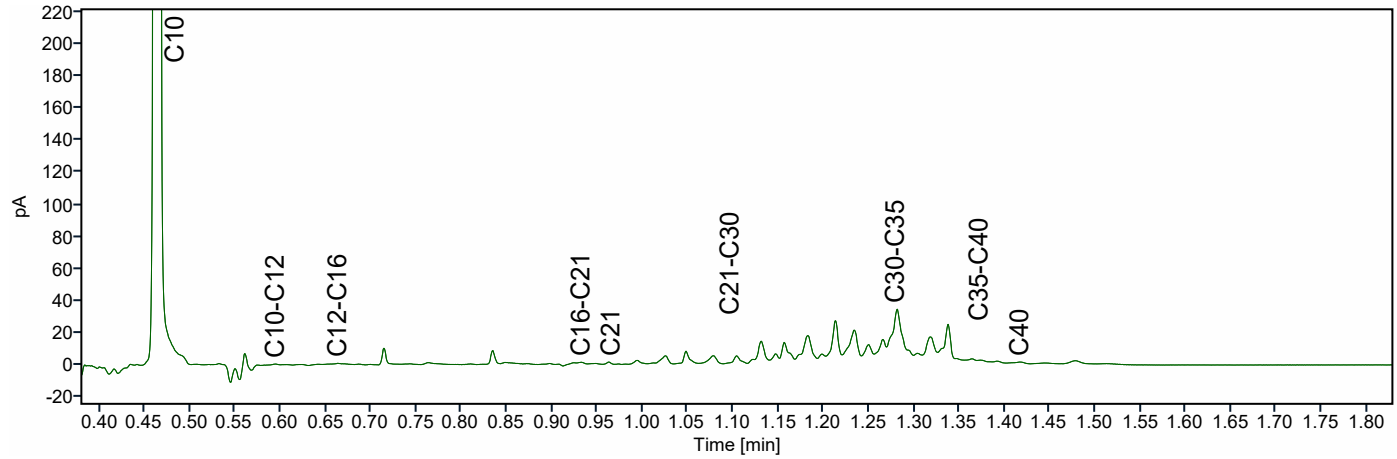
Certificate no.: 2024085279

Sample description.: M102 106 (100-150) 107 (100-150) 108 (100-150)

V







ABO Milieuconsult B.V.
Mevr. Manon Otting
Amundsenweg 29
GOES
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 12-07-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2024-013905-01
Uw project/verslagnummer	ANL24-9013
Uw projectnaam	Boeierstraat te Purmerend
Opdrachtnummer	421-2024-013905
Projectafspraak	-
Ontvangst monster(s) op	08-07-2024
Uw Monsternemer	L.H.A. Knoop
Startdatum analyse	08-07-2024
Datum einde analyse	12-07-2024
Validatiedatum	12-07-2024
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:
S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

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 Customer Support.



Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Metalen					
	pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2					
S0	Barium (Ba)	µg/L	32	30	78	36
S0	Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S0	Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0	< 2,0	4,5	< 2,0
S0	Koper (Cu)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0	Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Lood (Pb)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0	Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0	Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0	< 3,0	9,8	< 3,0
S0	Zink (Zn)	µg/L	< 10	22	18	< 10
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
	pb. 3130-1					
S0	Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Tolueen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
	BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
S0	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	0,21	0,21
S0	Styreen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Naftaleen	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
	pb. 3130-1					
S0	Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	Trichlooretheen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01-1-1 01 (150-250)	Grondwater AS3000	08-07-2024	421-2024-00040566
2	02-1-1 02 (150-250)	Grondwater AS3000	08-07-2024	421-2024-00040567
3	03-1-1 03 (200-300)	Grondwater AS3000	08-07-2024	421-2024-00040568
4	04-1-1 04 (200-300)	Grondwater AS3000	08-07-2024	421-2024-00040569

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
	pb. 3130-1					
S0	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	CKW (som)	µg/L	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6
S0	Tribroommethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	0,42	0,42
S0	Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	NEN-EN-ISO 10301					
S0	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	0,14	0,14
	Minerale olie					
	pb. 3110-5					
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15	< 15	< 15	< 15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50	< 50	< 50	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01-1-1 01 (150-250)	Grondwater AS3000	08-07-2024	421-2024-00040566
2	02-1-1 02 (150-250)	Grondwater AS3000	08-07-2024	421-2024-00040567
3	03-1-1 03 (200-300)	Grondwater AS3000	08-07-2024	421-2024-00040568
4	04-1-1 04 (200-300)	Grondwater AS3000	08-07-2024	421-2024-00040569

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	5
	Metalen		
	pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2		
S0	Barium (Ba)	µg/L	26
S0	Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0	Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0
S0	Koper (Cu)	µg/L	< 2,0
S0	Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0	Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0	Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0	Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0
S0	Zink (Zn)	µg/L	< 10
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
	pb. 3130-1		
S0	Benzeen	µg/L	< 0,2
S0	Tolueen	µg/L	< 0,2
S0	Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0	o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0	m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
	BTEX (som)	µg/L	< 0,9
S0	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21
S0	Styreen	µg/L	< 0,2
S0	Naftaleen	µg/L	< 0,02
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
	pb. 3130-1		
S0	Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0	Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0	Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0	Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0	Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0	1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0	1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	05-1-1 05 (200-300)	Grondwater AS3000	08-07-2024	421-2024-00040570

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	5
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
	pb. 3130-1		
S0	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
	CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0	Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0	1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42
S0	Vinylchloride	µg/L	< 0,1
	NEN-EN-ISO 10301		
S0	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14
	Minerale olie		
	pb. 3110-5		
	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
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	05-1-1 05 (200-300)	Grondwater AS3000	08-07-2024	421-2024-00040570

Vrijgegeven door: JNY7

TESTEN
RvA L010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2024-013905-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2024-00040566	**Uw Monsteromschrijving**	01-1-1 01 (150-250)			
0680788774	01	150	250	08-07-2024	0680788774
0680788778	01	150	250	08-07-2024	0680788778
0801176555	01	150	250	08-07-2024	0801176555
Ons Monsternr. 421-2024-00040567	**Uw Monsteromschrijving**	02-1-1 02 (150-250)			
0680788777	02	150	250	08-07-2024	0680788777
0680788791	02	150	250	08-07-2024	0680788791
0801176246	02	150	250	08-07-2024	0801176246Z
Ons Monsternr. 421-2024-00040568	**Uw Monsteromschrijving**	03-1-1 03 (200-300)			
0680788766	03	200	300	08-07-2024	0680788766
0680788770	03	200	300	08-07-2024	0680788770
0801176372	03	200	300	08-07-2024	0801176372Z
Ons Monsternr. 421-2024-00040569	**Uw Monsteromschrijving**	04-1-1 04 (200-300)			
0680788767	04	200	300	08-07-2024	0680788767
0680788773	04	200	300	08-07-2024	0680788773
0801176267	04	200	300	08-07-2024	0801176267
Ons Monsternr. 421-2024-00040570	**Uw Monsteromschrijving**	05-1-1 05 (200-300)			
0680788769	05	200	300	08-07-2024	0680788769
0680788772	05	200	300	08-07-2024	0680788772
0801176199	05	200	300	08-07-2024	0801176199%

BIJLAGE 5

Toetsingstabellen grond en grondwater

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform Regeling bodemkwaliteit 2022 Bijlage B, tabel 1 (geldend van 1-1-2024)

Grondmonster		M01			M02			M03		
Certificaatcode		2024085279			2024085279			2024085279		
Boring(en)		03, 09, 17, 18, 29, 30, 31, 33, 42			01, 02, 06, 07, 08, 16, 21, 22			12, 19, 20, 34, 35, 47, 48, 49		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	9,00			1,50			1,20		
Lutum	% ds	8,70			2,00			2,00		
Datum van toetsing		11-7-2024			11-7-2024			11-7-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Landbouw/natuur			Landbouw/natuur			Landbouw/natuur		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	3,5	7,1	-0,05	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	9,8	18,3	-0,26	4,6	13,4	-0,33	4,8	14,0	-0,32
Koper	mg/kg ds	8,3	11,7	-0,19	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	39	61	-0,14	<20	<33	-0,18	26	62	-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	0,22	0,27	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	33	70 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds	0,076	0,094	-0	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood	mg/kg ds	29	36	-0,03	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,70	0,70		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,98	0,98		0,065	0,065		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,52	0,52		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,51	0,51		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,20	0,20		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*3,92*	*0,06*		0,38	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0054	-0,01		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0008		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0008		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0008		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0008		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0008		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0008		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0008		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	90			98			99		
Droge stof	% m/m	72,4	72,4		83,9	83,9		91,0	91,0	
Lutum	%	8,7			<2,0			<2,0		
Organische stof (humus)	%	9,0			1,5			1,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	2,3 (6)		<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	57	63	-0,03	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	3,9 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,5	7,2 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	18	20 (6)		<10	35 (6)		<10	35 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	23	26 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	5,4 (6)		<7,0	24,5 (6)		<7,0	24,5 (6)	

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform Regeling bodemkwaliteit 2022 Bijlage B, tabel 1 (geldend van 1-1-2024)

Grondmonster		M04			M05			M06		
Certificaatcode		2024085279			2024085279			2024085279		
Boring(en)		10, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 32			04, 11, 14, 36, 37, 38, 39, 40			05, 13, 15, 41, 43, 44, 45, 46		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,04 - 0,50			0,00 - 0,54		
Humus	% ds	0,80			0,70			0,70		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		11-7-2024			11-7-2024			11-7-2024		
Monsterconclusie		Landbouw/natuur			Landbouw/natuur			Landbouw/natuur		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	4,9	14,3	-0,32	4,3	12,5	-0,35	4,6	13,4	-0,33
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,18	0,18	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,48	0,48	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,15	0,15	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,20	0,20	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,18	0,18	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,088	0,088	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,12	0,12	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,12	0,12	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		*1,59*	*0*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		*0,035*	*0,01*
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0012	0,0060	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0016	0,0080	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0013	0,0065	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99			100			99		
Droge stof	% m/m	92,8	92,8		90,2	90,2		89,9	89,9	
Lutum	%	<2,0			<2,0			2,0		
Organische stof (humus)	%	0,8			<0,7			<0,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)		<10	35 (6)		13	65 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		8,3	41,5 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)		<7,0	24,5 (6)		<7,0	24,5 (6)	

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform Regeling bodemkwaliteit 2022 Bijlage B, tabel 1 (geldend van 1-1-2024)

Grondmonster		M07			M08			M09		
Certificaatcode		2024085279			2024085279			2024085279		
Boring(en)		01, 02, 03, 06, 07, 08, 09, 10			04, 05, 11, 12, 13, 14, 15			02, 03, 04, 07, 08, 12, 14		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,50 - 1,30			1,00 - 1,70		
Humus	% ds	0,90			0,70			14,00		
Lutum	% ds	2,00			2,00			32,5		
Datum van toetsing		11-7-2024			11-7-2024			11-7-2024		
Monsterconclusie		Landbouw/natuur			Landbouw/natuur			Landbouw/natuur		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	7,5	6,1	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	4,3	12,5	-0,35	22	18	-0,26
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22	24	20	-0,13
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	87	72	-0,12
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	0,46	0,39	-0,02
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)		73	59 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0	*0,30*	*0,27*	*0*
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	*110*	*97*	*0,1*
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,025	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,025	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,025	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,096	0,069	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,082	0,059	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,025	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,025	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,025	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,025	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,025	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		0,33	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,0035	-0,02
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0005	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0005	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0005	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0005	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0005	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0005	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0005	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99			99			84		
Droge stof	% m/m	80,8	80,8		81,5	81,5		58,4	58,4	
Lutum	%	<2,0			<2,0			32,5		
Organische stof (humus)	%	0,9			<0,7			14,0		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)		<3,0	1,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	140	100	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	2,5 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		7,0	5,0 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)		<10	35 (6)		53	38 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		69	49 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)		<7,0	24,5 (6)		9,4	6,7 (6)	

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform Regeling bodemkwaliteit 2022 Bijlage B, tabel 1 (geldend van 1-1-2024)

Grondmonster		M10			M11			M100		
Certificaatcode		2024085279			2024085279			2024085279		
Boring(en)		07, 08, 09, 10, 11, 12, 15			03, 04, 05, 07, 08, 12, 14, 15			100, 101, 102		
Traject (m -mv)		1,20 - 2,50			2,50 - 3,00			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	35,5			2,30			13,70		
Lutum	% ds	13,70			29,8			26,4		
Datum van toetsing		11-7-2024			11-7-2024			11-7-2024		
Monsterconclusie		Landbouw/natuur			Landbouw/natuur			Landbouw/natuur		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	7,1	10,9	-0,02	8,9	7,7	-0,04	10	10	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	14	21	-0,22	24	21	-0,21	28	27	-0,12
Koper	mg/kg ds	8,2	6,6	-0,22	9,1	9,6	-0,2	10	9	-0,21
Zink	mg/kg ds	30	29	-0,19	52	51	-0,15	56	52	-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	<0,20	<0,09	-0,04	<0,20	<0,17	-0,03	<0,20	<0,13	-0,04
Barium	mg/kg ds	36	57 (6)		31	27 (6)		28	27 (6)	
Kwik	mg/kg ds	0,086	0,085	-0	<0,050	<0,035	-0	<0,050	<0,034	-0
Lood	mg/kg ds	31	27	-0,05	15	16	-0,07	16	15	-0,07
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		<0,050	<0,035		<0,050	<0,026	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		<0,050	<0,035		<0,050	<0,026	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		<0,050	<0,035		<0,050	<0,026	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		<0,050	<0,035		<0,050	<0,026	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		<0,050	<0,035		<0,050	<0,026	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		<0,050	<0,035		<0,050	<0,026	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		<0,050	<0,035		<0,050	<0,026	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		<0,050	<0,035		<0,050	<0,026	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		<0,050	<0,035		<0,050	<0,026	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,012		<0,050	<0,035		<0,050	<0,026	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,12	-0,04		<0,35	-0,03		<0,26	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0016	-0,02		<0,021	0		<0,0036	-0,02
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0005	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0005	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0005	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0005	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0005	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0005	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0005	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	63			96			84		
Droge stof	% m/m	34,1	34,1		54,8	54,8		48,8	48,8	
Lutum	%	13,7			29,8			26,4		
Organische stof (humus)	%	35,5			2,3			13,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<6,0	1,4 (6)		<3,0	9,1 (6)		<3,0	1,5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	220	73	-0,02	<35	<107	-0,02	55	40	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<10	2 (6)		<5,0	15,2 (6)		<5,0	2,6 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<10	2 (6)		<5,0	15,2 (6)		<5,0	2,6 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	71	24 (6)		<10	30 (6)		20	15 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	120	40 (6)		7,8	33,9 (6)		28	20 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<14	3 (6)		<7,0	21,3 (6)		<7,0	3,6 (6)	

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform Regeling bodemkwaliteit 2022 Bijlage B, tabel 1 (geldend van 1-1-2024)

Grondmonster		M101			M102		
Certificaatcode		2024085279			2024085279		
Boring(en)		103, 104, 105			106, 107, 108		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	1,90			9,20		
Lutum	% ds	2,00			26,0		
Datum van toetsing		11-7-2024			11-7-2024		
Monsterconclusie		Landbouw/natuur			Landbouw/natuur		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	5,4	5,2	-0,06
Nikkel	mg/kg ds	4,4	12,8	-0,34	16	16	-0,3
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	9,2	9,2	-0,21
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	56	55	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,14	-0,04
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		47	46 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	0,077	0,076	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	40	40	-0,02
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,078	0,078	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,052	0,052	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,41	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,0053	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0008	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0008	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0008	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0008	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0008	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0008	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0008	
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98			89		
Droge stof	% m/m	78,5	78,5		65,3	65,3	
Lutum	%	<2,0			26,0		
Organische stof (humus)	%	1,9			9,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)		<3,0	2,3 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	44	48	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	3,8 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	3,8 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)		17	18 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	60 (6)		22	24 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)		<7,0	5,3 (6)	

8,88 : <= Landbouw/natuur
>LN : > Landbouw/natuur
8,88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - LN) / (I - LN)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform Regeling bodemkwaliteit 2022 Bijlage B, tabel 1 (geldend van 1-1-2024)

		LN	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 Circulaire Bodemsanering 2013 in afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaardes

Watermonster		01-1-1			02-1-1			03-1-1		
Datum		8-7-2024			8-7-2024			8-7-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		12-7-2024			12-7-2024			12-7-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan vml. Streefwaarde			Voldoet aan vml. Streefwaarde			Overschrijding vml. Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	4,5	4,5	-0,19
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	9,8	9,8	-0,09
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	22	22	-0,06	18	18	-0,06
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	32	32	-0,03	30	30	-0,03	*78*	*78*	*0,05*
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	

Watermonster		01-1-1			02-1-1			03-1-1		
Datum		8-7-2024			8-7-2024			8-7-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		12-7-2024			12-7-2024			12-7-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan vml. Streefwaarde			Voldoet aan vml. Streefwaarde			Overschrijding vml. Streefwaarde		
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 Circulaire Bodemsanering 2013 in afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaardes

Watermonster		04-1-1			05-1-1		
Datum		8-7-2024			8-7-2024		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		12-7-2024			12-7-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan vml. Streefwaarde			Voldoet aan vml. Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	36	36	-0,02	26	26	-0,04
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-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		<0,21	0
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	

Watermonster		04-1-1			05-1-1		
Datum		8-7-2024			8-7-2024		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		12-7-2024			12-7-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan vml. Streefwaarde			Voldoet aan vml. Streefwaarde		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
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	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
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 3.2.0 -

Tabel 9: Normwaarden conform Circulaire Bodemsanering 2013 in afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaardes

		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

		S	S Diep	Indicatief	I
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 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform de geconsolideerde versie Besluit Bodemkwaliteit (geldend van 1-1-2024)

Grondmonster		M01		M02		M03	
Humus (% ds)		9,00		1,50		1,20	
Lutum (% ds)		8,70		2,00		2,00	
Datum van toetsing		11-7-2024		11-7-2024		11-7-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Landbouw/natuur		Landbouw/natuur	
Zintuiglijke bijmengingen		brokken veen, zwak wortelhoudend					
Grondsoort		Klei		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	3,5	7,1	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel	mg/kg ds	9,8	18,3	4,6	13,4	4,8	14,0
Koper	mg/kg ds	8,3	11,7	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2
Zink	mg/kg ds	39	61	<20	<33	26	62
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,27	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium	mg/kg ds	33	70 (6)	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)
Kwik	mg/kg ds	0,076	0,094	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Lood	mg/kg ds	29	36	<10	<11	<10	<11
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,70	0,70	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,98	0,98	0,065	0,065	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,52	0,52	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,51	0,51	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,20	0,20	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,19	0,19	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*3,92*		0,38		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0054		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0008	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0008	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0008	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0008	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0008	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0008	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0008	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	90		98		99	
Droge stof	% m/m	72,4	72,4	83,9	83,9	91,0	91,0
Lutum	%	8,7		<2,0		<2,0	
Organische stof (humus)	%	9,0		1,5		1,2	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	2,3 (6)	<3,0	10,5 (6)	<3,0	10,5 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	57	63	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	3,9 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,5	7,2 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	18	20 (6)	<10	35 (6)	<10	35 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	23	26 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	5,4 (6)	<7,0	24,5 (6)	<7,0	24,5 (6)

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform de geconsolideerde versie Besluit Bodemkwaliteit (geldend van 1-1-2024)

Grondmonster		M04		M05		M06	
Humus (% ds)		0,80		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Datum van toetsing		11-7-2024		11-7-2024		11-7-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Landbouw/natuur		Landbouw/natuur		Landbouw/natuur	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend, Gestaakt op puin laag		resten schelpen			
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel	mg/kg ds	4,9	14,3	4,3	12,5	4,6	13,4
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,18	0,18
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,48	0,48
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,15	0,15
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,20	0,20
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,18	0,18
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,088	0,088
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,12	0,12
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,12	0,12
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		*1,59*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		*0,035*
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0012	0,0060
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0016	0,0080
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0013	0,0065
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99		100		99	
Droge stof	% m/m	92,8	92,8	90,2	90,2	89,9	89,9
Lutum	%	<2,0		<2,0		2,0	
Organische stof (humus)	%	0,8		<0,7		<0,7	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)	<3,0	10,5 (6)	<3,0	10,5 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)	<10	35 (6)	13	65 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	8,3	41,5 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)	<7,0	24,5 (6)	<7,0	24,5 (6)

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform de geconsolideerde versie Besluit Bodemkwaliteit (geldend van 1-1-2024)

Grondmonster		M07		M08		M09	
Humus (% ds)		0,90		0,70		14,00	
Lutum (% ds)		2,00		2,00		32,5	
Datum van toetsing		11-7-2024		11-7-2024		11-7-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Landbouw/natuur		Landbouw/natuur		Landbouw/natuur	
Zintuiglijke bijmengingen				resten schelpen			
Grondsoort		Zand		Zand		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	7,5	6,1
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	4,3	12,5	22	18
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2	24	20
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	87	72
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	0,46	0,39
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)	73	59 (6)
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	*0,30*	*0,27*
Lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	*110*	*97*
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,025
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,025
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,025
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,096	0,069
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,082	0,059
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,025
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,025
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,025
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,025
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,025
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		0,33
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,0035
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0005
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0005
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0005
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0005
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0005
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0005
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0005
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99		99		84	
Droge stof	% m/m	80,8	80,8	81,5	81,5	58,4	58,4
Lutum	%	<2,0		<2,0		32,5	
Organische stof (humus)	%	0,9		<0,7		14,0	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)	<3,0	10,5 (6)	<3,0	1,5 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	140	100
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	2,5 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	7,0	5,0 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)	<10	35 (6)	53	38 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	69	49 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)	<7,0	24,5 (6)	9,4	6,7 (6)

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform de geconsolideerde versie Besluit Bodemkwaliteit (geldend van 1-1-2024)

Grondmonster		M10		M11		M100	
Humus (% ds)		35,5		2,30		13,70	
Lutum (% ds)		13,70		29,8		26,4	
Datum van toetsing		11-7-2024		11-7-2024		11-7-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Landbouw/natuur		Landbouw/natuur		Landbouw/natuur	
Zintuiglijke bijmengingen							
Grondsoort		Veen		Klei		Veen	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	7,1	10,9	8,9	7,7	10	10
Nikkel	mg/kg ds	14	21	24	21	28	27
Koper	mg/kg ds	8,2	6,6	9,1	9,6	10	9
Zink	mg/kg ds	30	29	52	51	56	52
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,09	<0,20	<0,17	<0,20	<0,13
Barium	mg/kg ds	36	57 (6)	31	27 (6)	28	27 (6)
Kwik	mg/kg ds	0,086	0,085	<0,050	<0,035	<0,050	<0,034
Lood	mg/kg ds	31	27	15	16	16	15
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	<0,050	<0,035	<0,050	<0,026
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	<0,050	<0,035	<0,050	<0,026
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	<0,050	<0,035	<0,050	<0,026
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	<0,050	<0,035	<0,050	<0,026
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	<0,050	<0,035	<0,050	<0,026
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	<0,050	<0,035	<0,050	<0,026
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	<0,050	<0,035	<0,050	<0,026
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	<0,050	<0,035	<0,050	<0,026
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	<0,050	<0,035	<0,050	<0,026
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,012	<0,050	<0,035	<0,050	<0,026
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,12		<0,35		<0,26
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0016		<0,021		<0,0036
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0030	<0,0010	<0,0005
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0030	<0,0010	<0,0005
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0030	<0,0010	<0,0005
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0030	<0,0010	<0,0005
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0030	<0,0010	<0,0005
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0030	<0,0010	<0,0005
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0002	<0,0010	<0,0030	<0,0010	<0,0005
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	63		96		84	
Droge stof	% m/m	34,1	34,1	54,8	54,8	48,8	48,8
Lutum	%	13,7		29,8		26,4	
Organische stof (humus)	%	35,5		2,3		13,7	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<6,0	1,4 (6)	<3,0	9,1 (6)	<3,0	1,5 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	220	73	<35	<107	55	40
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<10	2 (6)	<5,0	15,2 (6)	<5,0	2,6 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<10	2 (6)	<5,0	15,2 (6)	<5,0	2,6 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	71	24 (6)	<10	30 (6)	20	15 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	120	40 (6)	7,8	33,9 (6)	28	20 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<14	3 (6)	<7,0	21,3 (6)	<7,0	3,6 (6)

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform de geconsolideerde versie Besluit Bodemkwaliteit (geldend van 1-1-2024)

Grondmonster		M101		M102	
Humus (% ds)		1,90		9,20	
Lutum (% ds)		2,00		26,0	
Datum van toetsing		11-7-2024		11-7-2024	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Landbouw/natuur		Landbouw/natuur	
Zintuiglijke bijmengingen					
Grondsoort		Zand		Klei	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	5,4	5,2
Nikkel	mg/kg ds	4,4	12,8	16	16
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	9,2	9,2
Zink	mg/kg ds	<20	<33	56	55
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,14
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	47	46 (6)
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,077	0,076
Lood	mg/kg ds	<10	<11	40	40
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,078	0,078
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,052	0,052
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		0,41
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,0053
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0008
OVERIG					
Gloeirest	% (m/m) ds	98		89	
Droge stof	% m/m	78,5	78,5	65,3	65,3
Lutum	%	<2,0		26,0	
Organische stof (humus)	%	1,9		9,2	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)	<3,0	2,3 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	44	48
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	3,8 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	3,8 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)	17	18 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	60 (6)	22	24 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)	<7,0	5,3 (6)

8,88 : <= Landbouw/natuur
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 3.2.0 -

Tabel 15: Normwaarden (mg/kg) conform de geconsolideerde versie Besluit Bodemkwaliteit (geldend van 1-1-2024)

		LN	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 (Omgevingswet)

BIJLAGE 6: Toelichting Toetsingskader Omgevingswet

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in de Regeling bodemkwaliteit 2022 Bijlage B, tabel 1 (geldend van 1 januari 2024). Hiervoor wordt gebruik gemaakt van toetsing met BOTOVA-gevalideerde software. Deze toetsingstabel bevat de klasse Landbouw/natuur voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende richtwaarden:

- LN-waarde: Klasse Landbouw/natuur; 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 sterke verontreiniging.

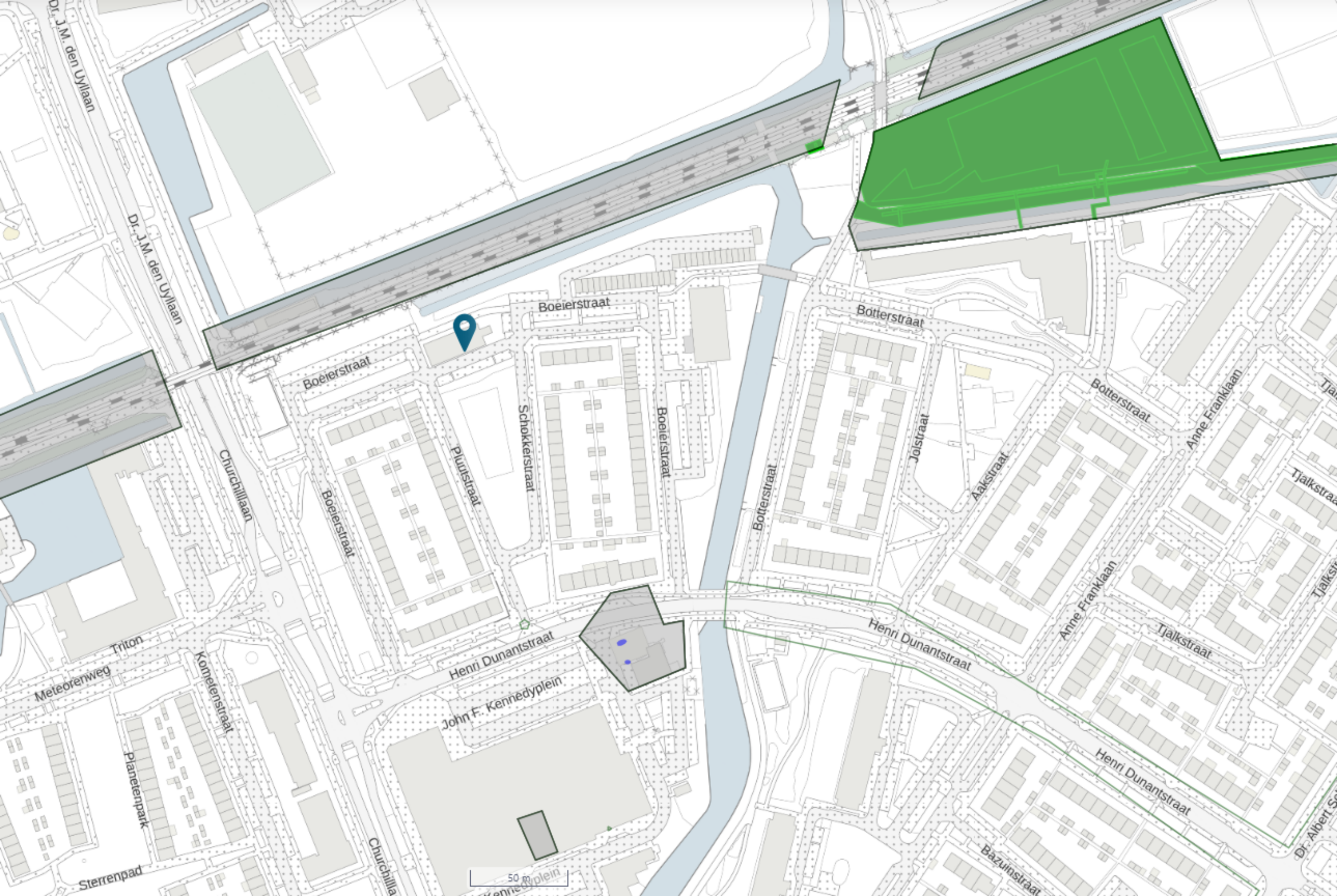
De klasse Landbouw/natuur en interventiewaarde (LN- en I-waarde) in de grond zijn bij de diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. In het algemeen geldt dat de klasse Landbouw/natuur voor diverse parameters lager ligt dan de standaard klasse Landbouw/natuur -waarden uit de Leidraad Bodembescherming (hierbij wordt uitgegaan van een standaardbodem met een gehalte organisch stof van 10% en een lutumgehalte van 25%). De omgerekende gestandaardiseerd meetwaarden (GSSD) zijn in de overschrijdingstabellen van bijlage 5 opgenomen. In de tabellen is een index opgenomen. Deze index is het quotiënt tussen de (gestandaardiseerde meetwaarde- klasse Landbouw/natuur waarde) en de (interventiewaarde- klasse Landbouw/natuur waarde). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt en licht verontreinigd is. Een index tussen de 0,5 en 1,0 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht bij de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1,0 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt en sterk verontreinigd is. 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 klasse Landbouw/natuur waarde voor PAK 1,5 mg/kg droge stof blijft (Staatscourant 20, december 2007).

In afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaardes is voor het grondwater getoetst aan de ‘signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering’ uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bijlage Vd). Deze waarden zijn gelijk aan de interventiewaarden voor grondwater uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Omdat de BoToVa toetsing grondwater nog niet is geüpdatet aan de Omgevingswet wordt vooralsnog gebruik van de toetsingstabel grondwater streefwaarde en interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering 2013.

BIJLAGE 7

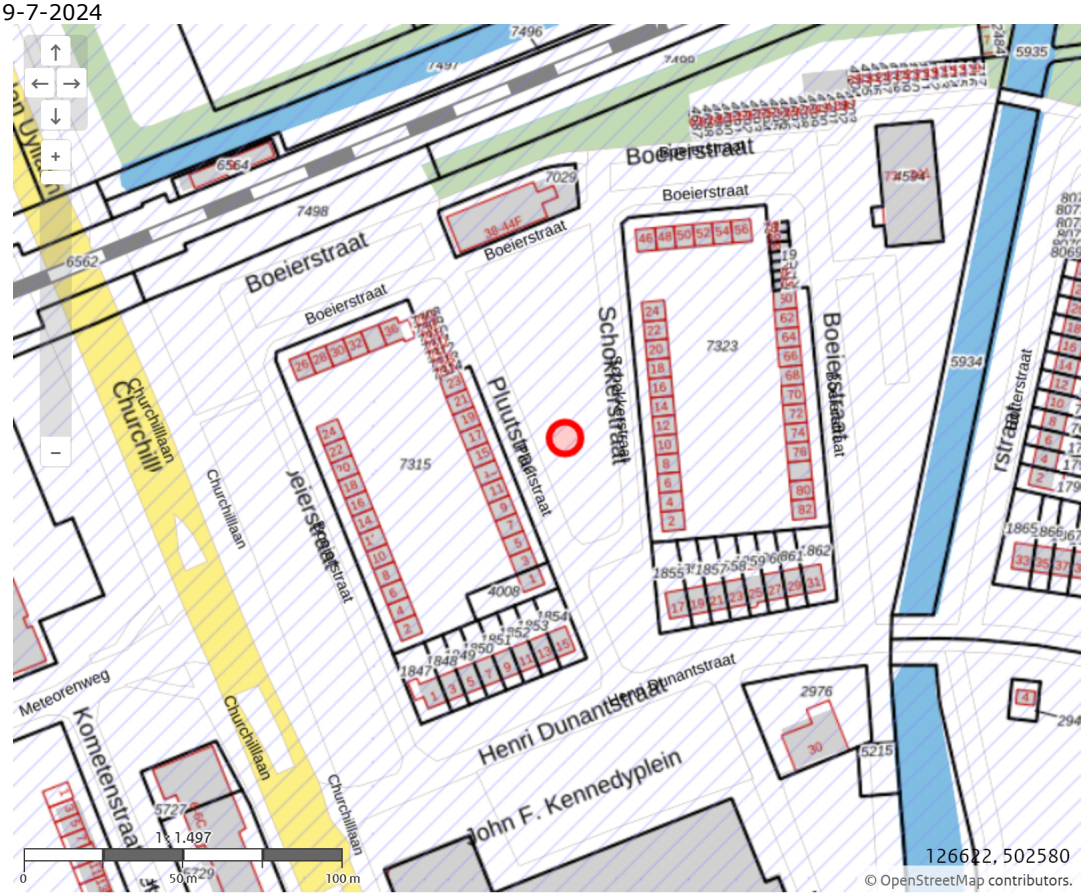
Vooronderzoek


Dr. J.M. den Uyllaan
Dr. J.M. den Uyllaan
Boeierstraat
Boeierstraat
Schokkerstraat
Pluutstraat
Boeierstraat
Botterstraat
Botterstraat
Jolstraat
Aakstraat
Anne Franklaan
Tjalkstraat
Tjalkstraat
Churchilllaan
Boeierstraat
Triton
Meteorenweg
Kometenstraat
Planetenpark
Sterrenpad
Henri Dunantstraat
John F. Kennedyplein
Henri Dunantstraat
Henri Dunantstraat
Bazuinstraat
50 m

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapport Bodemloket

Datum: 9-7-2024



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.