

Verkennd bodemonderzoek

Wolvenplein te Utrecht

Opdrachtgever

AM B.V. en Levenslang C.V.

Datum

27-07-2024

Projectnummer

01.23.2470

Versie

02

Colofon

Opdrachtgever	AM B.V. en Levenslang C.V.
Contactpersoon	Dhr. [REDACTED]
Titel	Verkennd bodemonderzoek Wolvenplein te Utrecht
Projectnummer	01.23.2470

Redactie	[REDACTED]
Kwaliteitscontrole	[REDACTED]
Versie	02

Infrasoil B.V.

Postadres	Ravelijn 7, 3905 NT Veenendaal
Telefoon	0318-611810
Internet	www.infrasoil.nl

© Infrasoil, 2024

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Infrasoil B.V.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Vooronderzoek	6
2.1	Algemene informatie	6
2.2	Resultaten vooronderzoek	7
2.2.1	Historie	7
2.2.2	Bodemopbouw en geohydrologie	8
2.2.3	Gemeente Utrecht	8
2.2.4	Bodemloket	11
2.2.5	Bodemkwaliteitskaart/PFAS	12
2.2.6	Omgevingsplan	12
2.3	Bespreking gegevens vooronderzoek	12
3	Onderzoeksopzet	13
4	Uitvoering	14
4.1	Kwalibo en richtlijnen	14
4.2	Veldwerk	14
4.3	Zintuiglijke waarnemingen	15
4.4	Laboratoriumonderzoek	17
4.5	Beoordelingskader	20
4.5.1	Besluit en regeling bodemkwaliteit (Omgevingswet)	20
4.5.2	PFAS	21
4.5.3	Waterbodem	22
5	Analyseresultaten	23
5.1	Grond	23
5.2	Grondwater	25
5.3	PFAS	25
5.4	Waterbodem	26
5.5	Interpretatie resultaten	27
6	Conclusies en aanbevelingen	31
6.1	Conclusies	31
6.2	Aanbevelingen	32
7	Aansprakelijkheid	33

Bijlagen

1. Regionale ligging
2. Tekening terreinsituatie, potentiële verontreinigde spots en monsternamelocaties
3. Boorprofielen
4. Originele analysecertificaten
5. Volledige toetsing WBB & BBK en Regeling Bodemkwaliteit
6. Omgevingsrapportage gemeente Utrecht
7. Foto's

1 Inleiding

In opdracht van AM B.V. en Levenslang C.V. heeft Infrasoil BV een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van het Wolvenplein te Utrecht.

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen sloop, ontgraving en (her)ontwikkeling van de voormalige gevangenis 'Wolvenplein' te Utrecht.

Het doel van dit bodemonderzoek is het, conform de NEN 5740-systematiek, bepalen van de kwaliteitsklasse voor de landbodem en grond en of deze geschikt is voor de bodemfunctieklassen (landbouw en natuur/ wonen/ industrie).

De resultaten beschreven in deze rapportage zijn getoetst aan de sinds 1 januari 2024 inwerking getreden Omgevingswet (Ow).

Gezien de recente invoer van de Omgevingswet, kunnen er nog wijzigingen in het toetsingswaarden plaatsvinden.

Infrasoil BV heeft zorg gedragen voor de opzet en uitvoering van het (water)bodemonderzoek. Infrasoil BV is geen eigenaar van het perceel en is onafhankelijk van de opdrachtgever. Het veldwerk is uitgevoerd door de heren J. Montfroy, R. Pas, A. van Norden en S. de Jonge werkzaam bij VCMi te Beek (BRL SIKB 2000 gecertificeerd). De chemische analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico BV, een door de RvA geaccrediteerd milieulaboratorium. Interpretatie van de resultaten is verricht aan de hand van de richtlijnen uit de Wet bodembescherming en bijbehorende circulaires.

In deze rapportage wordt ingegaan op de beschikbare gegevens (hoofdstuk 2), waarna in hoofdstuk 3 de hypothese en de onderzoeksinspanning worden gedefinieerd. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de uitvoering en de resultaten van het onderzoek besproken. Het rapport wordt afgesloten (hoofdstuk 5) met de aan het onderzoek te verbinden conclusies en een hoofdstuk 6 ter zake de aansprakelijkheid.

Er is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Echter de grondwaterbodem- en grondwatermonsters zijn steekproefsgewijs genomen. Hierdoor kunnen lokale afwijkingen in de bodem niet worden uitgesloten. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Na uitvoering van het onderzoek kunnen de kwaliteit van de grond, waterbodem en het grondwater onder andere beïnvloed worden door graafwerkzaamheden op het terrein of de aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens. Mede hierdoor hebben de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur.

2 Vooronderzoek

Het doel van het vooronderzoek conform de NEN 5725 is het verzamelen van informatie voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek. Het vooronderzoek draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het waterbodemonderzoek. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Omgevingsdienst Regio Utrecht;
- Gemeente Utrecht;
- Landelijk bodemloket;
- Topotijdreis;
- Dinoloket;
- Bodemkaart van Nederland (www.pdok.nl);
- Informatie opdrachtgever.

2.1 Algemene informatie

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de overzichtskaart in bijlage 1. De totale grootte van het projectgebied bedraagt 13.016 m².

Tabel 1 Overzicht percelen, oppervlakte en gebruik

Kadastraal perceel	Oppervlakte (m ²)	Gebruik
A-4664	5.540	monumentale gevangenis
A-4665	395	monumentale gevangenis
A-4666	1.395	monumentale gevangenis
A-4667	376	monumentale gevangenis
A-4668	2.715	monumentale gevangenis
A-4669	796	monumentale gevangenis
A-4670	1.138	monumentale gevangenis
A-4671	206	monumentale gevangenis
A-4672	291	monumentale gevangenis
A-4674	164	monumentale gevangenis
Totaal	13.016	



In Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. is de onderzoekslocatie weergegeven.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Historie

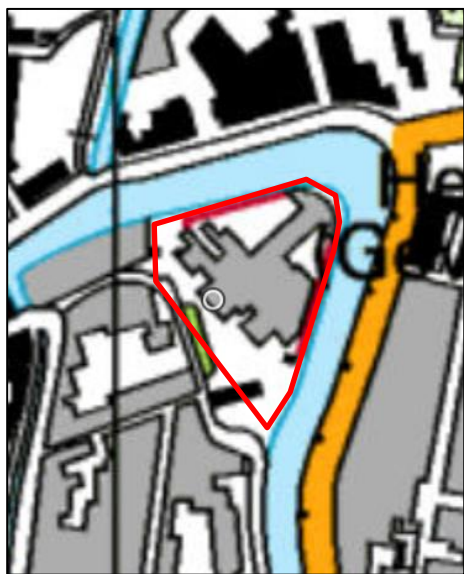
Op basis van historische kaartinformatie (topotijdreis.nl) blijkt dat er op het perceel omstreeks 1853 een gevangenis is aangelegd. Hiervoor heeft de locatie dienst gehad als verdedigingslinie van de stad Utrecht. In de loop der jaren heeft de gevangenis verschillende verbouwingen gekend.



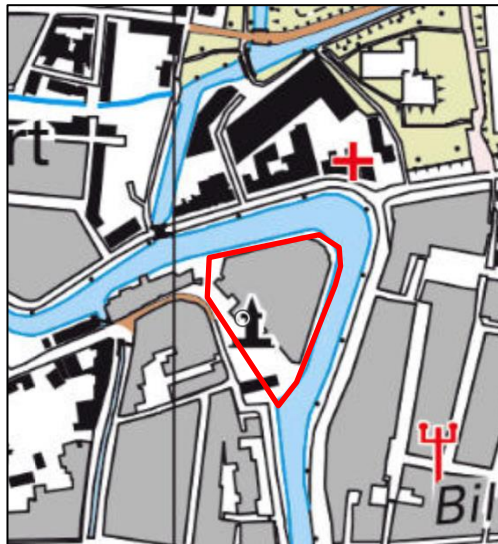
Afbeelding 1: Onderzoeklocatie omstreeks 1900



Afbeelding 2: Onderzoeklocatie omstreeks 1950



Afbeelding 3: Onderzoeklocatie omstreeks 2000



Afbeelding 4: Onderzoeklocatie omstreeks 2024

2.2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van circa 3,89 m+NAP (parkeerplaats voorterrein). Op basis van de bodemkaart van Nederland (bron: dinoloket) bestaat de bodem naar verwachting uit een deklaag van 2,2 meter dikte van klei. Met daaronder een pakket van zand van 2,2 m-mv tot en met 15 m-mv.

De regionale stromingsrichting van het freatische grondwater is gericht op de omliggende Utrechtse gracht. Op de onderzoekslocatie wordt geen grondwater onttrokken. De gemiddelde stand van het grondwater bedraagt naar verwachting circa 3,0 m-mv. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingsgebied.

2.2.3 Gemeente Utrecht

Uit de informatie van de oude bouwtekeningen van de Gemeente Utrecht en het stadsarchief zijn verdachte activiteiten naar voren gekomen die aanleiding geven om een bodemverontreiniging te verwachten. Via de omgevingsrapportage (bijlage 6) van de gemeente Utrecht, dienst milieu is nagegaan welke bodemonderzoeken er bekend zijn in de omgeving en op de onderhavige onderzoekslocatie. Van onderhavige onderzoekslocatie zijn er een tweetal bodemonderzoeken bekend bij de gemeente en de opdrachtgever. Onderstaande worden deze rapportages kort beschreven:

1) *Rapport milieukundig bodemonderzoek Wolvenplein 27 te Utrecht, Fugro, Projectnummer: 82990176, d.d. 02-07-1999*

Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat verspreid over de gehele onderzoekslocatie puin, kolen(gruis) en/of slakken voorkomen. Tijdens het onderzoek is er onderscheid gemaakt tussen diverse deelgebieden: Toekomstig magazijn, toekomstige luchtplaats 1, toekomstige luchtplaats 2 en de ondergrondse tanklocatie.

Toekomstig magazijn:

Het zand op de locatie van het toekomstige magazijn is licht puinhoudend. Chemisch analytisch zijn hierin geen overschrijdingen van de streefwaarden aangetroffen in de zin van de Wbb (monster M1). Er is wel een enigszins verhoogde concentratie EOX aangetoond.

Toekomstige luchtplaats 1:

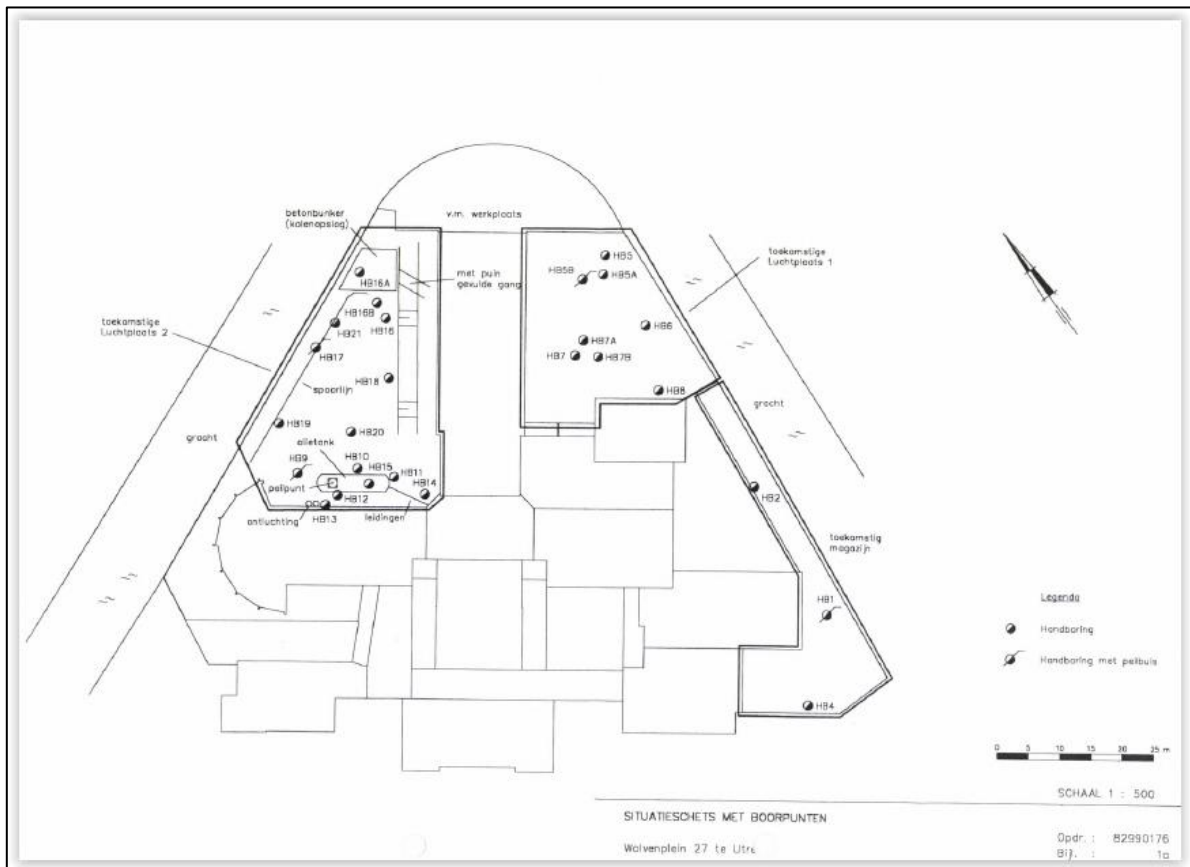
Het zand ter plaatsen van de toekomstige luchtplaats 1 bevat geen bijmengingen met bodemvreemde materialen of resten daarvan. Chemisch analytisch zijn hierin geen overschrijdingen van de streefwaarden aangetroffen.

Toekomstige luchtplaats 2:

Zowel in het zand als in de klei ter plaatsen van de toekomstige luchtplaats 2 zijn puin, kolen(gruis) en slakken aangetroffen. Chemisch analytisch zijn in het zandmonster (M5) overschrijdingen van de streefwaarden voor lood, kwik, nikkel, zink en PAK-totaal aangetroffen in de zin van de Wbb. In het kleimonster (M6) zijn lichte verontreinigingen met koper en kwik aangetoond.

Ondergrondse tanklocatie:

Ter plaatse van de ondergrondse tank ter plaatse van de toekomstige luchtplaats 2 zijn zintuiglijk noch chemisch analytisch verontreinigingen met olieproducten aangetroffen. Zowel de grondmonsters (M7, M8 en M9) als het grondwatermonster (W3) bevatten gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromatische koolwaterstoffen beneden de betreffende detectielimieten.



Afbeelding 6: Situatieschets met boorpunten

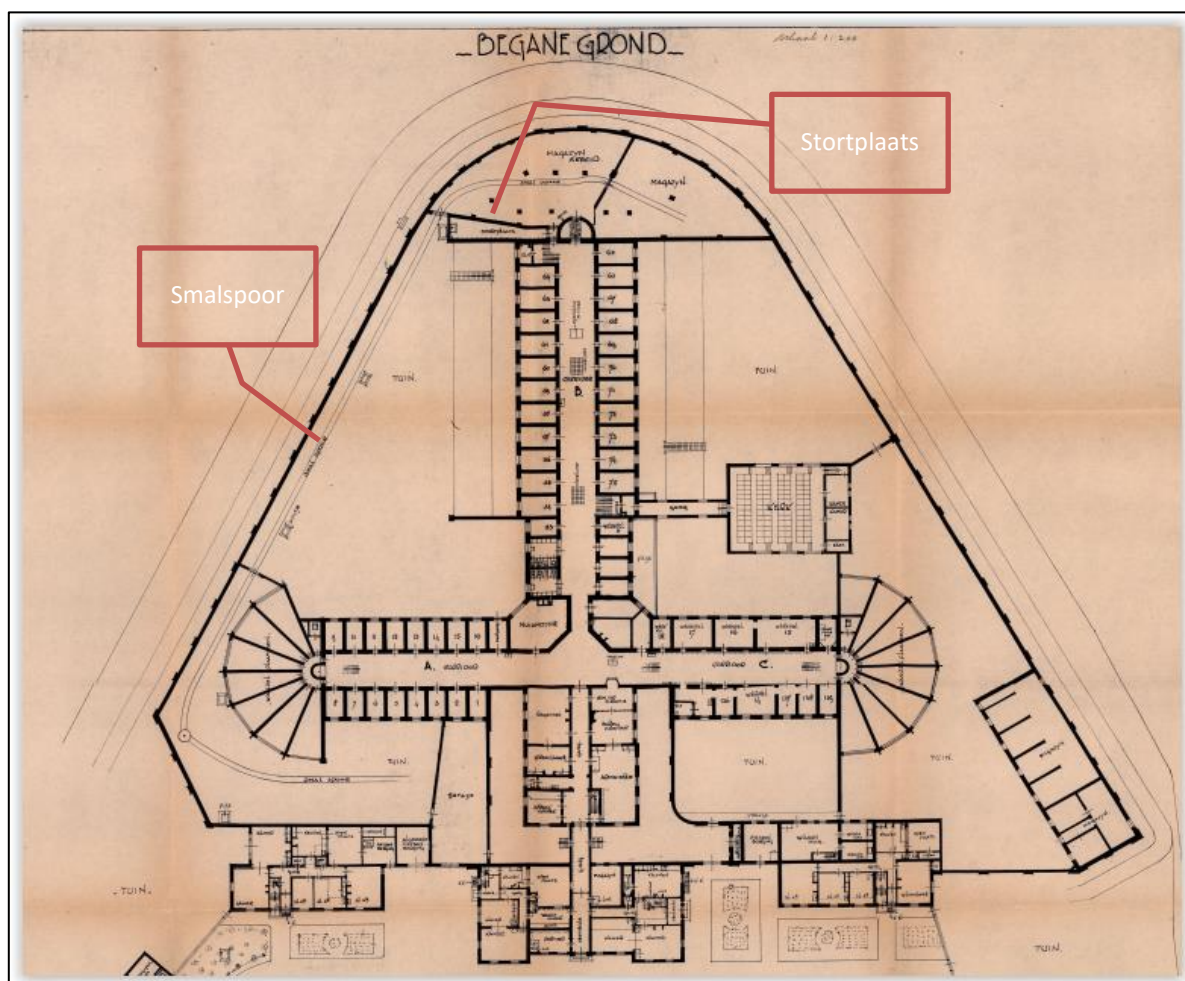
2) *Verkennd en nader bodemonderzoek Wolvenplein 27 Utrecht, Projectnummer 1245841, TAUW, d.d. 09-05-2017*

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

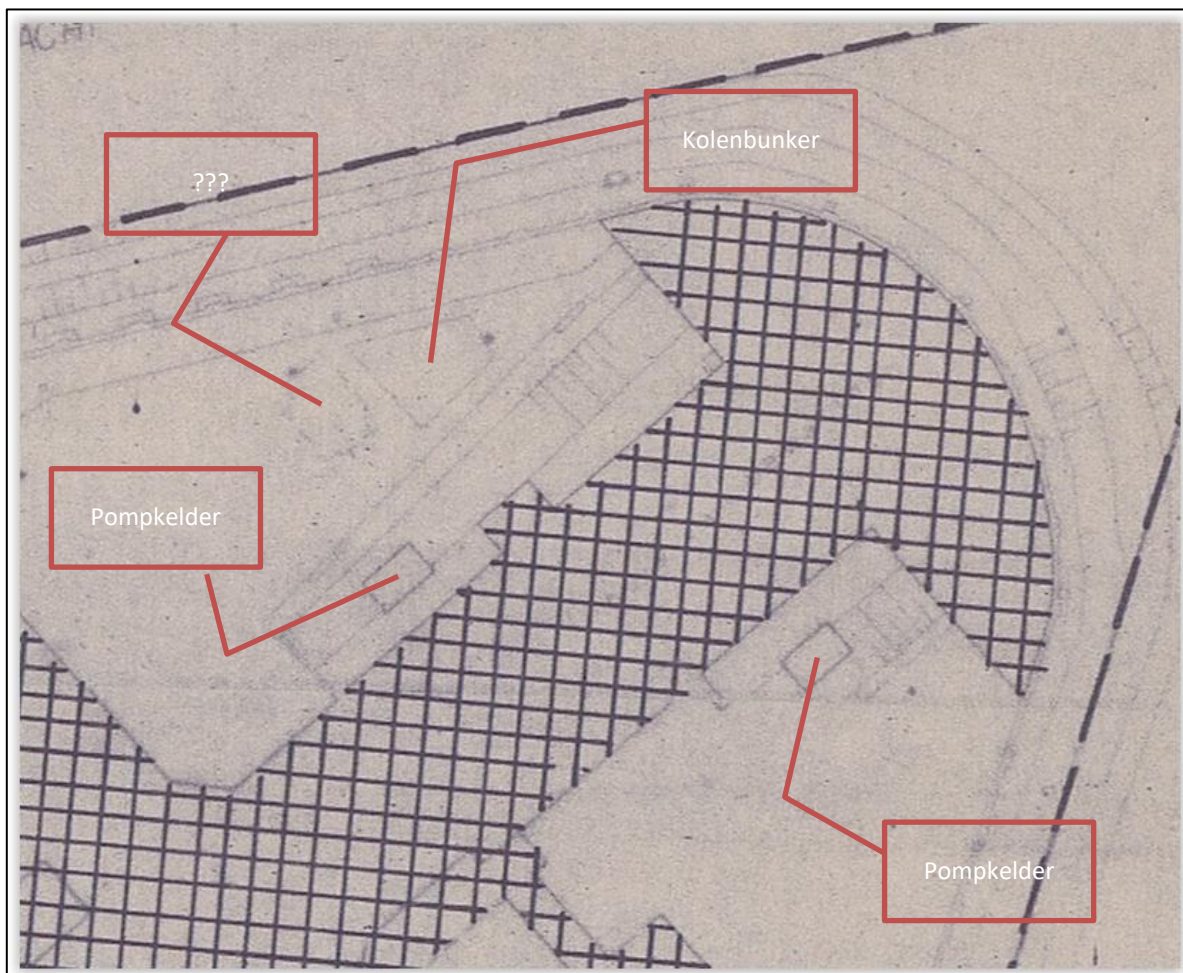
- De bodem bij de voormalige ondergrondse tank is niet verontreinigd met brandstofproducten;
- De bodem van de voormalige stadsgracht, die mogelijk aan de zuidwestelijke zijde van de locatie aanwezig kan zijn, is niet duidelijk waargenomen;
- Binnen de locatie op twee plaatsen een sterke verontreiniging van lood in de ondergrond is aangetoond. Nader onderzoek heeft uitgewezen dat bij één locatie (binnenplaats) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Bij de andere locatie is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De bodem binnen het onderzoeksgebied is verder matig tot licht verontreinigd met verschillende parameters;
- Uit de risicobeoordeling blijkt dat in het geval van ernstige bodemverontreiniging, die bij de binnenplaats is aangetoond, geen sprake is van onaanvaardbare risico's (uitgaande van het gebruiksscenario 'ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie' of 'wonen met tuin');
- Binnen het onderzoek is in de grond geen asbest aangetoond boven de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Er is geen aanleiding om op de locatie in de grond een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest te verwachten.
- Er is een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig op de binnenplaats (niet spoedeisend). Spoedige sanering van deze verontreiniging is bij huidig gebruik en eventueel gevoeliger gebruik (wonen met tuin) niet noodzakelijk.

Op basis van historische bouwtekeningen, welke verkregen zijn bij de gemeente Utrecht en het stadsarchief, zijn diverse potentieel verontreinigde locaties geïdentificeerd, te weten:

- Voormalige stortlocatie --> circa 50 m²
- Smalspoor ten behoeve van kolentransport --> circa 120 m¹
- Voormalige kolenbunker --> circa 120 m²



Afbeelding 7 ligging smalspoor en stortplaats



Afbeelding 8 ligging kolenbunker en pompkelders

Tevens zijn er aantal ondergrondse bouwwerken teruggevonden op de bouwtekeningen, waarvan de activiteit niet bodembedreigend is, maar wel willen weten of ze nog aanwezig zijn en dienst zijn. Indien ze buitendienst zijn, hoe zijn deze locaties verwijderd of achter gelaten. Het betref twee pompkelders en 3 reinwaterkelders. Van één kelder is bekend dat deze zou hebben gelegen ter plaatse van de voormalige kolenbunker. De betreffende locaties zijn eveneens ingetekend op tekening bijlage 2.

2.2.4 Bodemloket

Uit de informatie van het landelijk Bodemloket (www.bodemloket.nl) zijn geen verdachte aspecten naar voren gekomen, die niet zijn onderzocht in de bovengenoemde bodemonderzoeken. Van de locatie zijn bij het Bodemloket geen aanvullende bodemonderzoeken bekend.

2.2.5 Bodemkwaliteitskaart/PFAS

Bodemkwaliteitskaart

Voor de regio waar de gemeente Utrecht in valt, is een bodemkwaliteitskaart (Bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart 2020, Utrecht, zaakdossiernummer 2020/9464 d.d.26-05-2020) vastgesteld. De locatie valt in de bodemkwaliteitszone “*Oude binnenstad*”. Volgens de ontgravingskaart wordt een ontgravingskwaliteit Industrie verwacht in de bovengrond. In de ondergrond wordt een ontgravingskwaliteit “*Industrie*” verwacht.

PFAS

De gemeente Utrecht heeft in de bodemkwaliteitskaart beleid opgenomen met betrekking tot PFAS. Voor de locatie moet de aan te brengen grond voldoen aan de toepassingseis “Aanvulling bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer gemeente Utrecht”. De toepassingseis is gebaseerd op het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit, het landelijke tijdelijk handelingskader én het provinciale beleid hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie.

2.2.6 Omgevingsplan

Op dinsdag 23 april 2024 is gelezen op de website “Regels- op-de-kaart” dat er voor deze gemeente Utrecht een omgevingsplan is vastgesteld (gepubliceerd 11-03-2024, in werking 11-03-2024). In het Omgevingsplan is gesteld (artikel 2.1) dat er voorgaande aan de bouwactiviteiten een bodemonderzoek, zoals is omschreven in het BAL (paragraaf 5.2.2.). In artikel 22.30 is beleid opgenomen ten aanzien van de nadere invulling beoordelingsregel omgevingsplanactiviteit bouwwerken bodemgevoelig gebouw op bodemgevoelige locatie. Voor een bodemgevoelige gebouw (wonen) mag de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem de interventiewaarde niet overschrijden voor een bodemvolume van 25 m³.

2.3 Bespreking gegevens vooronderzoek

Tijdens het vooronderzoek is naar voren gekomen dat de locatie vanaf 1853 bebouwd is als gevangenis. Hiervoor was de locatie in gebruik als bescherming van de stad Utrecht. Uit historische onderzoeken is bekend dat er op de locatie op twee plaatsen een sterke verontreiniging van Lood in de ondergrond aanwezig is. Dit betreft een spot op het voorterrein/ parkeerplaats als op een binnen plaats na het entree gebouw. Tijdens het veldwerk moet er aandacht geschonken worden aan de potentieel verontreinigde locaties te weten: smalspoor, kolenbunker en de voormalige stortlocatie.

3 Onderzoekopzet

Doel milieuhygiënisch bodemonderzoek

Het doel van dit voorstel bodemonderzoek is het, conform de NEN 5740, bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond, waterbodem en het grondwater, inclusief PFAS. In de eerdere bodemonderzoeken is geen onderzoek verricht naar het voorkomen van PFAS in de grond.

Indien sprake is van verontreiniging, wordt beoordeeld onder welke voorwaarde (Omgevingswet & Wbb), maar ook onder welke veiligheidsklasse (ARBO - CROW) de werkzaamheden (o.a. archeologie enz.) verricht moeten worden.

Bovenop het doel van het milieuhygiënische bodemonderzoek wordt er aanvullende info van de bodem verzameld. Binnen de (her)ontwikkelingsplannen is het van belang om na te gaan welke kwaliteit grond / baggerslib vrijkomt. Op basis van de (her)ontwikkelingsplan zijn extra boringen en sleuven opgenomen om de ondergrondse kwaliteit ter plaatse te bepalen en inzicht te krijgen in de ondergrondse infrastructuur.

Uitvoering milieuhygiënisch bodemonderzoek

De opzet uit te voeren het milieuhygiënisch bodemonderzoek is gebaseerd op verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740. Daarnaast worden verdachte deellocaties en nieuwbouwlocaties onderzocht op basis van maatwerk. Op basis van de gekozen strategie is de volgende onderzoeksinspanning gedefinieerd:

Tabel 2 Onderzoekopzet bodemonderzoek

Onderdeel	strategie	Boringen					Analyse		
		1,0 m-mv	2,0 m-mv	3,0 m-mv	3,5 m-mv	Peilbuizen	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
Gehele terrein 13.450 m ²	ONV-NL	17	6			3	4x STAP 2x PFAS	4x STAP 2x PFAS	3x STAP
Vm stortplaats 50 m ²	VED-HE- NL	4					1x STAP	1x STAP	
Smalspoor 120 m ¹		6					2x STAP		
Vm kolenbunker 120 m ²	VED-HE- NL		5				1x STAP	1x STAP	
Ondergronds restaurant 420 m ²	Maatwerk				3x	1x	1x STAP	2x STAP	1x STAP
Loftwoningen 430 m ²	VED-HE- NL			5			1x STAP 1x PFAS	2x STAP 1x PFAS	
Appartementen sociale huur 200 m ²	VED-HE- NL		3				1x STAP 1x PFAS	2x STAP 1x PFAS	
Waterbodem	ONV	10x						1x STAP WB	

Standaardpakket grond (STAP GR):

Metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), minerale olie, PCB, organische stof en lutum.

Standaardpakket grondwater (STAP GW):

Metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN, styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

4 Uitvoering

4.1 Kwalibo en richtlijnen

Het veldwerk is uitgevoerd op 9 t/m 11 april 2024. Het gehele veldwerk is uitgevoerd door de heren J. Montfroy, A. Norden en R. Pas, werkzaam bij VCMi te Beek conform de Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij Milieuhygiënisch onderzoek, de BRL SIKB 2000. De analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico BV, een door de RvA geaccrediteerd laboratorium en conform de richtlijnen van de in juli 2007 in werking getreden AS3000 regeling, die onderdeel uitmaakt van de per 1 oktober 2006 in werking getreden KWALIBO-regeling. Grondwaterbemonstering heeft plaatsgevonden op 19 april 2024 door de heer J. Montfroy.

4.2 Veldwerk

Het veldwerk is deels conform de onderzoeksopzet uitgevoerd. De aanvullende sleuven om de ondergrondse infrastructuur in beeld te brengen zijn niet uitgevoerd. Vanuit de archeoloog, welke betrokken is bij het project, is geen akkoord gegeven op het sleuvenplan. Ter plaatse van sommige ondergrondse bouwwerken is met de hand een gat gegraven om toch iets van info te verzamelen. De separaat gegraven gaten betreffen boring 110, 111, 112 en 116. Daarnaast is ervoor gekozen om boringen 007, 009, 022, 025 gecombineerd als gat en edelmanboor uit te voeren.

Voor de positionering van de boringen, waterbodemsteken, gaten en peilbuizen wordt verwezen naar de situatietekening, bijlage 2. De boringen zijn verricht met behulp van een edelmanboor, puinboor, schep of ramguts. De waterbodemsteken zijn genomen met een zuigerboor vanaf een boot.

Van het opgeboorde bodemmateriaal is per halve meter en/of verontreinigde bodemlaag een monster genomen. Verder is het opgeboorde materiaal zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, het voorkomen van verontreinigingen alsmede de kleur en geur. De zintuiglijke waarnemingen van het veldwerk, uitgewerkt in boorstaten, zijn opgenomen in bijlage 3.

In Tabel 3 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 3 Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
010-1-1	4,22 - 5,22	3,33	7,1	2508	20
015-1-1	4,28 - 5,28	4,67	7,2	439	18
026-1-1	1,50 - 2,50	1,44	7,1	705	32

De aangetroffen waarde voor de troebelheid is iets hoger dan normaal (>10 NTU). Bij een troebelheid tussen 0 en 10 NTU kan worden aangenomen dat er geen probleem is met gronddeeltjes die de analyseresultaten kunnen verstoren. In het kader van dit onderzoek wordt een herbemonstering niet noodzakelijk geacht door de zeer licht verhoogde troebelheid en minimale beïnvloeding van de grondwater analyseresultaten.

4.3 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldwerk is over het algemeen een zandige of kleiige boven- en ondergrond aangetroffen tot de maximale geboorde diepte van 5,28 m-mv. Bijmengingen in de vorm van baksteen, brokken beton, kool, kolengruis en puin komen in het gebied in grote mate voor. Dit betreft zowel de bovengrond, als het traject in de ondergrond tot circa 3,6 m-mv (boring 010). Tijdens het veldwerk is er geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De boringen 0,22 (0,91 m-mv), 025 (1,75 m-mv), 027 (0,82 m-mv) en 071 (0,95 m-mv) zijn gestaakt op beton en/of puin.

In het slib van de waterbodemsteken 092, 098, 099 en 100 wordt een zwakke olie-water reactie waargenomen. Dit komt eveneens voor bij de zandige ondergrond van waterbodemsteek 094.

In Tabel 4 zijn de volledige zintuiglijke afwijkingen beschreven.

Tabel 4 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
<i>Gehele terrein</i>				
002	1,00	0,06 - 0,20		volledig repac (funderingslaag)
003	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, brokken klei, sporen schelpen
		0,50 - 1,00	Zand	brokken klei, sporen baksteen,
005	2,00	0,80 - 1,70	Klei	zwak baksteenhoudend
		1,70 - 2,00	Klei	matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend
006	1,00	0,00 - 1,00	Klei	sterk baksteenhoudend
007	2,00	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak koolhoudend
		0,50 - 1,00	Klei	matig baksteenhoudend
		1,00 - 2,00	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
008	2,00	0,50 - 1,50	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak koolhoudend
009	1,00	0,00 - 0,30	Zand	sterk puinhoudend, geen olie-water reactie
		0,60 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
010	5,22	0,00 - 0,90		volledig repac
		0,90 - 2,00	Zand	sterk baksteenhoudend, brokken beton
		2,00 - 3,60	Klei	sterk baksteenhoudend
013	1,00	0,00 - 0,20	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
		0,20 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend
014	1,00	0,00 - 0,40	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
		0,40 - 1,00	Zand	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend
015	5,28	0,20 - 1,50	Zand	matig baksteenhoudend
		1,50 - 3,50	Klei	sterk baksteenhoudend
016	1,00	0,00 - 0,40	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
017	1,00	0,00 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
018	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
019	2,00	0,00 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
		1,00 - 2,00	Klei	zwak betonhoudend
020	1,00	0,50 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
021	2,00	0,00 - 2,00	Klei	zwak baksteenhoudend
022	0,91	0,00 - 0,90	Klei	zwak baksteenhoudend
		0,90 - 0,91		Gestaakt op beton
025	1,75	0,00 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
		1,00 - 1,70	Klei	zwak baksteenhoudend

		1,70 - 1,75		volledig puin, gestaakt op puin
027	0,82	0,00 - 0,80	Zand	uiterst baksteenhoudend, brokken beton
		0,80 - 0,82		boring gestaakt wegens massief obstakel
028	1,00	0,30 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend
029	2,00	0,20 - 1,20	Klei	matig baksteenhoudend
		1,50 - 2,00	Klei	sterk baksteenhoudend, laagjes zand
030	1,00	0,70 - 1,00	Klei	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend
<i>Vm stortplaats / toekomstig restaurant</i>				
031	1,00	0,05 - 1,00	Zand	brokken beton
032	1,00	0,12 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
<i>Smalspoor</i>				
041	1,00	0,50 - 1,00	Klei	matig baksteenhoudend, sporen kolen
042	1,00	0,30 - 1,00	Klei	sterk baksteenhoudend, matig koolhoudend
043	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, matig koolhoudend
		0,50 - 1,00	Klei	sporen baksteen
044	1,00	0,00 - 1,00	Zand	matig koolhoudend
045	1,00	0,00 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend,
046	1,00	0,00 - 1,00	Zand	matig koolhoudend
<i>Vm kolenbunker</i>				
051	2,00	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, Leisteen zwak
		0,50 - 1,50	Klei	zwak baksteenhoudend
052	2,00	0,00 - 0,50	Klei	zwak betonhoudend, zwak koolhoudend
		0,50 - 0,90	Klei	zwak koolhoudend
053	2,00	0,00 - 0,40	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak koolhoudend
		1,50 - 2,00	Klei	zwak baksteenhoudend, matig koolhoudend
054	2,00	0,60 - 2,00	Klei	matig baksteenhoudend
055	2,00	0,00 - 1,50	Klei	uiterst baksteenhoudend, sterk koolhoudend
		1,50 - 2,00	Klei	matig baksteenhoudend
<i>Vm stortplaats / toekomstig restaurant</i>				
061	3,50	1,60 - 1,80	Klei	zwak baksteenhoudend
		2,90 - 3,50	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend,
062	3,50	0,90 - 1,90	Zand	zwak baksteenhoudend
		1,90 - 3,30	Klei	zwak baksteenhoudend
		3,30 - 3,50	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
<i>Loftwoningen</i>				
071	0,95	0,00 - 0,90	Klei	matig betonhoudend, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie
		0,90 - 0,95		gestaakt op puin
073	3,00	2,50 - 3,00	Klei	zwak betonhoudend
075	3,00	0,00 - 2,70	Klei	zwak baksteenhoudend
		2,70 - 3,00	Klei	zwak baksteenhoudend
<i>Appartementen</i>				
081	2,00	0,90 - 1,40	Zand	zwak betonhoudend, zwak sintelhoudend,
		1,40 - 2,00	Klei	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend
082	2,00	0,60 - 1,20	Zand	zwak betonhoudend, zwak sintelhoudend,

		1,20 - 2,00	Klei	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend
083	2,00	0,23 - 0,60	Zand	asfaltbrokken
		0,60 - 1,00	Zand	zwak betonhoudend, zwak sintelhoudend
		1,00 - 1,50	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
		1,50 - 2,00	Klei	zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend
<i>Waterbodem</i>				
092	2,70	1,40 - 1,70	Slib	zwakke olie-water reactie
094	3,00	2,00 - 3,00	Zand	zwakke olie-water reactie
098	3,50	2,00 - 2,50	Slib	zwakke olie-water reactie
099	3,80	2,30 - 2,80	Slib	zwakke olie-water reactie
100	3,60	2,20 - 2,60	Slib	zwakke olie-water reactie

4.4 Laboratoriumonderzoek

In de onderstaande tabellen is de samenstelling van de grond-, waterbodem en grondwatermonsters met bijbehorende analysepakketten weergegeven. Op basis van onder andere de veldgegevens heeft de selectie van de monsters plaatsgevonden.

Tabel 5a Monsterselectie bodemonderzoek

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
<i>Gehele terrein</i>			
MM01	0,00 - 0,50	013 (0,00 - 0,20) 014 (0,00 - 0,40) 016 (0,00 - 0,40) 018 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM02	0,00 - 0,50	021 (0,00 - 0,50) 022 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM03	0,00 - 0,50	003 (0,00 - 0,50) 009 (0,00 - 0,30)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM04	0,00 - 1,00	012 (0,05 - 0,50) 024 (0,00 - 0,50) 024 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM05	0,70 - 3,00	015 (1,50 - 2,00) 015 (2,50 - 3,00) 029 (0,70 - 1,20) 029 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM06	0,80 - 1,70	005 (0,80 - 1,30) 005 (1,30 - 1,70)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM07	0,00 - 1,00	007 (0,00 - 0,50) 007 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM08	0,60 - 1,60	054 (0,60 - 1,10) 054 (1,10 - 1,60)	Standaardpakket grond incl. LUOS
<i>Vm Stortplaats</i>			
MM09	0,05 - 1,00	031 (0,05 - 0,55) 031 (0,55 - 1,00) 032 (0,12 - 0,62) 032 (0,62 - 1,00)	
<i>Smalspoor</i>			
MM10	0,30 - 1,00	041 (0,50 - 1,00) 042 (0,30 - 0,80)	Standaardpakket grond incl. LUOS

		042 (0,80 - 1,00)	
		043 (0,50 - 1,00)	
MM11	0,00 - 1,00	044 (0,00 - 0,50) 044 (0,50 - 1,00) 046 (0,00 - 0,50) 046 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
<i>Vm Kolenbunker</i>			
MM12	0,40 - 0,70	053 (0,40 - 0,70)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM13	0,00 - 1,50	055 (0,00 - 0,50) 055 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM14	0,00 - 0,90	052 (0,00 - 0,50) 052 (0,50 - 0,90)	Standaardpakket grond incl. LUOS
<i>Vm. stortplaats / toekomstig restaurant</i>			
MM15	0,90 - 1,90	062 (0,90 - 1,40) 062 (1,40 - 1,90)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM16	2,90 - 3,50	061 (2,90 - 3,40) 062 (3,30 - 3,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM17	1,60 - 3,30	061 (1,60 - 1,80) 062 (1,90 - 2,40) 062 (2,90 - 3,30)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM18	0,14 - 1,60	061 (0,14 - 0,64) 061 (0,64 - 1,14) 061 (1,14 - 1,60) 062 (0,14 - 0,64) 062 (0,64 - 0,90)	Standaardpakket grond incl. LUOS
<i>Loftwoningen</i>			
MM19	0,00 - 0,90	071 (0,00 - 0,50) 071 (0,50 - 0,90)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM20	0,00 - 2,00	075 (0,00 - 0,50) 075 (0,50 - 1,00) 075 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM21	0,00 - 2,60	072 (0,00 - 0,40) 072 (2,10 - 2,60) 073 (0,40 - 0,90) 073 (2,00 - 2,50) 074 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
<i>Appartementen</i>			
MM22	0,60 - 1,40	081 (0,90 - 1,40) 082 (0,60 - 1,10) 083 (0,60 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM23	1,40 - 2,00	081 (1,40 - 1,90) 082 (1,70 - 2,00) 083 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM24	1,00 - 1,50	083 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS

Standaardpakket grond:

Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), Minerale olie (GC), PAK (10 VROM), Polychloorbifenylen (PCB).

Luos = lutum en organisch stof.

Tabel 5b Monstersselectie waterbodemonderzoek

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
WB01	1,30 - 2,20	091 (1,50 - 2,10) 092 (1,40 - 1,70) 093 (1,55 - 2,00) 094 (1,40 - 2,00) 095 (1,30 - 2,20) 096 (1,30 - 1,70)	Pakket A: Standaard waterbodem regionale wateren

Tabel 5c: Monstersselectie PFAS

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
PFAS-01	0,00 - 0,50	005 (0,00 - 0,50) 008 (0,00 - 0,50) 009 (0,00 - 0,30) 029 (0,05 - 0,20)	PFAS (28) Handelingskader
PFAS-02	0,00 - 0,50	012 (0,05 - 0,50) 020 (0,00 - 0,20) 023 (0,05 - 0,30) 025 (0,00 - 0,50) 074 (0,00 - 0,50)	PFAS (28) Handelingskader
PFAS-03	0,00 - 0,50	001 (0,00 - 0,50) 013 (0,00 - 0,20) 014 (0,00 - 0,40) 016 (0,00 - 0,40) 018 (0,00 - 0,50)	PFAS (28) Handelingskader

Tabel 5d: Monstersselectie grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
010-1-1	4,22 - 5,22	Standaardpakket grondwater
015-1-1	4,28 - 5,28	Standaardpakket grondwater
026-1-1	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater

Standaardpakket grondwater (STAP GW):

Metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN, styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

4.5 Beoordelingskader

4.5.1 Besluit en regeling bodemkwaliteit (Omgevingswet)

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grondmonsters is gebruik gemaakt van de normstelsel behorende bij de kwaliteitsklassen zoals deze is opgenomen in de Omgevingswet Regeling bodemkwaliteit. Gemeente kunnen middels een Omgevingsplan (zie paragraaf 2.2.6 van onderhavig rapport) afwijken van deze regels.

Kwaliteitsklasse voor landbodem en grond

Landbouw/ natuur	Wonen	Industrie	Matig verontreinigd	Sterk verontreinigd
---------------------	-------	-----------	------------------------	------------------------

Toelichting

Kwaliteitsklasse	Onderbouwing
Landbouw/ natuur	De kwaliteitseisen voor de bodemfunctieklasse Landbouw/ natuur voor grond zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Bij gehalten beneden de Landbouw/ natuur spreekt men van niet verontreinigde grond. Bij gehalten boven de Landbouw/ natuur (en beneden de tussenwaarden) spreekt men van een lichte verontreiniging
Wonen	Waarborgen van duurzaam geschikte toestand van de bodem bij bodemfunctieklasse Wonen, gebaseerd op risico's voor mens en milieu. Conform de Bruidschatregels dient de kwaliteitsklasse van de grond te voldoen aan bodemklasse "Wonen" voor het in gebruik nemen van een bodemgevoelig gebouw/locatie.
Industrie	Waarborgen van duurzaam geschikte toestand van de bodem bij bodemfunctieklasse Industrie, gebaseerd op risico's voor mens en milieu.
Matig verontreinigd	De matig verontreinigd geeft het concentratieniveau aan waarboven sprake is van een matig tot sterke mate van bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen van de bodem ernstig dreigen te worden verminderd. De grond is niet toepasbaar.
Sterk verontreinigd	De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan waarboven sprake is van een sterke mate van bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen van de bodem ernstig dreigen te worden verminderd. De grond is niet toepasbaar.

4.5.2 PFAS

Het RIVM heeft risicogrenzen opgeleverd voor de stoffen perfluorooctaan zuur (PFOA), perfluorooctaansulfonaat (PFOS) en HFPO-DA (GenX) in grond. PFOA en PFOS zijn zeer zorgwekkende stoffen en worden evenals GenX, zowel bij puntbronnen als diffuus verspreid aangetroffen in de (water)bodem. Daarnaast is een tijdelijk handelingskader met normen vastgesteld. Op dit moment kan PFAS-houdende grond/bagger vaak niet gestort worden omdat de verleende vergunningen dit niet toestaan. Het is daarom bij grondverzet essentieel om in ieder geval voor de bovengrond de stoffengroep te laten analyseren. Per gemeente/omgevingsdienst wordt momenteel de geldende bodemkwaliteitskaart aangevuld met achtergrondwaarden voor PFAS. Hiernaast worden de generieke normen weergegeven. Bij het toetsen van alle toepassingsnormen uit het tijdelijk handelingskader hoeft tot een organisch stofgehalte van 10% geen bodem-typecorrectie toegepast te worden. Vanaf december 2021 gelden de volgende landelijke normen (THK):

Categorie	Toepassingssituatie	Toepassingswaarde (µg/kg d.s.)
Op de landbodem		
4.1	Grond en baggerspecie toepassen	
	Bodemkwaliteitsklasse	Bodemfunctieklasse
	wonen of industrie	wonen of industrie
		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
	landbouw/natuur	wonen of industrie
		PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur
		PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
4.2	Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 35, onder f, Bbk (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden	Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1
In een oppervlaktewaterlichaam		
4.7	Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (als bedoeld in artikel 35, onder g, Bbk)	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters(8)
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, Bbk	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters(8)
4.8.2	Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe Plas – verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, Bbk en – het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, Bbk.	Rijkswater: PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8 Anders: PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater	PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.2	Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1	PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8

Bron: Handelingskader PFAS d.d. december 2021

4.5.3 Waterbodem

De analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek zijn voor de waterbodem getoetst met behulp van BoToVa-gevalideerde software. Hierbij is gebruik gemaakt van de regelgeving conform bijlage B, tabel 1, 2 en 3 van de Regeling bodemkwaliteit:

T.101	Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
T.103a	Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam
T.104	Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam
T.105	Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem
T.106	Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

Kwaliteitsklasse voor waterbodem en baggerspecie

Niet verontreinigd (waterbodem) Algemeen toepasbaar (baggerspecie)	Licht verontreinigd	Matig verontreinigd	Sterk verontreinigd
---	------------------------	------------------------	------------------------

5 Analyseresultaten

De originele analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. In bijlage 5 is de volledige toetsing en het toetsingskader volgens de Omgevingswet en het omgevingsplan.

In onderstaande tabellen is een samenvatting van de getoetste waarden. De waarden zijn getoetst aan het *Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem* en *Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit op of in landbodem*. In onderstaande tabellen is een samenvatting van de getoetste waarden ten opzichte van de Wet bodembescherming opgenomen.

5.1 Grond

In tabel 6 zijn de resultaten weergegeven na de te verwachte toetsing aan de Omgevingswet. In paragraaf 5.2 “Analyseresultaten grond” worden de resultaten uit onderstaande tabel besproken. Voor de volledige toetsingstabellen wordt verwezen naar bijlage 5c en 5d.

Tabel 6 Samenvatting Toetsing aan Regeling Bodemkwaliteit

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit op of in landbodem
<i>Gehele terrein</i>				
MM01	0,00 - 0,50	013 (0,00 - 0,20) 014 (0,00 - 0,40) 016 (0,00 - 0,40) 018 (0,00 - 0,50)	sterk verontreinigd	Overschrijding interventiewaarde
MM02	0,00 - 0,50	021 (0,00 - 0,50) 022 (0,00 - 0,50)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM03	0,00 - 0,50	003 (0,00 - 0,50) 009 (0,00 - 0,30)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM04	0,00 - 1,00	012 (0,05 - 0,50) 024 (0,00 - 0,50) 024 (0,50 - 1,00)	landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM05	0,70 - 3,00	015 (1,50 - 2,00) 015 (2,50 - 3,00) 029 (0,70 - 1,20) 029 (1,50 - 2,00)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM06	0,80 - 1,70	005 (0,80 - 1,30) 005 (1,30 - 1,70)	landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM07	0,00 - 1,00	007 (0,00 - 0,50) 007 (0,50 - 1,00)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
<i>Vm Startplaats</i>				
MM09	0,05 - 1,00	031 (0,05 - 0,55) 031 (0,55 - 1,00) 032 (0,12 - 0,62) 032 (0,62 - 1,00)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
<i>Smalspoor</i>				
MM10	0,30 - 1,00	041 (0,50 - 1,00) 042 (0,30 - 0,80) 042 (0,80 - 1,00) 043 (0,50 - 1,00)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM11	0,00 - 1,00	044 (0,00 - 0,50) 044 (0,50 - 1,00)	industrie	Voldoet aan Interventiewaarde

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit op of in landbodem
		046 (0,00 - 0,50) 046 (0,50 - 1,00)		
<i>Vm kolenbunker</i>				
MM08	0,60 - 1,60	054 (0,60 - 1,10) 054 (1,10 - 1,60)	matig verontreinigd	Voldoet aan Interventiewaarde
MM12	0,40 - 0,70	053 (0,40 - 0,70)	sterk verontreinigd	Overschrijding interventiewaarde
MM13	0,00 - 1,50	055 (0,00 - 0,50) 055 (1,00 - 1,50)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM14	0,00 - 0,90	052 (0,00 - 0,50) 052 (0,50 - 0,90)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
<i>Ondergronds restaurant</i>				
MM15	0,90 - 1,90	062 (0,90 - 1,40) 062 (1,40 - 1,90)	sterk verontreinigd	Overschrijding interventiewaarde
MM16	2,90 - 3,50	061 (2,90 - 3,40) 062 (3,30 - 3,50)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM17	1,60 - 3,30	061 (1,60 - 1,80) 062 (1,90 - 2,40) 062 (2,90 - 3,30)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM18	0,14 - 1,60	061 (0,14 - 0,64) 061 (0,64 - 1,14) 061 (1,14 - 1,60) 062 (0,14 - 0,64) 062 (0,64 - 0,90)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
<i>Loftwoningen</i>				
MM19	0,00 - 0,90	071 (0,00 - 0,50) 071 (0,50 - 0,90)	wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
MM20	0,00 - 2,00	075 (0,00 - 0,50) 075 (0,50 - 1,00) 075 (1,50 - 2,00)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM21	0,00 - 2,60	072 (0,00 - 0,40) 072 (2,10 - 2,60) 073 (0,40 - 0,90) 073 (2,00 - 2,50) 074 (0,50 - 1,00)	landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
<i>Appartementen</i>				
MM22	0,60 - 1,40	081 (0,90 - 1,40) 082 (0,60 - 1,10) 083 (0,60 - 1,00)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM23	1,40 - 2,00	081 (1,40 - 1,90) 082 (1,70 - 2,00) 083 (1,50 - 2,00)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM24	1,00 - 1,50	083 (1,00 - 1,50)	Industrie	Voldoet aan Interventiewaarde

5.2 Grondwater

In onderstaande tabel is de toetsing van het grondwater aan de Wet bodembescherming opgenomen. De originele analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. In paragraaf 5.2 “Analyseresultaten grondwater” worden de resultaten uit onderstaande tabel besproken.

Tabel 6 Toetsing Wbb overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> T	> I (+index)
010-1-1	4,22 - 5,22	Xylenen (som) Tetrachlooretheen (Per) (-)	Barium (0,54)	-
015-1-1	4,28 - 5,28	Molybdeen (-)	-	-
026-1-1	1,50 - 2,50	Molybdeen (-)	-	-

> S : > Streefwaarde
 > T : > Tussenwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

5.3 PFAS

In tabel 8 zijn de resultaten van de PFAS analyses weergegeven. In de tabel worden alleen de concentraties PFOS en PFOA weergegeven. De overige PFAS parameters zijn weergegeven in het analysecertificaat in bijlage 4.

Tabel 8 Resultaten PFAS

Grondmonster	Concentratie PFOS (µg/kg ds)	Toetsing	Concentratie PFOA (µg/kg ds)	Toetsing
PFAS-01	0,4	-	0,2	-
PFAS-02	0,4	-	0,4	-
PFAS-03	1,0	-	4,7	-
Toetswaarde Wonen/Industrie	3		7	

:- geen overschrijding, voldoet

5.4 Waterbodem

In tabel 9 zijn resultaten van het indicatieve waterbodemonderzoek weergegeven na de te verwachte toetsing aan de Omgevingswet. In paragraaf 5.2 “Analyseresultaten waterbodem” worden de resultaten uit onderstaande tabel besproken. Voor de volledige toetsingstabellen wordt verwezen naar bijlage 5e, 5f en 5g.

Analyse-monster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem (T.101)	Beoordeling Kwaliteit baggersp. opper. water (T.103A)	Beoordeling versp. op landbodem (T.105)	Beoordeling versp. in zoet oppervlaktewaterlichaam (T.106)
WB01	091 (1,50 - 2,10) 092 (1,40 - 1,70) 093 (1,55 - 2,00) 094 (1,40 - 2,00) 095 (1,30 - 2,20) 096 (1,30 - 1,70)	sterk verontreinigd	Klasse sterk verontreinigd	Niet verspreidbaar > interventiewaarde	Niet verspreidbaar > interventiewaarde

5.5 Interpretatie resultaten

Vooronderzoek

Tijdens het vooronderzoek is op basis van historische topografische kaarten naar voren gekomen dat de locatie vanaf circa 1853 bebouwd is in de huidige vorm als gevangenis. Hiervoor maakt de locatie deel uit van het Bolwerk ter bescherming van de stad Utrecht. Het is bekend uit voorgaande verkennend- en aanvullend onderzoeken dat op de locatie op twee plaatsen een sterke verontreiniging van Lood in de ondergrond aanwezig is. Verder zijn licht tot matig verhoogde concentraties aangetroffen voor verschillende parameters. Deze zijn voldoende in kaart gebracht en niet verder onderzocht in onderhavig bodemonderzoek.

Op basis van historische bouwtekeningen, welke verkregen zijn bij de gemeente Utrecht en het stadsarchief, zijn wel “nieuwe” diverse potentieel verontreinigde locaties geïdentificeerd, te weten:

- | | |
|--|------------------------------|
| – Voormalige stortlocatie | --> circa 50 m ² |
| – Smalspoor ten behoeve van kolentransport | --> circa 120 m ¹ |
| – Voormalige kolenbunker | --> circa 120 m ² |

Tevens zijn er aantal ondergrondse bouwwerken teruggevonden op de bouwtekeningen, waarvan de activiteit niet bodembedreigend is, maar wel willen weten of ze nog aanwezig zijn en dienst zijn. Indien ze buitendienst zijn, hoe zijn deze locaties verwijderd of achter gelaten. Het betreft twee pompkelders en 3 reinwaterkelders. Van één kelder is bekend dat deze zou hebben gelegen ter plaatse van de voormalige kolenbunker.

Grondslag en zintuiglijke waarnemingen

Het veldwerk is deels conform de onderzoeksopzet uitgevoerd. De aanvullende sleuven om de ondergrondse infrastructuur in beeld te brengen zijn niet uitgevoerd. Vanuit de archeoloog, welke betrokken is bij het project, is geen akkoord gegeven op het sleuvenplan. Ter plaatse van sommige ondergrondse bouwwerken is met de hand een gat gegraven om toch iets van info te verzamelen. Eén reinwaterkelder en plek van de kolenbunker zijn wel aangetroffen op basis van deze veldwerkinspanning.

Gehele terrein

Tijdens het veldwerk is over het algemeen een zandige of kleiige boven- en ondergrond aangetroffen tot de maximale geboorde diepte van 5,28 m-mv. Bijmengingen in de vorm van baksteen, brokken beton, kolengruis en puin komen in het gebied in grote mate voor. Dit betreft zowel de bovengrond als het traject tot 3,6 m-mv. Tijdens het veldwerk is er geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De boringen 022 is op een diepte van 0,91 m-mv gestaakt op beton. Deze boring is geplaatst ter plaatse van één van de reinwaterkelders. Boring 025 is op een diepte van 1,75 m-mv gestaakt op puin. Ondanks dat deze boring gesitueerd is op een vm. pompkelder, wordt toch verwacht dat deze boring is gestaakt op historisch puin. Boringen 027 (0,82 m-mv) is gestaakt op een massief onbekend object. Boring 071 (0,95 m-mv) is op het voorkomen van veel puin, ondanks dat deze geplaatst op het hogere delen nabij de gevangenis muur. Het is onbekend, waarom deze boring is gestaakt.

Smalspoor

In de boringen 41, 42, 43, 44 en 46 zijn kolenresten waargenomen in het geboorde profiel. De spoorrails is teruggevonden bij boring 31 in de bestrating.

Vm. kolenbunker

De boringen bij de vm. kolenbunker zijn niet gestaakt op een hard object. Wel is er zintuiglijk bij deze boringen veel puinbijmenging aangetroffen. Ter plaatse van deze vm. kolenbunker is ook kolen, koolas en kolengruis waargenomen in het geboorde profiel van de boringen 52, 53 en 55.

Loftwoningen

Hier zijn geen bijzondere, afwijkende bijmengingen waargenomen tijdens de veldwerkzaamheden, anders dan op de overige terreindelen ook zijn waargenomen.

Vm. Stortplaats / toekomstig restaurant

Hier zijn geen bijzondere, afwijkende bijmengingen waargenomen tijdens de veldwerkzaamheden, anders dan op de overige terreindelen ook zijn waargenomen.

Appartementen

Bij de drie boringen, die gezet zijn ter plaatse van de toekomstige appartementen, zijn in het geboorde profiel een zwakke sintelbijmenging waargenomen. Deze bijmenging zou je op deze diepte (circa 1,0 m-mv) en op deze plek niet verwachten.

Omgevingswet/ omgevingsplan/ Regeling Bodemkwaliteit Analyseresultaten grond

Het algemene beeld van de locatie Wolvenplein is dat de bovengrond licht verontreinigd is met zware metalen en PAK 10 VROM. Uitzondering hierop is de bovengrond buiten de muur. Van de zwak puinhoudende bovengrond is grondmengmonster MM01 samengesteld. Dit grondmengmonster is sterk verontreinigd met Lood. In de overige grondmengmonsters van het terrein MM02 t/m MM07 worden in het algemeen licht verhoogde gehalten aangetroffen voor Zware metalen.

Vm. Stortplaats / toekomstige restaurant

Ter plaatsen van de voormalige stort worden licht verhoogde concentraties aangetroffen voor Zink, Kwik en Lood in grondmengmonster MM09. Tot 1 meter beneden maaiveld zijn geen bijmengingen aangetroffen welke duiden op een stortlocaties.

Ter plaatsen van de huidige sportschool/ kantoorruimte is een ondergronds restaurant voorzien. In grondmengmonster MM15 (zand, bijmenging zwak baksteen) wordt een sterk verhoogde concentratie Lood gemeten. Gezien de resultaten van grondmengmonster MM15, wordt niet uitgesloten dat het stortmateriaal onder grondmengmonster MM09 ligt.

In de grondmengmonsters MM16 (klei, zwak baksteen- en betonhoudend) wordt een licht verhoogde concentratie Koper aangetroffen en MM17 (klei, zwak baksteenhoudend) en MM18 (zand, geen bijmenging) bevat hoogstens licht verhoogde waarden voor zware metalen. In alle drie de grondmonsters zijn deeltjes baksteen waargenomen.

Smalspoor

Visueel is het voormalige smalspoor nog te zien bij de ingang van de huidige sportschool. Ter plaatse van dit voormalige spoortracé zijn zintuiglijke waarneming gedaan die in relatie gebracht kunnen worden met de vm. activiteiten. In de bovengrond, met bijmengingen kooldeeltjes, wordt een tussenwaarde overschrijding geanalyseerd voor PAK 10 VROM. Daarnaast worden zware metalen licht verhoogd gemeten.

Vm. kolenbunker

De locatie waar de verwachting is dat er een voormalige kolenbunker ondergronds is, is sterk verontreinigd met Minerale olie, Koper, Zink, Lood en PAK 10 VROM (grondmengmonsters MM08 en MM12). Daarnaast worden in de andere grondmengmonsters van deze locatie licht verhoogde concentraties voor Zware metalen en PAK 10 VROM geanalyseerd. De grondmengmonsters zijn samengesteld van klei (MM13 en MM14) en zand (MM12) en kenmerkt zich door de bijmengingen kool, beton, zwak ijzerhoudend en uiterst baksteenhoudend materiaal. Dit kan komt overeen met de verhalen dat de kolenbunker en kolengang zijn volgestort met puin.

Loftwoningen

Ter plaatsen van de toekomstige loftwoningen zijn 5 boringen tot 3,0 m-mv geplaatst. Hierbij is boring 71 gestaakt op 0,9 m-mv op een puinhoudende laag. Van deze locaties zijn 3 grondmengmonsters samengesteld. In de drie grondmengmonsters MM19 (klei, matig betonhoudend, sterk baksteenhoudend), MM20 (klei, zwak baksteenhoudend) en MM21 (zand, geen bijmenging) zijn hoogstens licht verhoogde gehalten aan de gemeten parameters aangetroffen. De achtergrondwaarde overschrijding betreft de parameters zware metalen en PAK 10 VROM.

Appartementen

In de gang waar momenteel de expeditie zit van het evenementenbureau zijn appartementen voor de sociale verhuur voorzien. Ter plaatsen zijn 3 boringen geplaatst tot 2,0 m-mv. Uit de analyseresultaten blijkt dat er licht verhoogde concentraties zijn aangetroffen voor Minerale olie, Zware metalen en PAK 10 VROM. De grondmengmonsters zijn samengesteld van zand (MM22, zwak beton en sintelhoudend), klei (MM23, zwak beton en baksteenhoudend) en klei (MM24, beton en baksteenhoudend).

Resumé

Als je de resultaten van het bodemonderzoek toets aan het omgevingsplan van de gemeente Utrecht, mag je stellen dat de bodemlagen waarvan de grondmengmonsters MM01 (*buiten de gevangensmuur*), MM12 (*vm. kolenbunker*) en MM15 (*vm. stortplaats/ toekomstig restaurant*) zijn samengesteld niet voldoen om een vergunning te krijgen voor een bodemgevoelige locatie, zijnde wonen. De overig grondmengmonsters voldoen wel aan de eis voor een bodemgevoelige locatie, zijnde wonen.

In het besluit activiteit leefomgeving (BAL) zijn milieubelastende activiteiten (MBA) opgenomen voor het graven in grond boven of beneden interventiewaarde. Voor de bodemlagen waarvan de grondmengmonsters MM01 (*buiten de gevangensmuur*), MM12 (*vm. kolenbunker*) en MM15 (*vm. stortplaats/ toekomstig restaurant*) zijn samengesteld dient gewerkt te worden, volgens de regels in paragraaf 3.2.22 van het BAL. Voor de overige bodemlagen dient gewerkt te worden volgens de regels in paragraaf 3.2.21 van het BAL.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater wordt analytisch de parameters Xylenen, Tetrachlooretheen en Molybdeen licht verhoogd geanalyseerd. Daarnaast wordt Barium als tussenwaarde overschrijding aangetroffen in peilbuis 010. Barium is echter onder de Omgevingswet geen parameter meer welke getoetst wordt en is doorgaans een natuurlijk verhoogde waarde.

Analyseresultaten waterbodem

Ter plaatsen van de omliggende gracht zijn diverse slibsteken genomen tot 1 meter in de vaste bodem. De gemiddelde dikte van de sliblaag betreft 0,5 meter. De onderliggende bodem betreft zand. Van 6 slibmonsters, waar een zwakke olie-waterreactie is waargenomen, is een waterbodemmengmonster samengesteld en geanalyseerd. Uit de analyseresultaten blijkt een sterk verhoogde concentratie voor Zink en PAK 10 VROM. Daarnaast wordt een licht verhoogde concentratie voor Minerale olie, PCB (som 7) en Zware metalen geanalyseerd. Het geanalyseerde slib is niet geschikt voor verspreiding op landbodem en/of zoet oppervlaktewater. Het materiaal, indien het wordt opgebaggerd, zal moeten worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

In opdracht van AM B.V. en Levenslang C.V. heeft Infrasoil BV een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van het Wolvenplein te Utrecht.

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen sloop, ontgraving en (her)ontwikkeling van de voormalige gevangenis 'Wolvenplein' te Utrecht.

Het doel van dit bodemonderzoek is het, conform de NEN 5740-systematiek, bepalen van de kwaliteitsklasse voor de landbodem en grond en of deze geschikt is voor de bodemfunctieklass (landbouw en natuur/ wonen/ industrie).

Op basis van het bodemonderzoek zijn de onderstaande resultaten bekend geworden.

- Als je de resultaten van het bodemonderzoek toets aan het omgevingsplan van de gemeente Utrecht, mag je stellen dat de bodemlagen waarvan de grondmengmonsters MM01 (*buiten de gevangensmuur*), MM12 (*vm. kolenbunker*) en MM15 (*vm. stortplaats/ toekomstig restaurant*) en zijn samengesteld niet voldoen om een vergunning te krijgen voor een bodemgevoelige locatie, zijnde wonen. De overig grondmengmonsters voldoen wel aan de eis voor een bodemgevoelige locatie, zijnde wonen.
- In het besluit activiteit leefomgeving (BAL) zijn milieubelastende activiteiten (MBA) opgenomen voor het graven in grond boven of beneden interventiewaarde. Voor de bodemlagen waarvan de grondmengmonsters MM01 (*buiten de gevangensmuur*), MM12 (*vm. kolenbunker*) en MM15 (*vm. stortplaats/ toekomstig restaurant*) zijn samengesteld dient gewerkt te worden, volgens de regels in paragraaf 3.2.22 van het BAL. Voor de overige bodemlagen dient gewerkt te worden volgens de regels in paragraaf 3.2.21 van het BAL.

6.2 Aanbevelingen

Bij toekomstig grondwerk als onderdeel van een mogelijke herontwikkeling, kan licht verontreinigde grond vrijkomen. Indien er sprake is van een positieve grondbalans en deze grond dus niet kan worden hergebruikt op de bouwlocatie, dient in het kader van het Besluit bodemkwaliteit een AP04 keuring te worden uitgevoerd. Het doel van de partijkeuring is het vaststellen van de milieu-hygiënische kwaliteit van de partij om te kunnen beoordelen wat de hergebruiksmogelijkheden zijn.

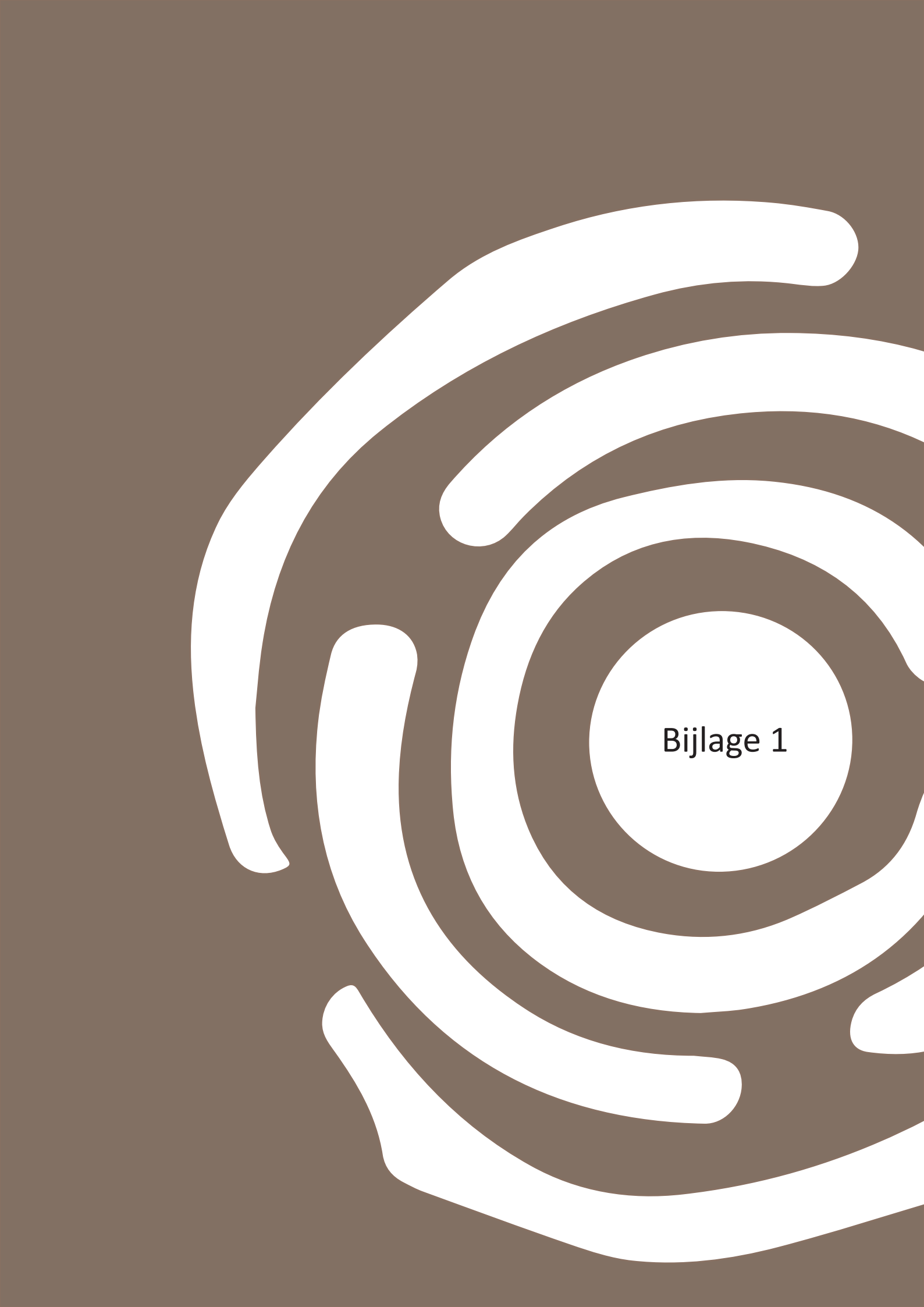
Voor de locaties waar een interventiewaarde wordt aangetroffen wordt aanbevolen om aanvullend onderzoek uit te voeren om de verontreiniging in horizontaal en verticaal vlak uit te kaderen, voordat er grondroerende werkzaamheden plaats vinden. Dit betreft de bodem ter plaats van grondmengmonsters MM01 (*buiten de gevangensmuur*), MM12 (*vm. kolenbunker*) en MM15 (*vm. stortplaats/toekomstig restaurant*).

Daar waar grond met een kwaliteit boven interventiewaarde aanwezig is dient gewerkt te worden volgens de regels in paragraaf 3.2.22 van het bal (graven in grond > interventiewaarde). Voor de overige bodemlagen dient gewerkt te worden volgens de regels in paragraaf 3.2.21 van het bal (graven in grond ≤ interventiewaarde).

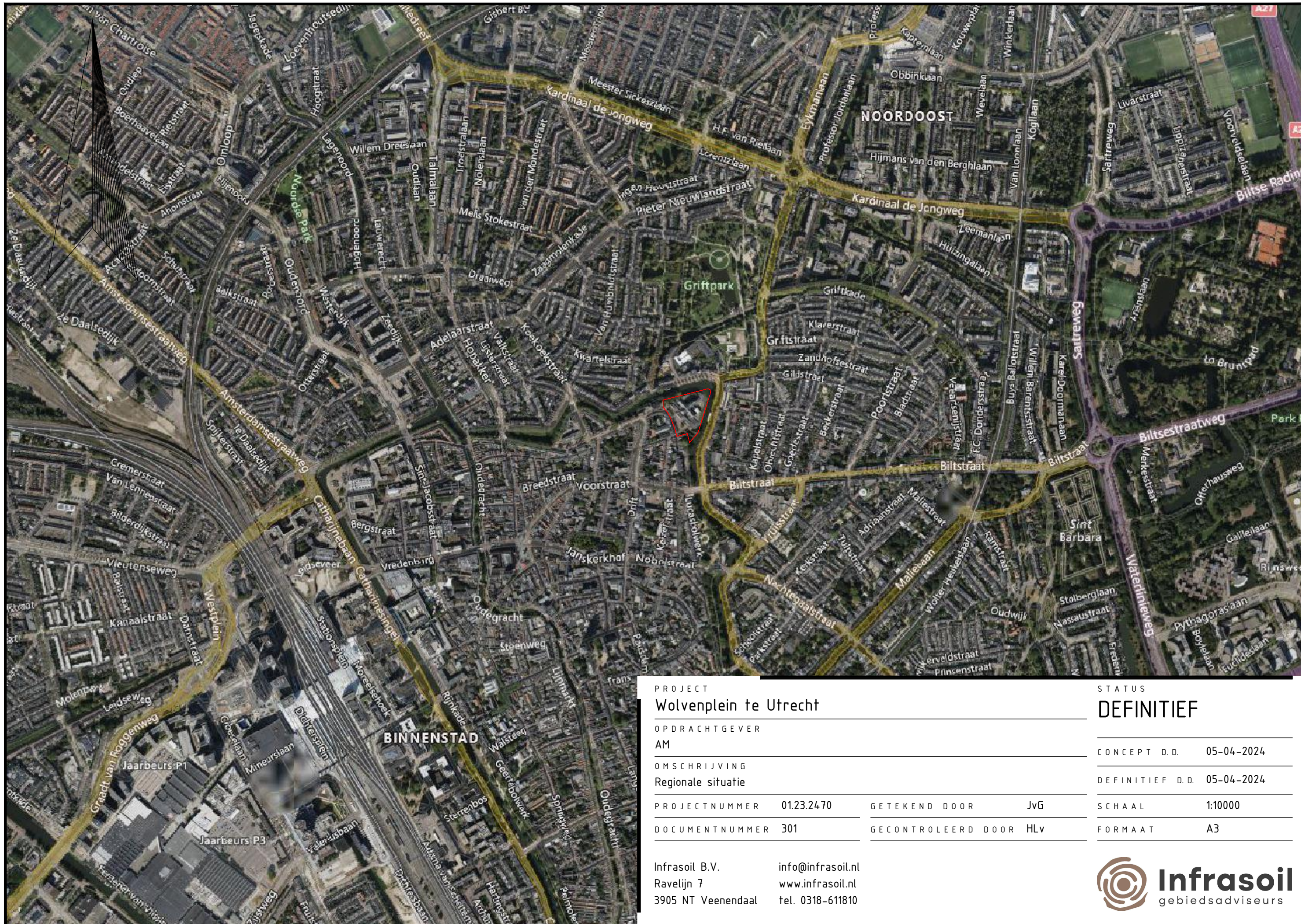
7 Aansprakelijkheid

Infrasoil streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit. Een milieukundig bodemonderzoek is echter gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal grondboringen. Het chemisch analytisch onderzoek is beperkt tot het analyseren van enkele grond(meng)monsters en grondwatermonsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat informatie niet verkregen is met betrekking tot plaatselijke afwijkingen in samenstelling van grond en/of grondwater.

Infrasoil bv, Ingenieursbureau voor Infrastructuur en Milieu, acht zich niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.



Bijlage 1



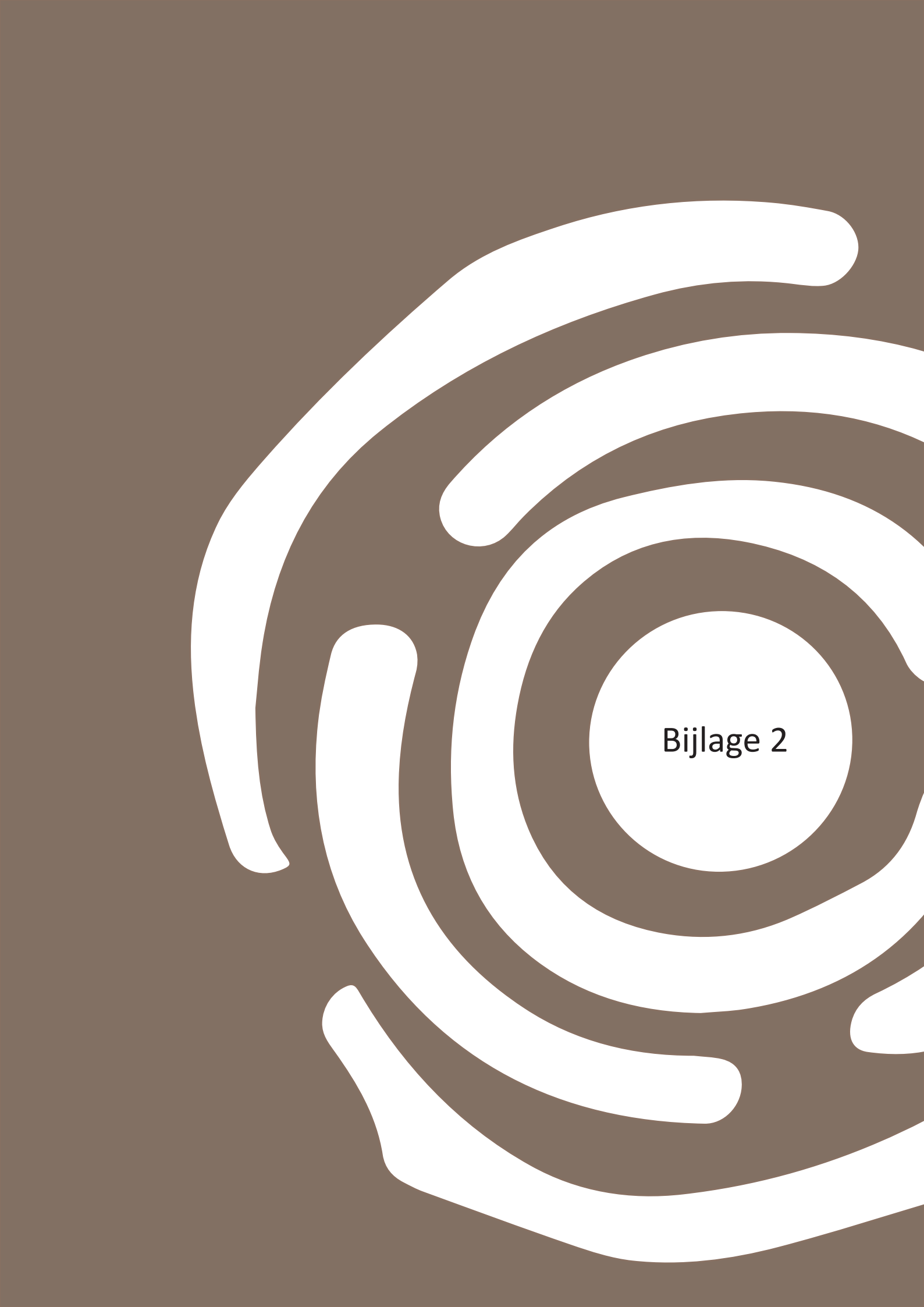
PROJECT		STATUS	
Wolvenplein te Utrecht		DEFINITIEF	
OPDRACHTGEVER			
AM		CONCEPT D.D.	05-04-2024
OMSCHRIJVING		DEFINITIEF D.D.	05-04-2024
PROJECTNUMMER	01.23.24.70	SCHAAL	1:10000
DOCUMENTNUMMER	301	FORMAAT	A3
		GETEKEND DOOR	JvG
		GECONTROLEERD DOOR	HLV

Infrasoil B.V.
Ravelijn 7
3905 NT Veenendaal

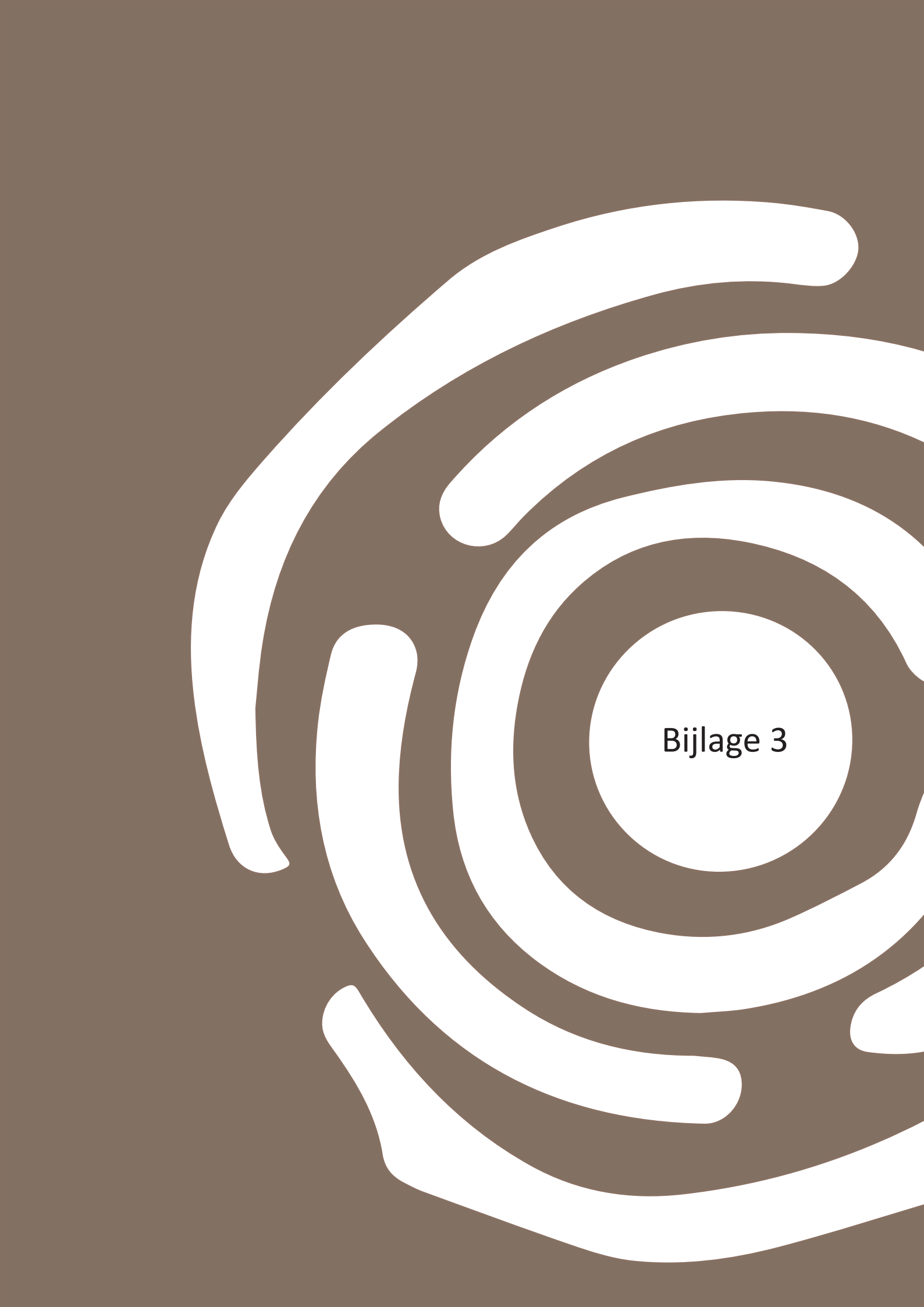
info@infrasoil.nl
www.infrasoil.nl
tel. 0318-611810



01.23.24.70 - 301 Regionale Situatie.dwg, Productum 5-4-2024, 08:09:29



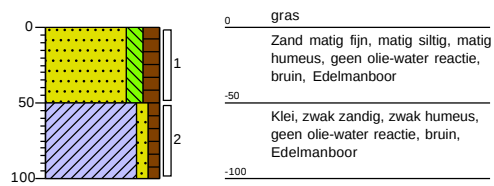
Bijlage 2



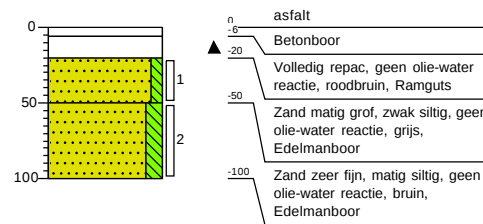
Bijlage 3

Boring: 001

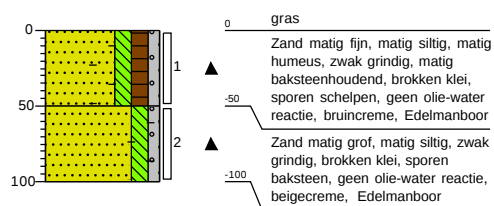
X: 137108,14
Y: 456632,39
Datum: 9-4-2024

**Boring: 002**

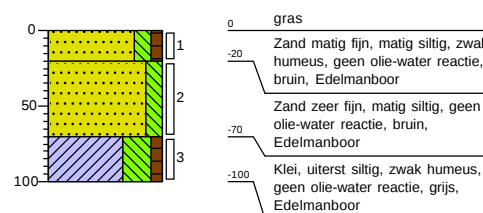
X: 137090,06
Y: 456613,43
Datum: 11-4-2024

**Boring: 003**

X: 137075,94
Y: 456612,92
Datum: 11-4-2024

**Boring: 004**

X: 137085,60
Y: 456600,54
Datum: 11-4-2024

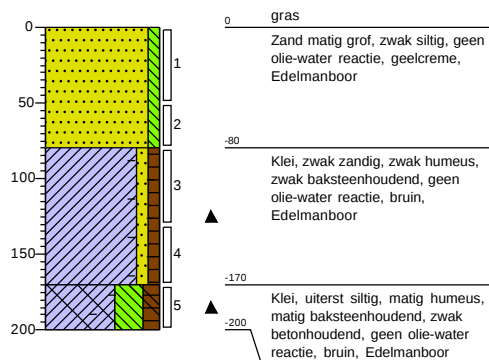


Projectnaam: Wolvenplein Utrecht

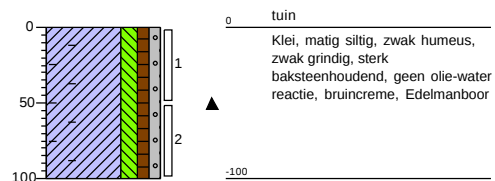
Projectcode: 01.23.2470

Boring: 005

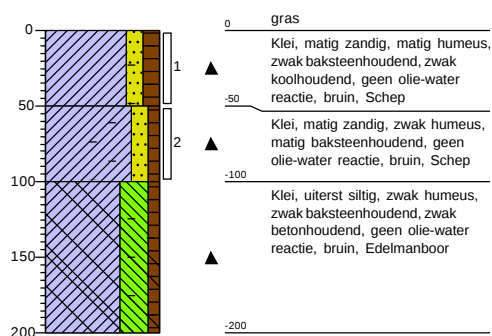
X: 137094,53
Y: 456622,32
Datum: 11-4-2024

**Boring: 006**

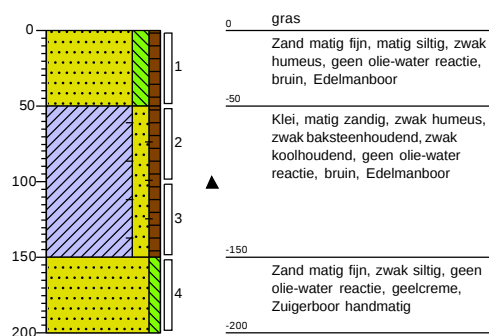
X: 137053,04
Y: 456611,51
Datum: 11-4-2024

**Boring: 007**

X: 137062,13
Y: 456593,44
Datum: 11-4-2024

**Boring: 008**

X: 137100,60
Y: 456608,76
Datum: 11-4-2024

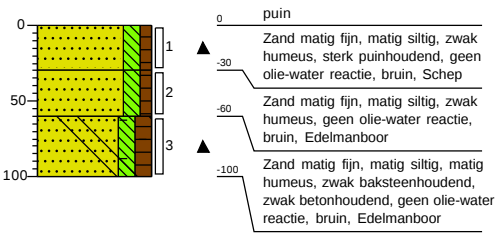


Projectnaam: Wolvenplein Utrecht

Projectcode: 01.23.2470

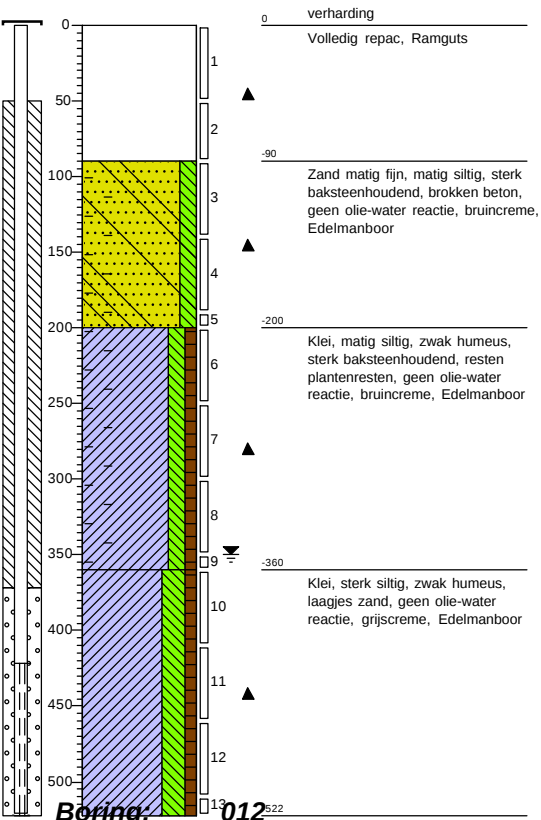
Boring: 009

X: 137024,55
Y: 456607,96
Datum: 9-4-2024



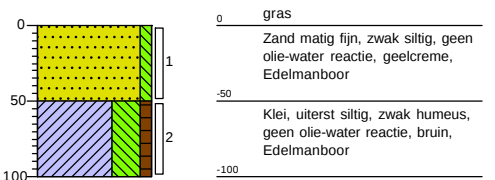
Boring: 010

X: 137033,25
Y: 456595,57
Datum: 11-4-2024
GWS: 350



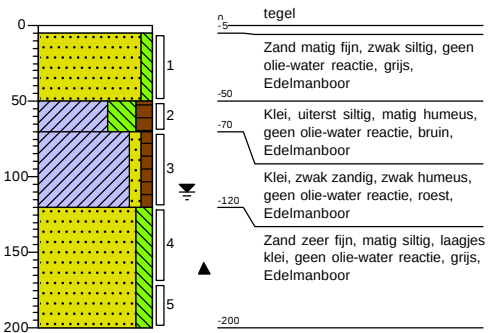
Boring: 011

X: 137033,83
Y: 456577,85
Datum: 11-4-2024



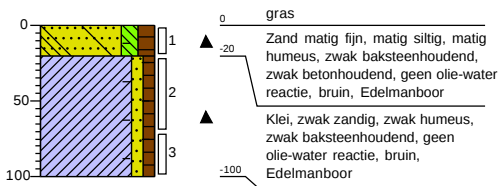
Boring: 012

X: 137123,12
Y: 456579,93
Datum: 10-4-2024
GWS: 110



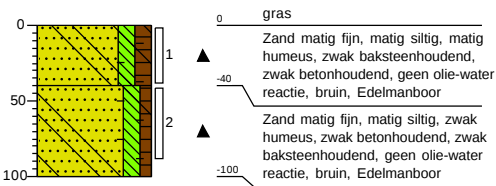
Boring: 013

X: 137137,98
Y: 456593,44
Datum: 9-4-2024



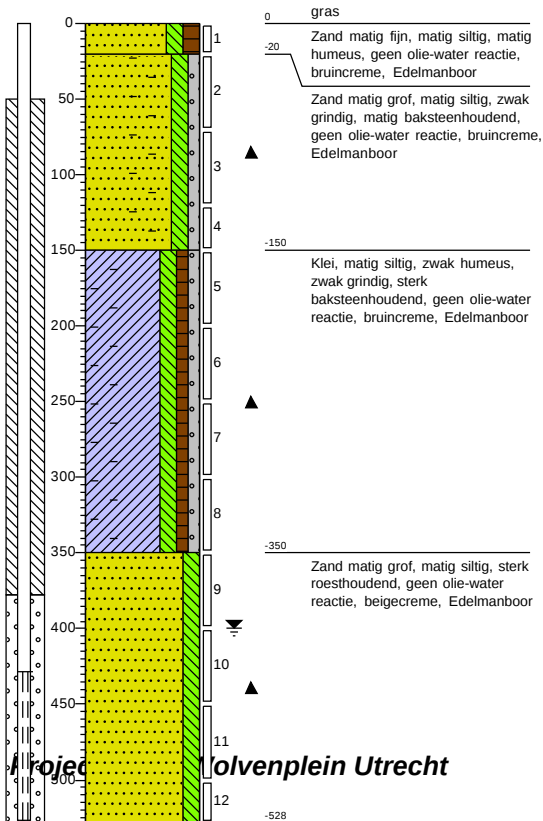
Boring: 014

X: 137058,19
Y: 456621,23
Datum: 9-4-2024



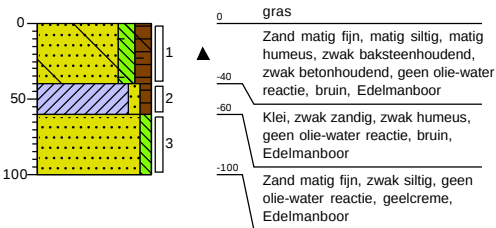
Boring: 015

X: 137079,67
Y: 456604,02
Datum: 11-4-2024
GWS: 400



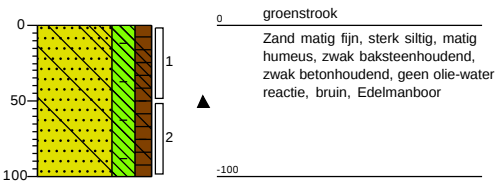
Boring: 016

X: 137132,71
Y: 456628,65
Datum: 9-4-2024



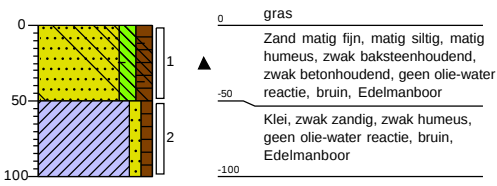
Boring: 017

X: 137097,24
Y: 456510,02
Datum: 11-4-2024



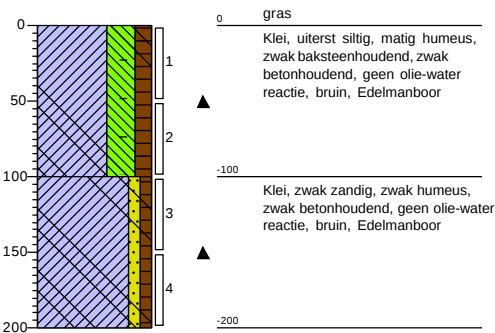
Boring: 018

X: 137125,14
Y: 456550,36
Datum: 9-4-2024



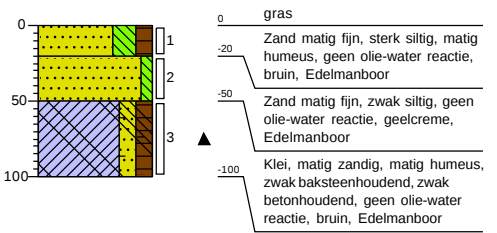
Boring: 019

X: 137102,61
Y: 456578,94
Datum: 11-4-2024



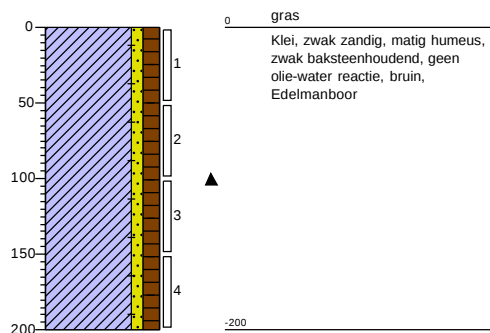
Boring: 020

X: 137067,17
Y: 456541,00
Datum: 11-4-2024



Boring: 021

X: 137112,36
Y: 456569,25
Datum: 11-4-2024



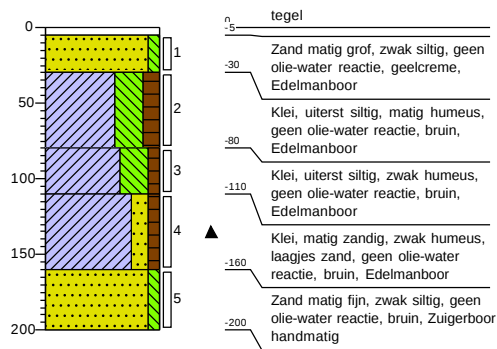
Boring: 022

X: 137107,30
Y: 456581,75
Datum: 11-4-2024



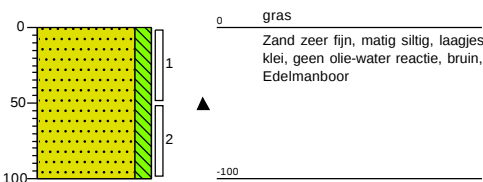
Boring: 023

X: 137113,48
Y: 456585,10
Datum: 11-4-2024



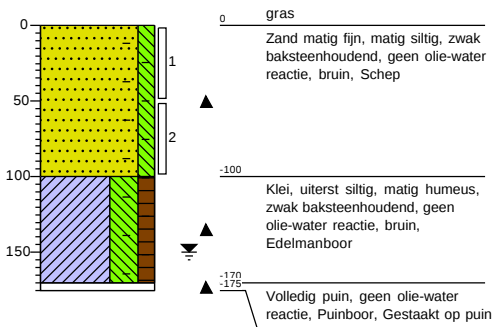
Boring: 024

X: 137114,44
Y: 456591,62
Datum: 10-4-2024



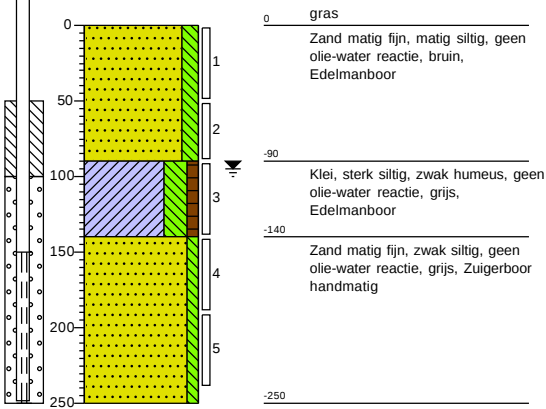
Boring: 025

X: 137126,02
Y: 456602,06
Datum: 11-4-2024
GWS: 150



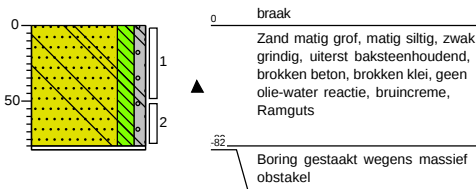
Boring: 026

X: 137127,77
Y: 456606,94
Datum: 11-4-2024
GWS: 95



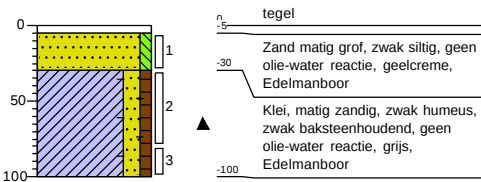
Boring: 027

X: 137063,24
Y: 456614,72
Datum: 11-4-2024



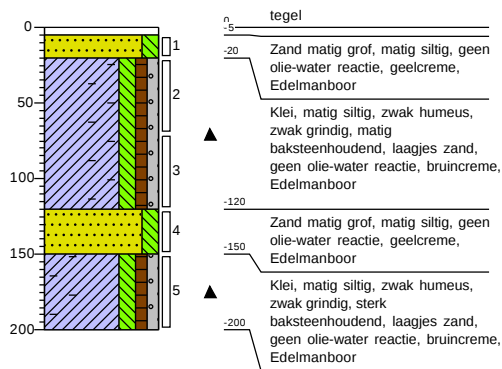
Boring: 028

X: 137115,87
Y: 456622,20
Datum: 11-4-2024



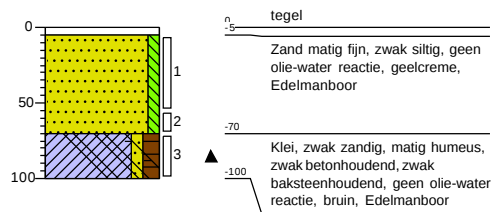
Boring: 029

X: 137071,55
Y: 456609,53
Datum: 11-4-2024



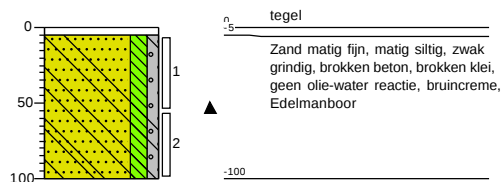
Boring: 030

X: 137086,51
Y: 456597,16
Datum: 11-4-2024



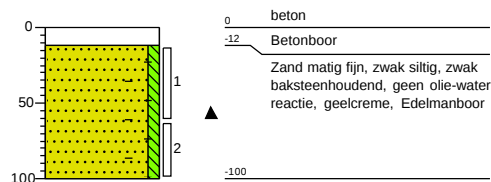
Boring: 031

X: 137112,60
Y: 456630,20
Datum: 11-4-2024



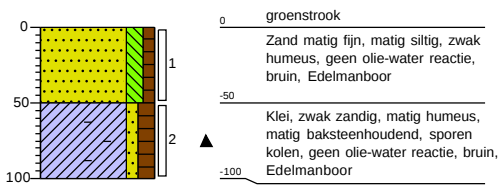
Boring: 032

Datum: 10-4-2024



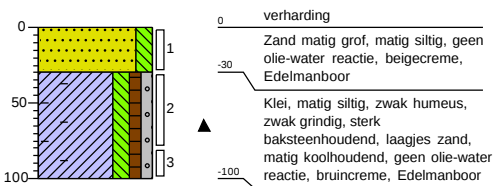
Boring: 041

X: 137051,76
Y: 456602,85
Datum: 11-4-2024



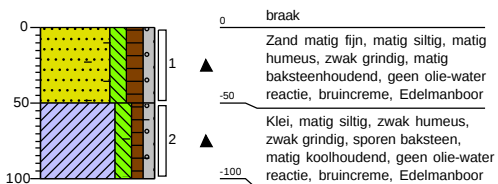
Boring: 042

X: 137048,33
Y: 456606,46
Datum: 11-4-2024



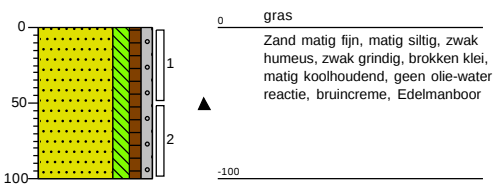
Boring: 043

X: 137071,90
Y: 456619,16
Datum: 11-4-2024



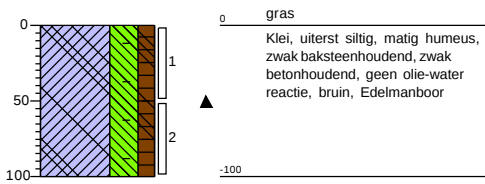
Boring: 044

X: 137089,96
Y: 456624,31
Datum: 11-4-2024



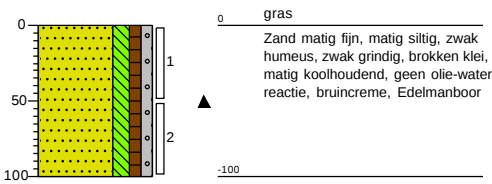
Boring: 045

X: 137100,12
Y: 456626,64
Datum: 11-4-2024



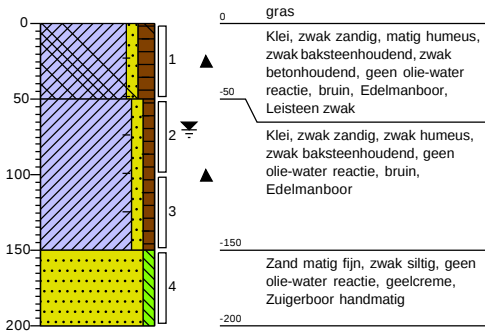
Boring: 046

Datum: 11-4-2024



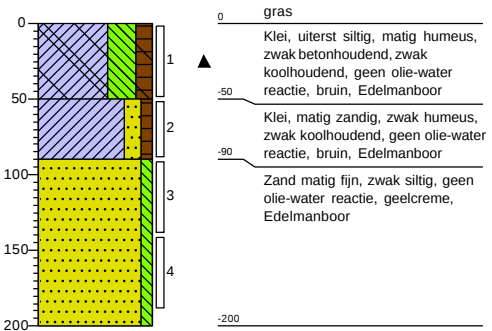
Boring: 051

X: 137107,94
Y: 456615,92
Datum: 11-4-2024
GWS: 70



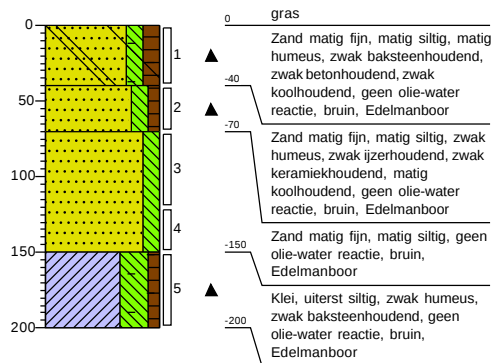
Boring: 052

X: 137106,00
Y: 456620,17
Datum: 11-4-2024

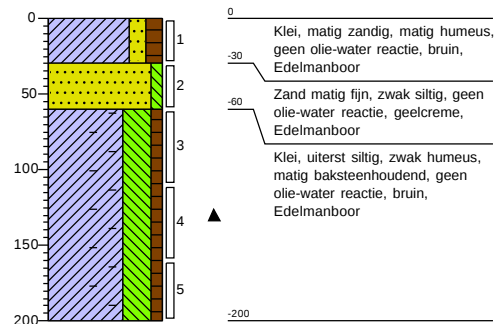


Boring: 053

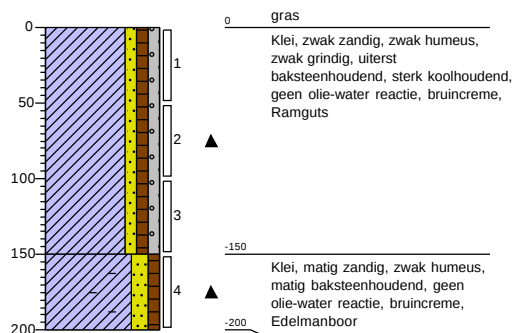
X: 137103,03
Y: 456621,12
Datum: 11-4-2024

**Boring: 054**

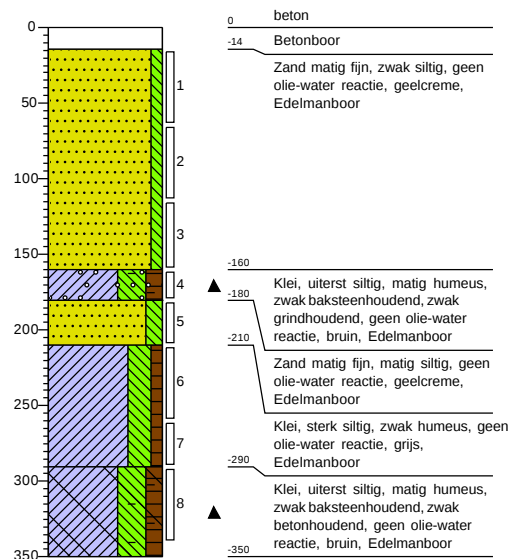
X: 137100,91
Y: 456623,65
Datum: 11-4-2024

**Boring: 055**

X: 137108,24
Y: 456625,42
Datum: 11-4-2024

**Boring: 061**

Datum: 10-4-2024

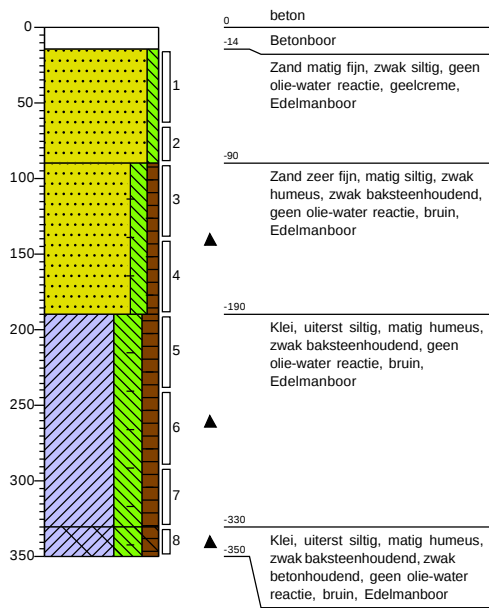


Projectnaam: Wolvenplein Utrecht

Projectcode: 01.23.2470

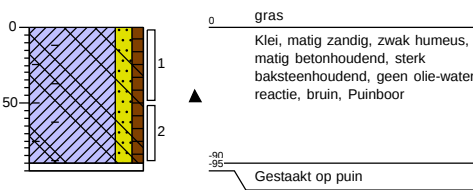
Boring: 062

Datum: 10-4-2024



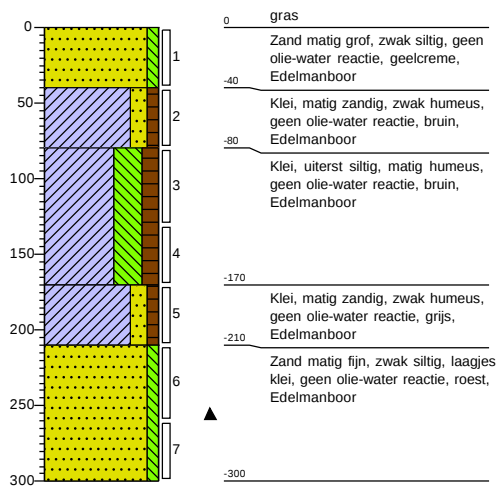
Boring: 071

X: 137136,24
Y: 456599,22
Datum: 10-4-2024



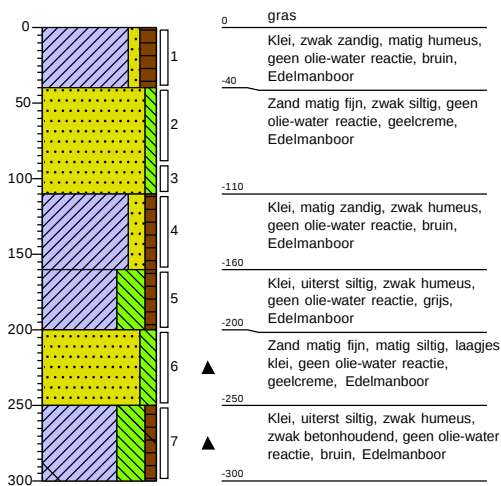
Boring: 072

X: 137129,87
Y: 456595,58
Datum: 10-4-2024



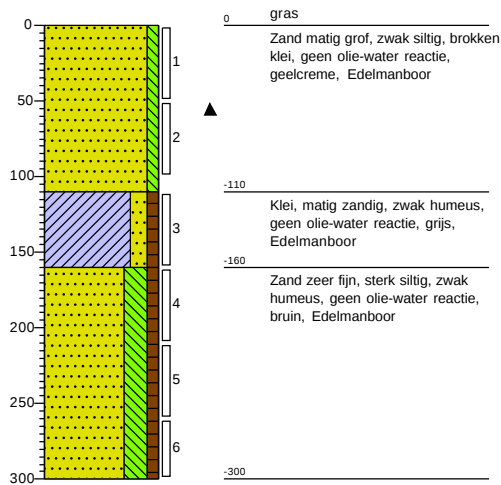
Boring: 073

X: 137132,72
Y: 456588,43
Datum: 10-4-2024



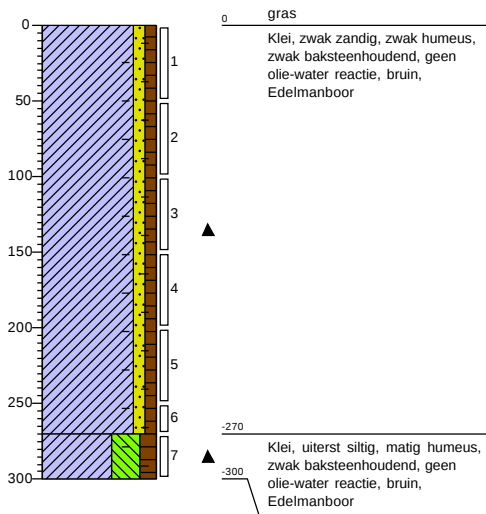
Boring: 074

X: 137125,08
Y: 456585,39
Datum: 10-4-2024



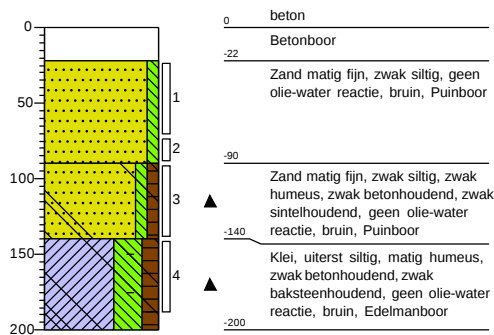
Boring: 075

X: 137127,56
Y: 456576,25
Datum: 10-4-2024



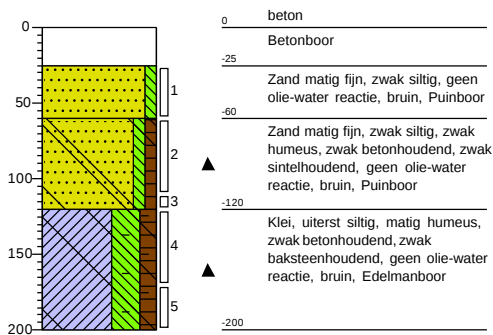
Boring: 081

Datum: 10-4-2024



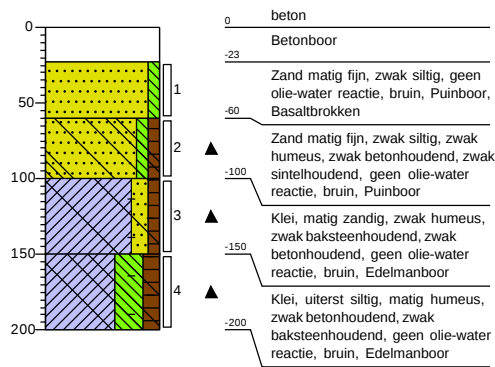
Boring: 082

Datum: 10-4-2024



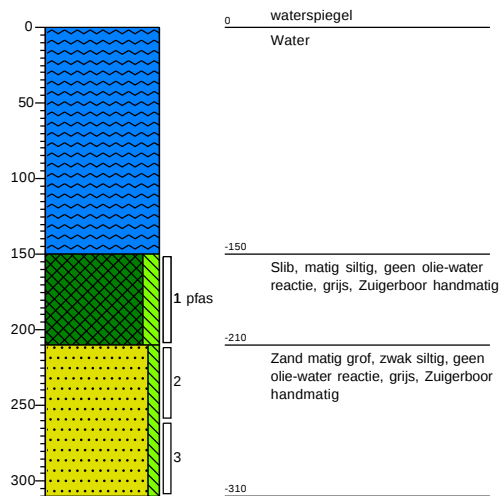
Boring: 083

Datum: 10-4-2024



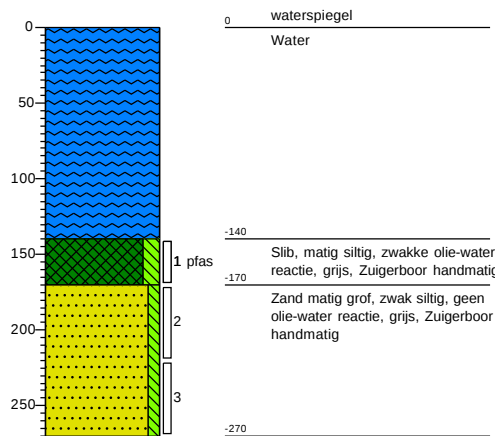
Boring: 091

X: 137097,45
Y: 456636,63
Datum: 9-4-2024



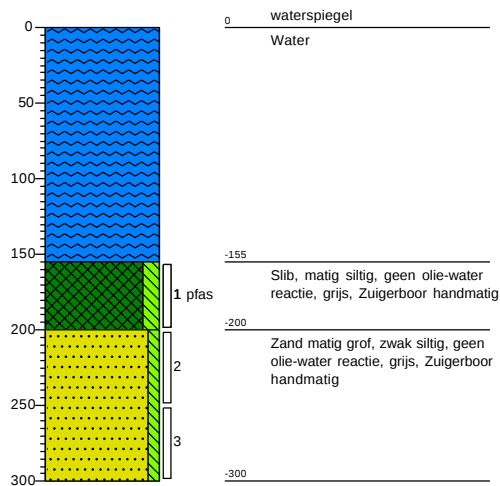
Boring: 092

X: 137106,43
Y: 456638,74
Datum: 9-4-2024



Boring: 093

X: 137116,03
Y: 456640,73
Datum: 9-4-2024

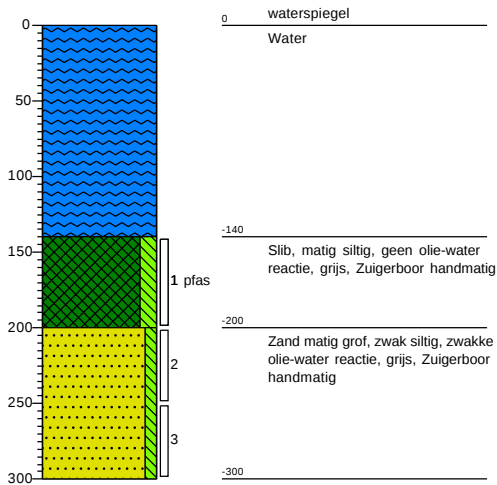


Projectnaam: Wolvenplein Utrecht

Projectcode: 01.23.2470

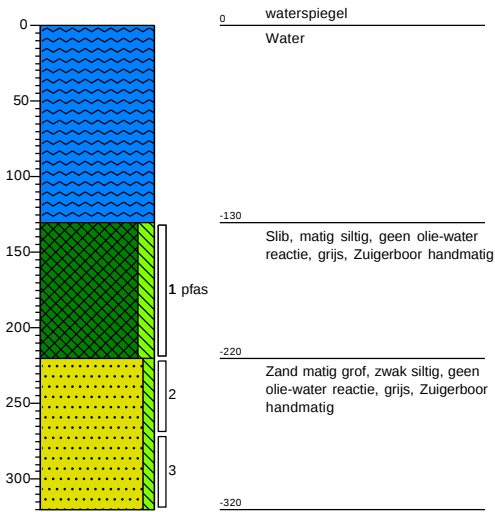
Boring: 094

X: 137129,10
Y: 456640,78
Datum: 9-4-2024



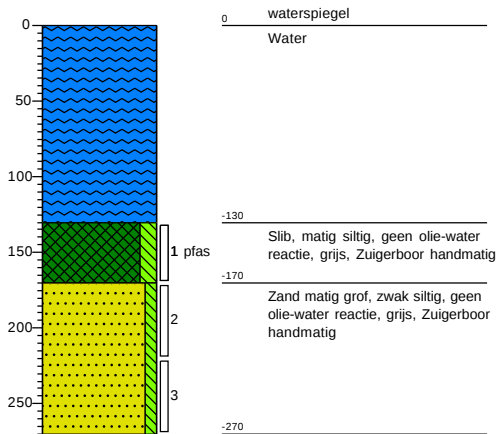
Boring: 095

X: 137140,49
Y: 456636,11
Datum: 9-4-2024



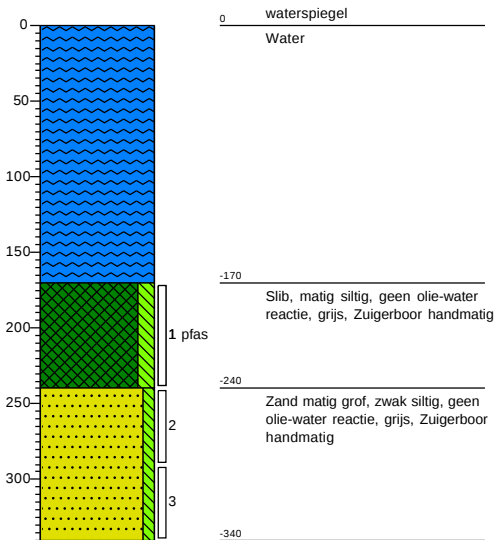
Boring: 096

X: 137146,11
Y: 456627,18
Datum: 9-4-2024



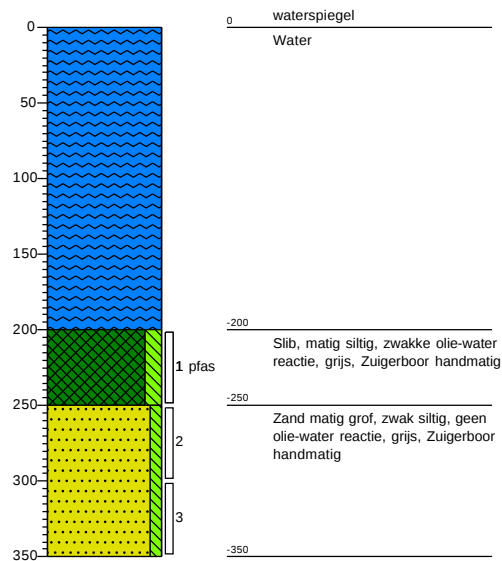
Boring: 097

X: 137150,00
Y: 456621,04
Datum: 9-4-2024

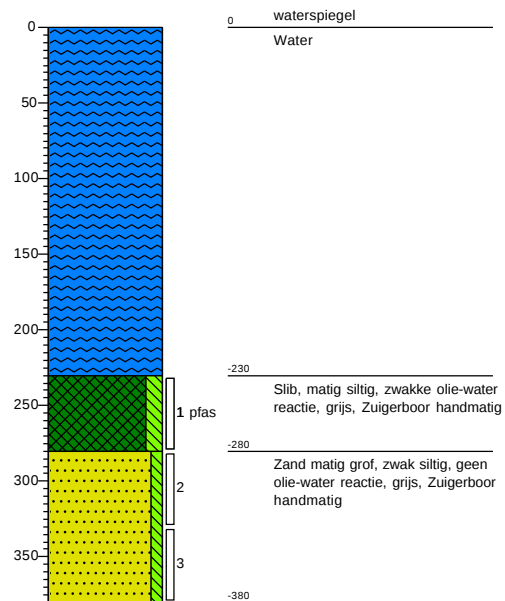


Boring: 098

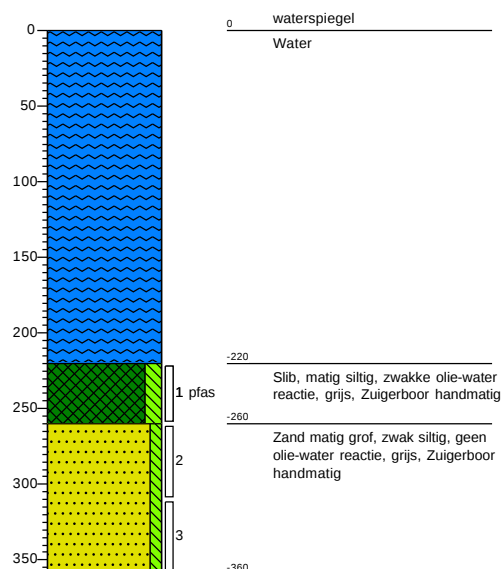
X: 137150,63
Y: 456617,05
Datum: 9-4-2024

**Boring: 099**

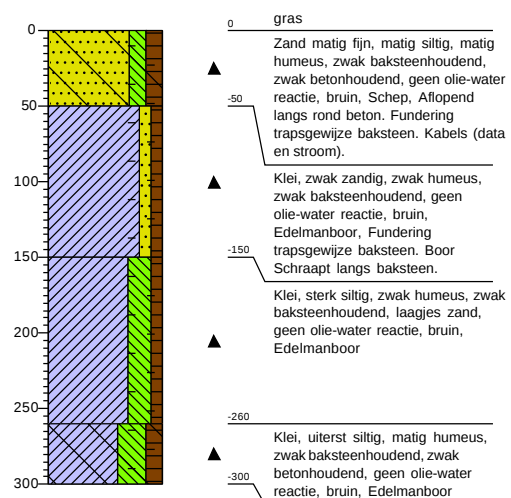
X: 137143,70
Y: 456643,72
Datum: 9-4-2024

**Boring: 100**

X: 137152,83
Y: 456633,54
Datum: 9-4-2024

**Boring: 110**

X: 137111,76
Y: 456632,31
Datum: 9-4-2024

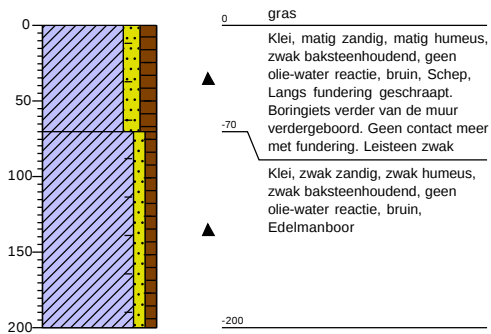


Projectnaam: Wolvenplein Utrecht

Projectcode: 01.23.2470

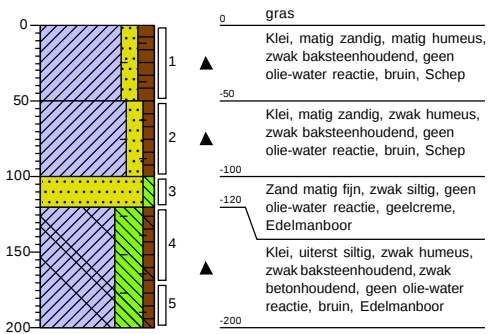
Boring: 111

X: 137104,66
Y: 456628,75
Datum: 11-4-2024



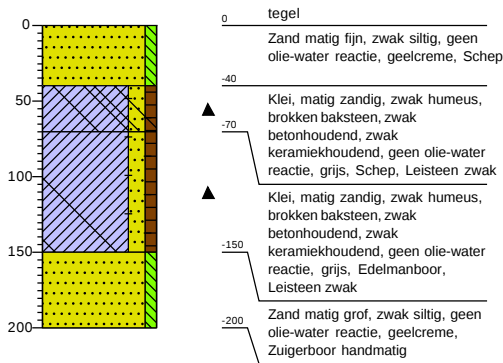
Boring: 112

X: 137105,23
Y: 456622,98
Datum: 11-4-2024



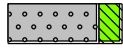
Boring: 116

X: 137107,15
Y: 456614,19
Datum: 11-4-2024

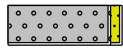


Legenda (conform NEN 5104)

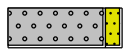
grind



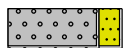
Grind, siltig



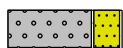
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

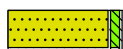


Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

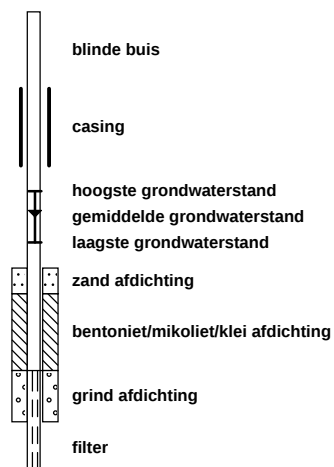


Veen, zwak zandig

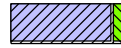


Veen, sterk zandig

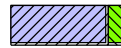
peilbuis



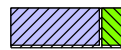
klei



Klei, zwak siltig



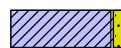
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

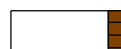


Leem, sterk zandig

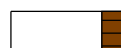
overige toevoegingen



zwak humeus



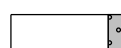
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

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

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- ° volumering

overig

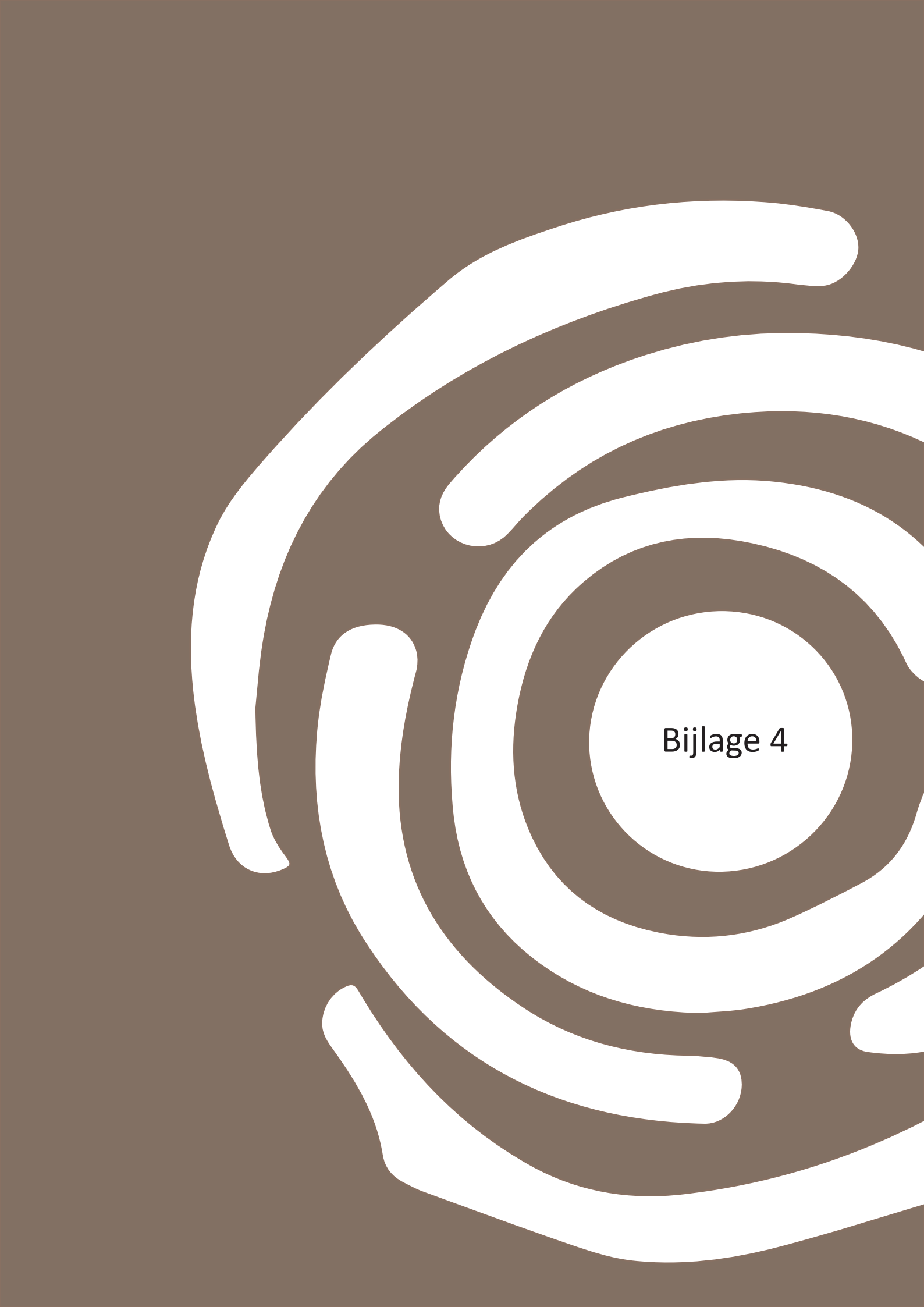
- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ▼ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water



Bijlage 4

Infrasoil - Veenendaal
T.a.v. Jelle van Goinga
Ravelijn 7
3905 NT VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 19-Apr-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw project/verslagnummer	01.23.2470
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Apr-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 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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/10

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	78.7	84.3	88.5	87.4	81.8
S Organische stof	% (m/m) ds	5.9	1.9	2.3	0.9	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	93	97	97	99	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.7	10.2	4.8	5.4	10.8
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	99	73	53	30	100
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.50	0.24	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.3	6.3	4.7	3.7	7.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	40	31	18	12	57
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.33	0.26	0.18	0.13	0.39
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	18	15	11	21
S Lood (Pb)	mg/kg ds	420	230	68	32	80
S Zink (Zn)	mg/kg ds	220	110	88	41	69
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	17	6.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25	11	21	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	<5.0	14	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	8.4	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62	<35	47	<35	<35
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
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 013 (0-20) 014 (0-40) 016 (0-40) 018 (0-50)	Grond (AS3000)	14185980
2	MM02 021 (0-50) 022 (0-50)	Grond (AS3000)	14185981
3	MM03 003 (0-50) 009 (0-30)	Grond (AS3000)	14185982
4	MM04 012 (5-50) 024 (0-50) 024 (50-100)	Grond (AS3000)	14185983
5	MM05 015 (150-200) 015 (250-300) 029 (70-120) 029 (150-200)	Grond (AS3000)	14185984

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/10

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 ⁴⁾	<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⁾	0.0052	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benanthreen	mg/kg ds	2.5	0.39	0.14	0.054	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.47	0.12	0.079	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.2	1.2	0.37	0.14	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.1	0.60	0.23	0.080	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	1.0	0.52	0.23	0.072	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.52	0.27	0.12	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.1	0.62	0.25	0.086	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.83	0.44	0.18	0.068	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.81	0.44	0.21	0.068	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	4.7	1.8	0.67	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 013 (0-20) 014 (0-40) 016 (0-40) 018 (0-50)	Grond (AS3000)	14185980
2	MM02 021 (0-50) 022 (0-50)	Grond (AS3000)	14185981
3	MM03 003 (0-50) 009 (0-30)	Grond (AS3000)	14185982
4	MM04 012 (5-50) 024 (0-50) 024 (50-100)	Grond (AS3000)	14185983
5	MM05 015 (150-200) 015 (250-300) 029 (70-120) 029 (150-200)	Grond (AS3000)	14185984

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	3/10

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.3	81.6	80.1	83.8	85.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	5.7	1.7	2.7	2.5
Gloeirest	% (m/m) ds	98	94	97	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	49.6	10.4	12.5	9.4	7.7
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	98	130	100	96	78
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.33	<0.20	0.27	0.25
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.8	8.7	7.0	7.3	6.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	24	40	30	35	36
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.51	0.13	0.41	0.78
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	23	18	19	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	36	360	27	160	160
S Zink (Zn)	mg/kg ds	42	150	43	160	140
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	7.5	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	7.8	31	6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	10	84	36	16
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.0	29	17	7.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	10	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	140	99	<35
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
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0023	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM06 005 (80-130) 005 (130-170)	Grond (AS3000)	14185985
7	MM07 007 (0-50) 007 (50-100)	Grond (AS3000)	14185986
8	MM08 054 (60-110) 054 (110-160)	Grond (AS3000)	14185987
9	MM10 041 (50-100) 042 (30-80) 042 (80-100) 043 (50-100)	Grond (AS3000)	14185988
10	MM11 044 (0-50) 044 (50-100) 046 (0-50) 046 (50-100)	Grond (AS3000)	14185989

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	4/10

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0040	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.014 ³⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.016 ⁴⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0071	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.045	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	1.3	<0.050
S Benanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.15	<0.050	6.7	0.65
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.080	<0.050	1.8	0.15
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.42	<0.050	6.4	2.0
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.26	<0.050	2.3	0.89
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.26	<0.050	2.0	0.86
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.18	<0.050	0.97	0.46
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.38	<0.050	2.3	0.83
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.30	<0.050	1.8	0.59
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.29	<0.050	1.7	0.58
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	2.4	0.35 ¹⁾	27	7.0

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM06 005 (80-130) 005 (130-170)	Grond (AS3000)	14185985
7	MM07 007 (0-50) 007 (50-100)	Grond (AS3000)	14185986
8	MM08 054 (60-110) 054 (110-160)	Grond (AS3000)	14185987
9	MM10 041 (50-100) 042 (30-80) 042 (80-100) 043 (50-100)	Grond (AS3000)	14185988
10	MM11 044 (0-50) 044 (50-100) 046 (0-50) 046 (50-100)	Grond (AS3000)	14185989

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.23.2470
Uw projectnaam Wolvenplein Utrecht
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024049029/1
Startdatum analyse 16-Apr-2024
Datum einde analyse 19-Apr-2024
Rapportagedatum 19-Apr-2024/11:02
Bijlage A, B, C, D
Pagina 5/10

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	82.3	85.0	83.9	87.6	79.5
S Organische stof	% (m/m) ds	5.7	3.0	2.4	<0.7	3.8
Gloeirest	% (m/m) ds	94	96	97	98	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.6	9.2	11.1	14.7	12.9
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	760	92	95	53	91
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	4.1	0.32	0.25	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	7.4	7.2	7.0	7.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	2800	46	39	20	81
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.28	0.39	0.73	0.098	0.34
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	18	20	16	22
S Lood (Pb)	mg/kg ds	870	180	200	830	78
S Zink (Zn)	mg/kg ds	5900	180	150	38	60
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.2	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	120	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1100	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1700	13	<10	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	450	5.6	5.3	<5.0	6.9
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	110	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	3400	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.010 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.010 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.010 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM12 053 (40-70)	Grond (AS3000)	14185990
12	MM13 055 (0-50) 055 (100-150)	Grond (AS3000)	14185991
13	MM14 052 (0-50) 052 (50-90)	Grond (AS3000)	14185992
14	MM15 062 (90-140) 062 (140-190)	Grond (AS3000)	14185993
15	MM16 061 (290-340) 062 (330-350)	Grond (AS3000)	14185994

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	6/10

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S PCB 118	mg/kg ds	<0.010 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.010 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.010 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.010 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.049 ⁵⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	1.0	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benanthreen	mg/kg ds	110	0.32	0.12	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	52	0.13	0.060	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	170	0.89	0.36	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	93	0.49	0.23	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	78	0.42	0.21	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	35	0.22	0.12	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	68	0.49	0.24	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	36	0.36	0.18	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	45	0.36	0.17	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	680	3.7	1.7	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM12 053 (40-70)	Grond (AS3000)	14185990
12	MM13 055 (0-50) 055 (100-150)	Grond (AS3000)	14185991
13	MM14 052 (0-50) 052 (50-90)	Grond (AS3000)	14185992
14	MM15 062 (90-140) 062 (140-190)	Grond (AS3000)	14185993
15	MM16 061 (290-340) 062 (330-350)	Grond (AS3000)	14185994

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	7/10

Analyse	Eenheid	1	6	17	18	19	20
Voorbehandeling							
Verkleinen kaakbreker					Uitgevoerd		
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses							
S Droge stof	% (m/m)	81.2		92.4	85.5	83.4	81.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0		<0.7	1.5	1.6	1.4
Gloeirest	% (m/m) ds	97		99	98	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.5		7.1	8.3	11.5	13.2
Metalen							
S Barium (Ba)	mg/kg ds	88		42	100	65	52
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20		<0.20	0.28	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2		5.2	6.2	6.6	6.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	60		16	25	35	17
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.29		0.088	0.16	0.19	0.082
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23		14	16	19	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	72		31	56	58	40
S Zink (Zn)	mg/kg ds	55		110	89	73	96
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0		<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0		<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0		<5.0	6.4	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10		<10	11	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0		<5.0	5.4	<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	<35		<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB							
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	MM17 061 (160-180) 062 (190-240) 062 (290-330)	Grond (AS3000)	14185995
17	MM18 061 (14-64) 061 (64-114) 061 (114-160) 062 (14-64) 062 (64-90)	Grond (AS3000)	14185996
18	MM19 071 (0-50) 071 (50-90)	Grond (AS3000)	14185997
19	MM20 075 (0-50) 075 (50-100) 075 (150-200)	Grond (AS3000)	14185998
20	MM21 072 (0-40) 072 (210-260) 073 (40-90) 073 (200-250) 074 (50-100)	Grond (AS3000)	14185999

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	8/10

Analyse	Eenheid	1	6	17	18	19	20
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<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	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<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	<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⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.66	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.16	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.00	0.099	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.37	0.066	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.44	0.053	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.19	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.37	0.057	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.31	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.32	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	3.9	0.49	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	MM17 061 (160-180) 062 (190-240) 062 (290-330)	Grond (AS3000)	14185995
17	MM18 061 (14-64) 061 (64-114) 061 (114-160) 062 (14-64) 062 (64-90)	Grond (AS3000)	14185996
18	MM19 071 (0-50) 071 (50-90)	Grond (AS3000)	14185997
19	MM20 075 (0-50) 075 (50-100) 075 (150-200)	Grond (AS3000)	14185998
20	MM21 072 (0-40) 072 (210-260) 073 (40-90) 073 (200-250) 074 (50-100)	Grond (AS3000)	14185999

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	9/10

Analyse	Eenheid	21	22	23
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	90.3	83.0	89.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.1	2.7	1.2
Gloeirest	% (m/m) ds	98	96	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.8	22.2	12.1
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	58	110	80
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5	9.9	6.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	20	89	24
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.34	0.16
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	29	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	29	73	37
S Zink (Zn)	mg/kg ds	37	66	44
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	<5.0	13
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	30	<10	45
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	<5.0	24
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.4	<7.0	11
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	76	<35	98
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
21	MM22 081 (90-140) 082 (60-110) 083 (60-100)	Grond (AS3000)	14186000
22	MM23 081 (140-190) 082 (170-200) 083 (150-200)	Grond (AS3000)	14186001
23	MM24 083 (100-150)	Grond (AS3000)	14186002

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: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.23.2470
Uw projectnaam Wolvenplein Utrecht
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie	2024049029/1
Startdatum analyse	16-Apr-2024
Datum einde analyse	19-Apr-2024
Rapportagedatum	19-Apr-2024/11:02
Bijlage	A, B, C, D
Pagina	10/10

Analyse		Eenheid	21	22	23
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S	Naftaleen	mg/kg ds	0.081	<0.050	0.063
S	Benanthreen	mg/kg ds	1.6	<0.050	1.2
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.55	<0.050	0.77
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.6	<0.050	2.3
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.58	<0.050	1.1
S	Chryseen	mg/kg ds	0.46	<0.050	1.2
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.26	<0.050	0.58
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.56	<0.050	1.2
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.47	<0.050	1.1
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.51	<0.050	1.2
S	PAK VROM (10) (factor 0.7)	mg/kg ds	6.7	0.35 ¹⁾	1.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternummer	Monster nr.
21	MM22 081 (90-140) 082 (60-110) 083 (60-100)	Grond (AS3000)	14186000
22	MM23 081 (140-190) 082 (170-200) 083 (150-200)	Grond (AS3000)	14186001
23	MM24 083 (100-150)	Grond (AS3000)	14186002



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

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024049029/1

Pagina 1/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14185980	MM01 013 (0-20) 014 (0-40) 016 (0-40) 018 (0-50)				
0539686741	014	0	40	09-Apr-2024 23:59	1
0538825689	016	0	40	09-Apr-2024 23:59	1
0539821601	013	0	20	09-Apr-2024 23:59	1
0539821595	018	0	50	09-Apr-2024 23:59	1
14185981	MM02 021 (0-50) 022 (0-50)				
0539821664	021	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
0539821665	022	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
14185982	MM03 003 (0-50) 009 (0-30)				
0539821580	009	0	30	09-Apr-2024 23:59	1
0539821731	003	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
14185983	MM04 012 (5-50) 024 (0-50) 024 (50-100)				
0539822092	012	5	50	10-Apr-2024 23:59	1
0539822088	024	0	50	10-Apr-2024 23:59	1
0539821579	024	50	100	10-Apr-2024 23:59	2
14185984	MM05 015 (150-200) 015 (250-300) 029 (70-120) 029 (150-200)				
0538825691	029	70	120	11-Apr-2024 23:59	3
0539821288	029	150	200	11-Apr-2024 23:59	5
0539821307	015	150	200	11-Apr-2024 23:59	5
0539821309	015	250	300	11-Apr-2024 23:59	7
14185985	MM06 005 (80-130) 005 (130-170)				
0539821493	005	80	130	11-Apr-2024 23:59	3
0539821485	005	130	170	11-Apr-2024 23:59	4
14185986	MM07 007 (0-50) 007 (50-100)				
0539821689	007	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
0539821694	007	50	100	11-Apr-2024 23:59	2
14185987	MM08 054 (60-110) 054 (110-160)				
0539821918	054	60	110	11-Apr-2024 23:59	3
0539821917	054	110	160	11-Apr-2024 23:59	4
14185988	MM10 041 (50-100) 042 (30-80) 042 (80-100) 043 (50-100)				
0538825694	042	30	80	11-Apr-2024 23:59	2
0539821562	042	80	100	11-Apr-2024 23:59	3
0538825680	043	50	100	11-Apr-2024 23:59	2
0539821911	041	50	100	11-Apr-2024 23:59	2
14185989	MM11 044 (0-50) 044 (50-100) 046 (0-50) 046 (50-100)				
0539821667	046	0	50	11-Apr-2024 23:59	1

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 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. 2024049029/1

Pagina 2/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539821929	046	50	100	11-Apr-2024 23:59	2
0539821679	044	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
0539821790	044	50	100	11-Apr-2024 23:59	2
14185990	MM12 053 (40-70)				
0539821687	053	40	70	11-Apr-2024 23:59	2
14185991	MM13 055 (0-50) 055 (100-150)				
0539821671	055	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
0539821916	055	100	150	11-Apr-2024 23:59	3
14185992	MM14 052 (0-50) 052 (50-90)				
0539821673	052	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
0539821927	052	50	90	11-Apr-2024 23:59	2
14185993	MM15 062 (90-140) 062 (140-190)				
0539821972	062	90	140	10-Apr-2024 23:59	3
0539821720	062	140	190	10-Apr-2024 23:59	4
14185994	MM16 061 (290-340) 062 (330-350)				
0539821722	062	330	350	10-Apr-2024 23:59	8
0539821466	061	290	340	10-Apr-2024 23:59	8
14185995	MM17 061 (160-180) 062 (190-240) 062 (290-330)				
0539821726	062	190	240	10-Apr-2024 23:59	5
0539821949	062	290	330	10-Apr-2024 23:59	7
0539821473	061	160	180	10-Apr-2024 23:59	4
14185996	MM18 061 (14-64) 061 (64-114) 061 (114-160) 062 (14-64) 062 (64-90)				
0539821734	062	14	64	10-Apr-2024 23:59	1
0539821732	062	64	90	10-Apr-2024 23:59	2
0539821757	061	14	64	10-Apr-2024 23:59	1
0539821490	061	64	114	10-Apr-2024 23:59	2
0539821475	061	114	160	10-Apr-2024 23:59	3
14185997	MM19 071 (0-50) 071 (50-90)				
0539822103	071	0	50	10-Apr-2024 23:59	1
0539821686	071	50	90	10-Apr-2024 23:59	2
14185998	MM20 075 (0-50) 075 (50-100) 075 (150-200)				
0539821684	075	0	50	10-Apr-2024 23:59	1
0539821724	075	50	100	10-Apr-2024 23:59	2
0539821672	075	150	200	10-Apr-2024 23:59	4
14185999	MM21 072 (0-40) 072 (210-260) 073 (40-90) 073 (200-250) 074 (50-100)				

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024049029/1

Pagina 3/3

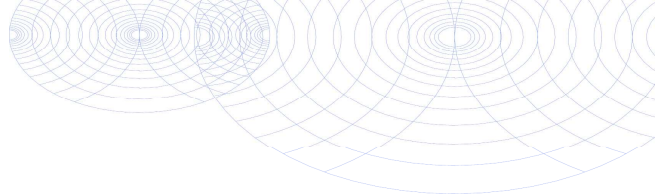
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539822098	073	40	90	10-Apr-2024 23:59	2
0539821743	073	200	250	10-Apr-2024 23:59	6
0539822105	072	0	40	10-Apr-2024 23:59	1
0539822079	072	210	260	10-Apr-2024 23:59	6
0539821774	074	50	100	10-Apr-2024 23:59	2
14186000	MM22 081 (90-140) 082 (60-110) 083 (60-100)				
0539821736	083	60	100	10-Apr-2024 23:59	2
0539822076	082	60	110	10-Apr-2024 23:59	2
0539821811	081	90	140	10-Apr-2024 23:59	3
14186001	MM23 081 (140-190) 082 (170-200) 083 (150-200)				
0539821747	083	150	200	10-Apr-2024 23:59	4
0539821822	082	170	200	10-Apr-2024 23:59	5
0539822108	081	140	190	10-Apr-2024 23:59	4
14186002	MM24 083 (100-150)				
0539821741	083	100	150	10-Apr-2024 23:59	3

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 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 2024049029/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 5)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

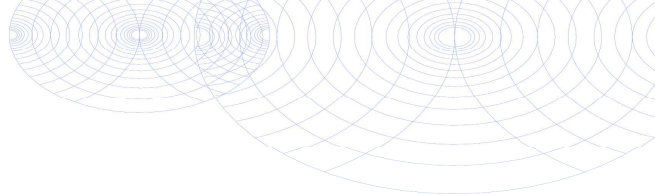
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024049029/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
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 april 2022.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2024049029/1**

Pagina 1/1

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

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.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

14185980

14185982

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

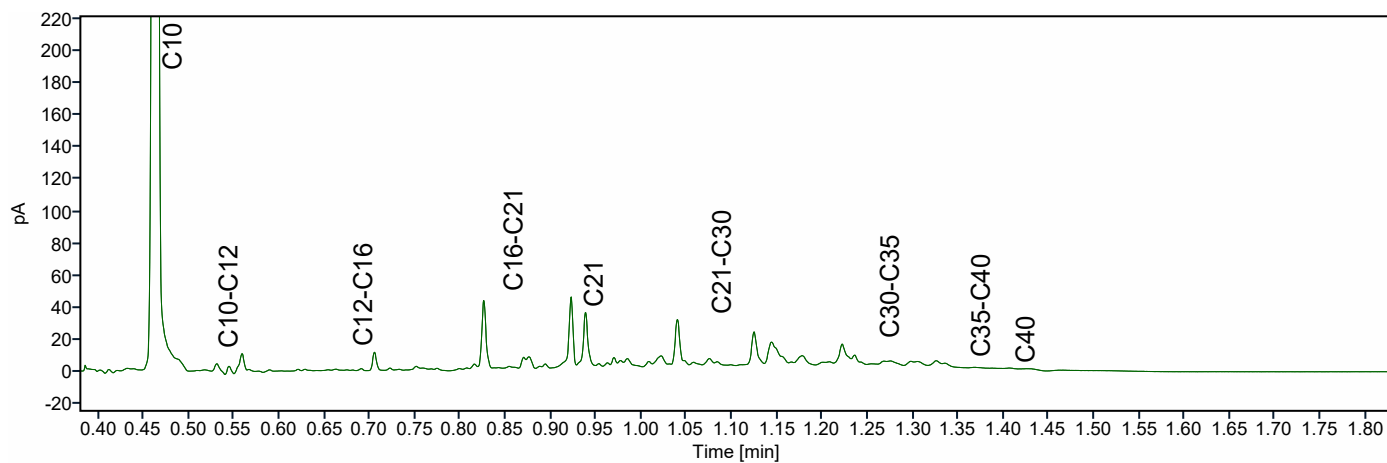
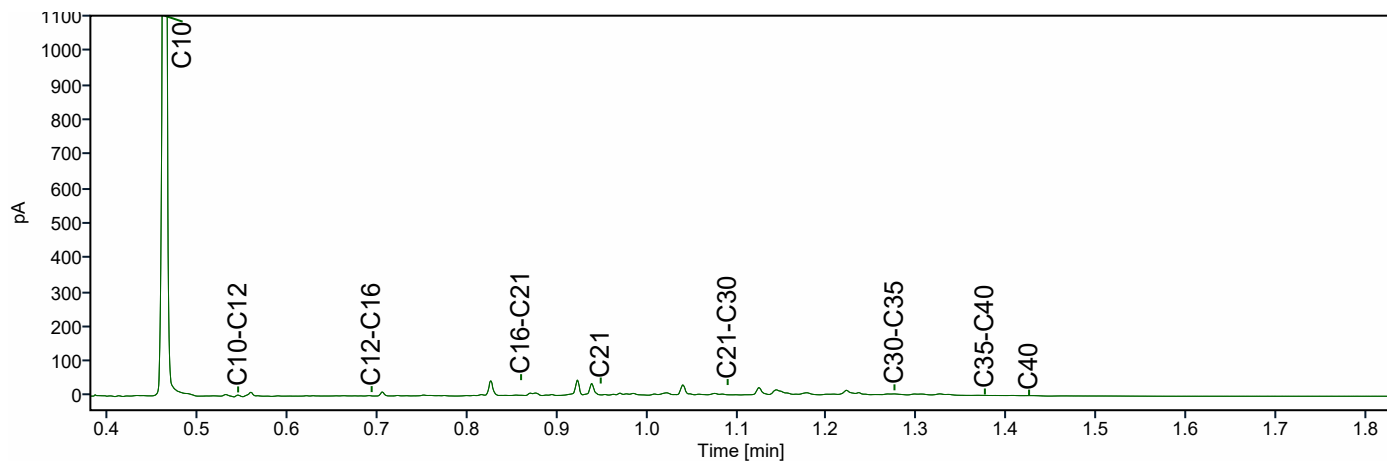
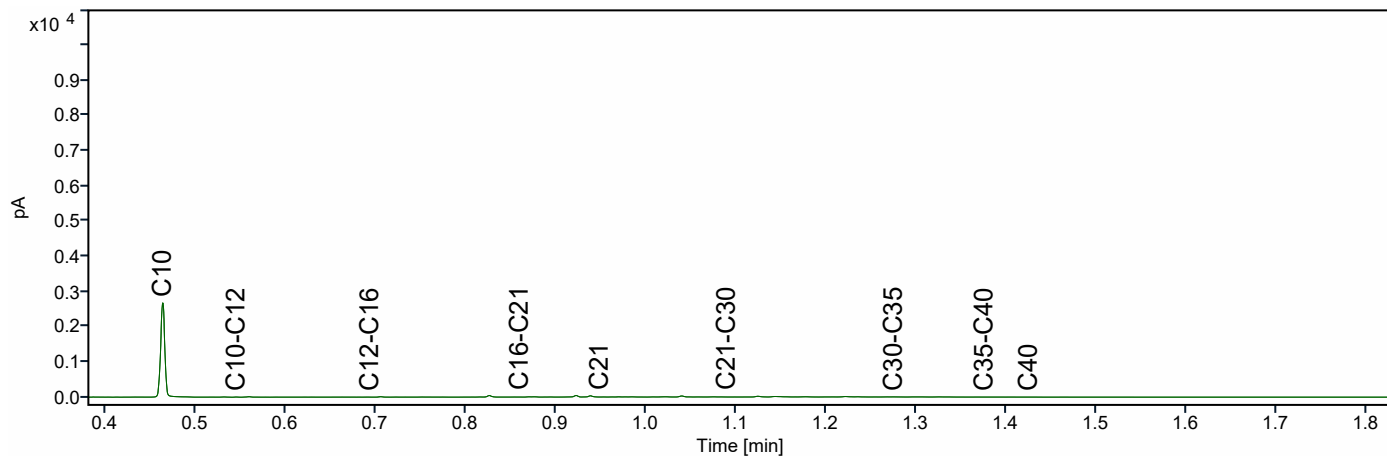
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14185980

Certificate no.: 2024049029

Sample description.: MM01 013 (0-20) 014 (0-40) 016 (0-40) 018 (0-50)

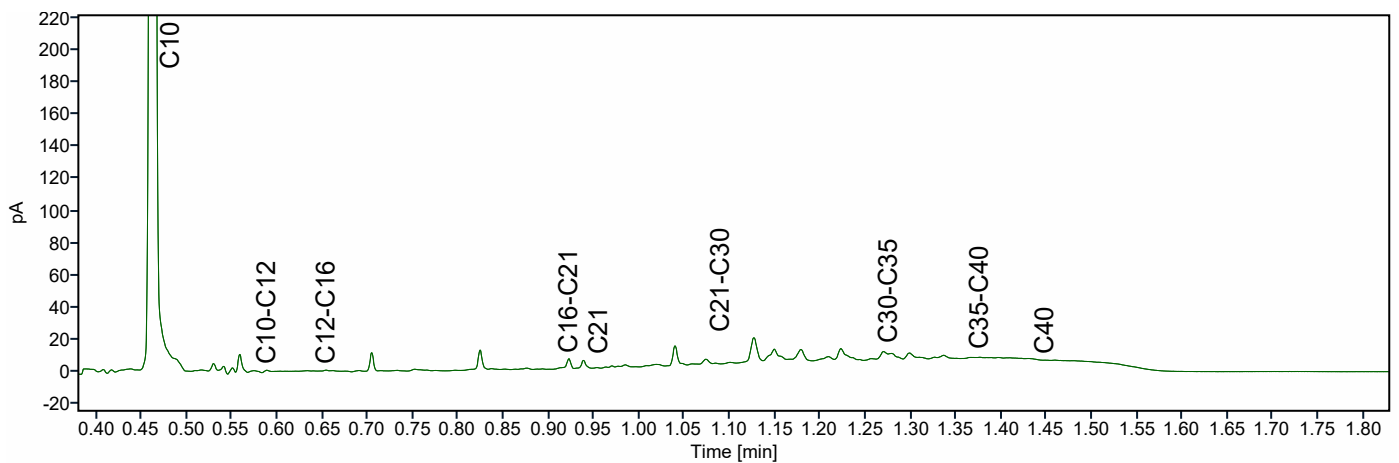
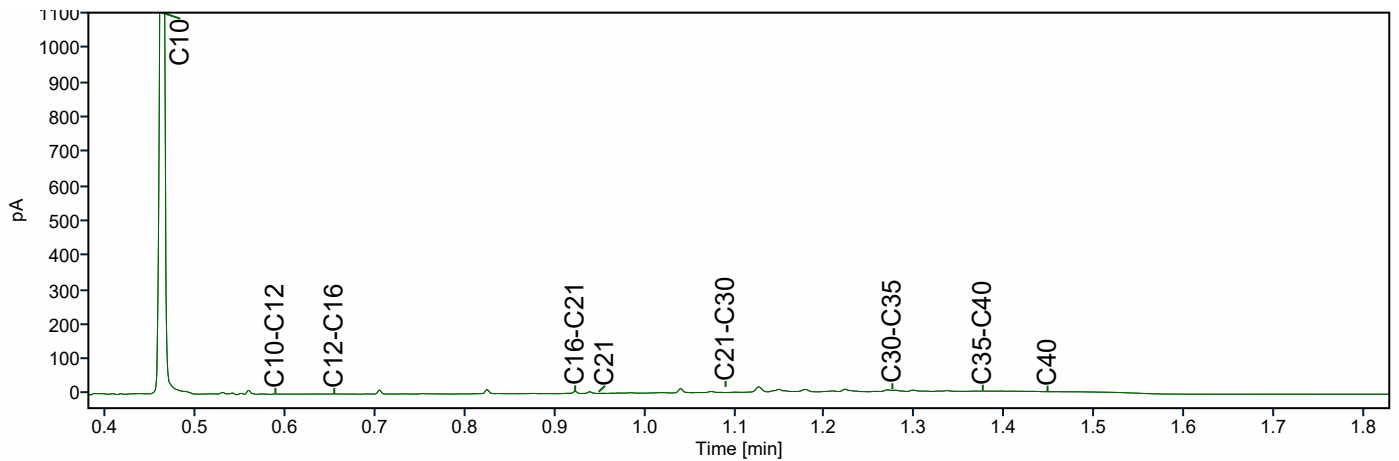
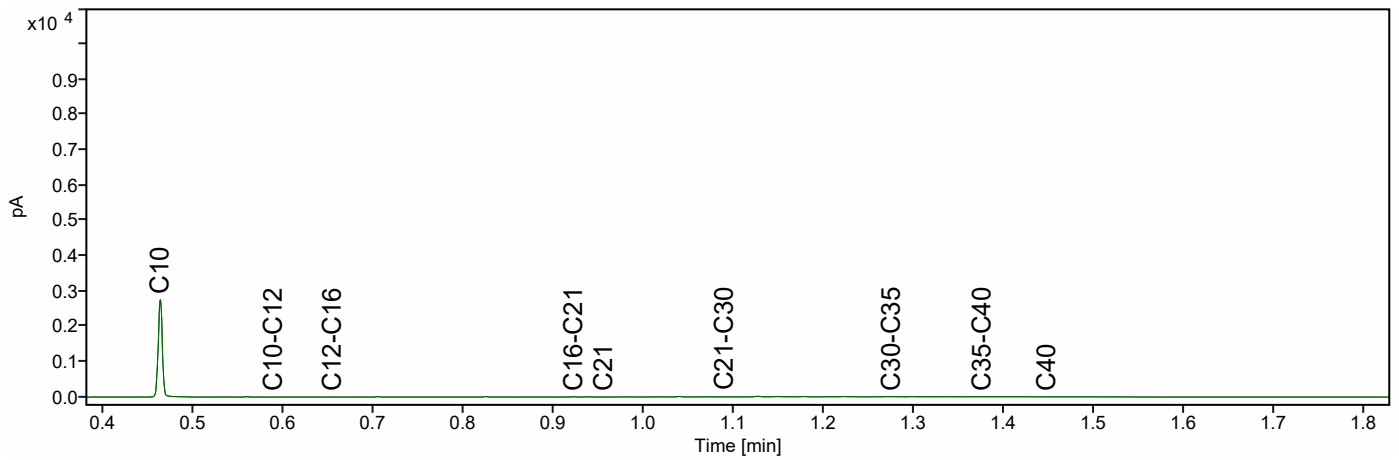
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14185982
Certificate no.: 2024049029
Sample description.: MM03 003 (0-50) 009 (0-30)

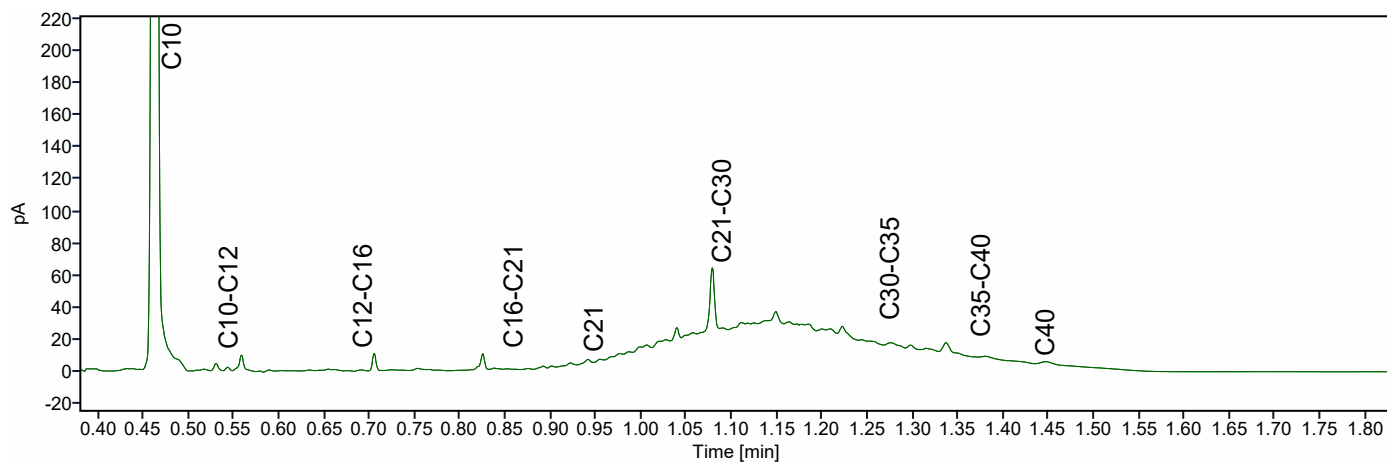
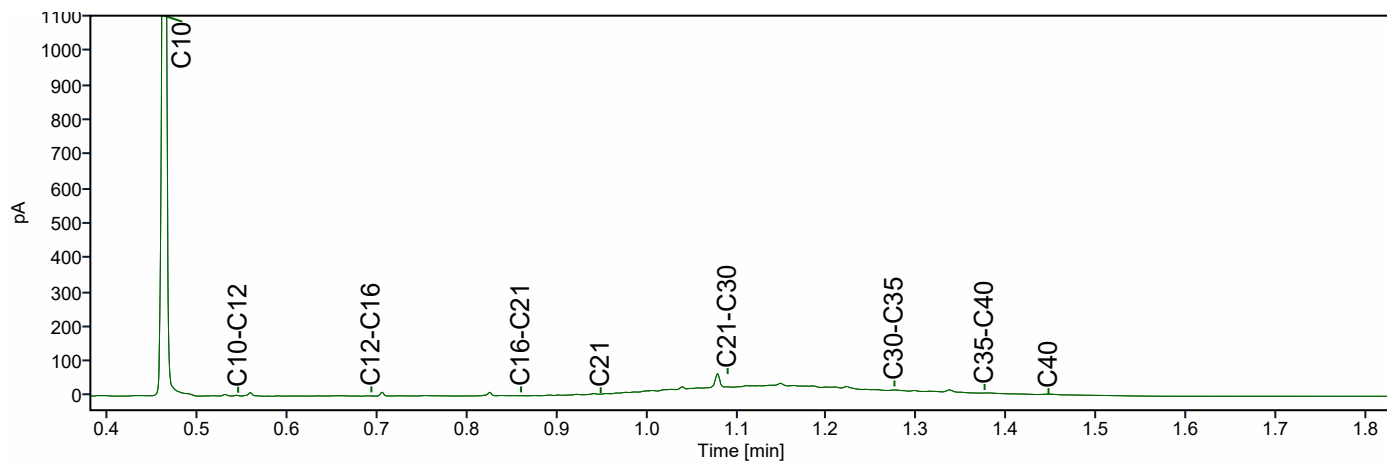
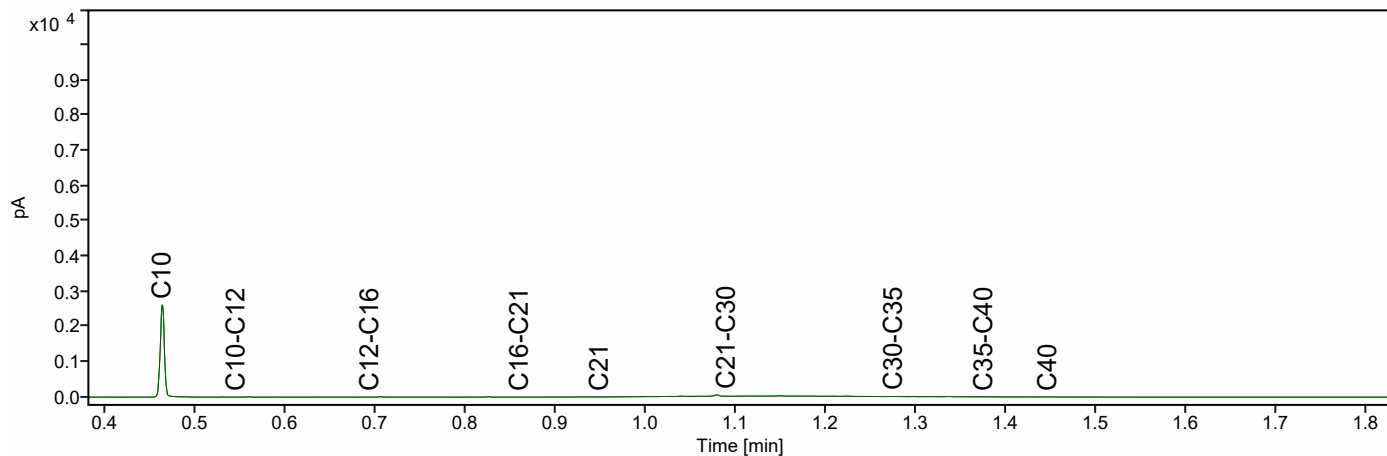
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14185987
Certificate no.: 2024049029
Sample description.: MM08 054 (60-110) 054 (110-160)

V



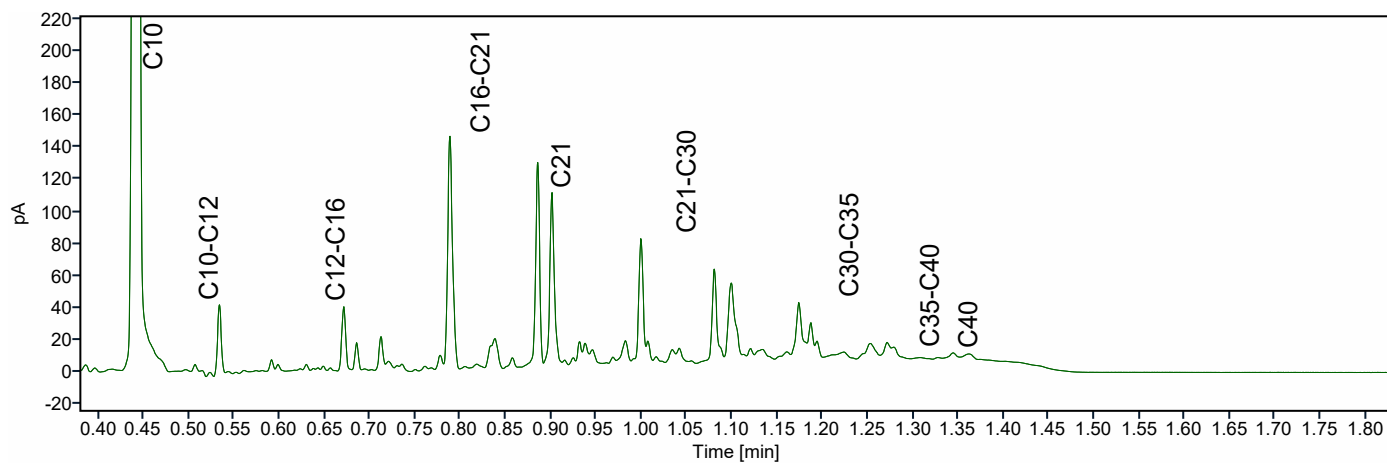
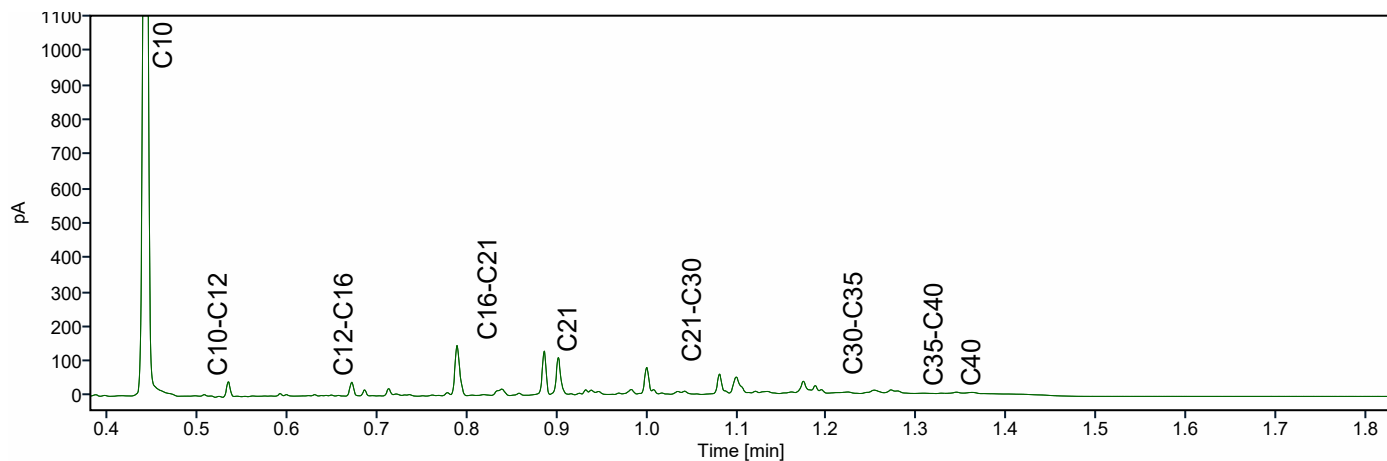
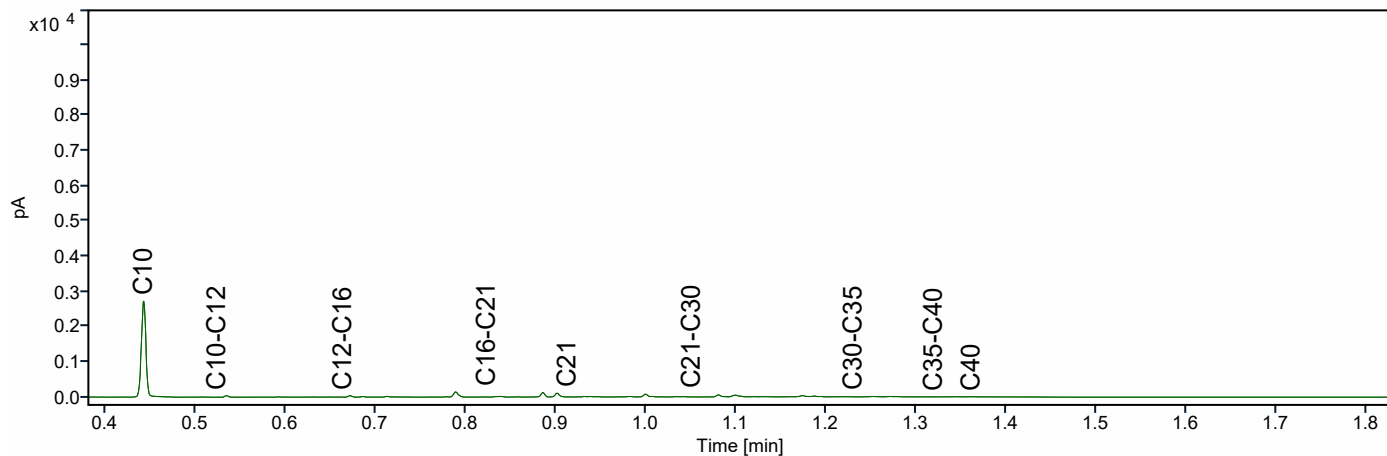
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14185988

Certificate no.: 2024049029

Sample description.: MM10 041 (50-100) 042 (30-80) 042 (80-100) 043 (50

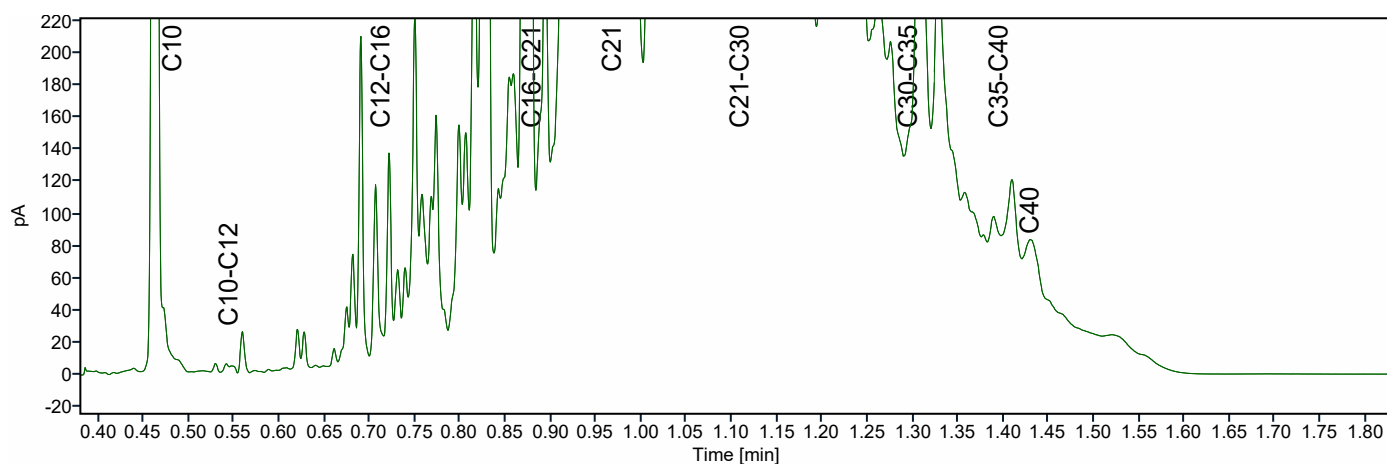
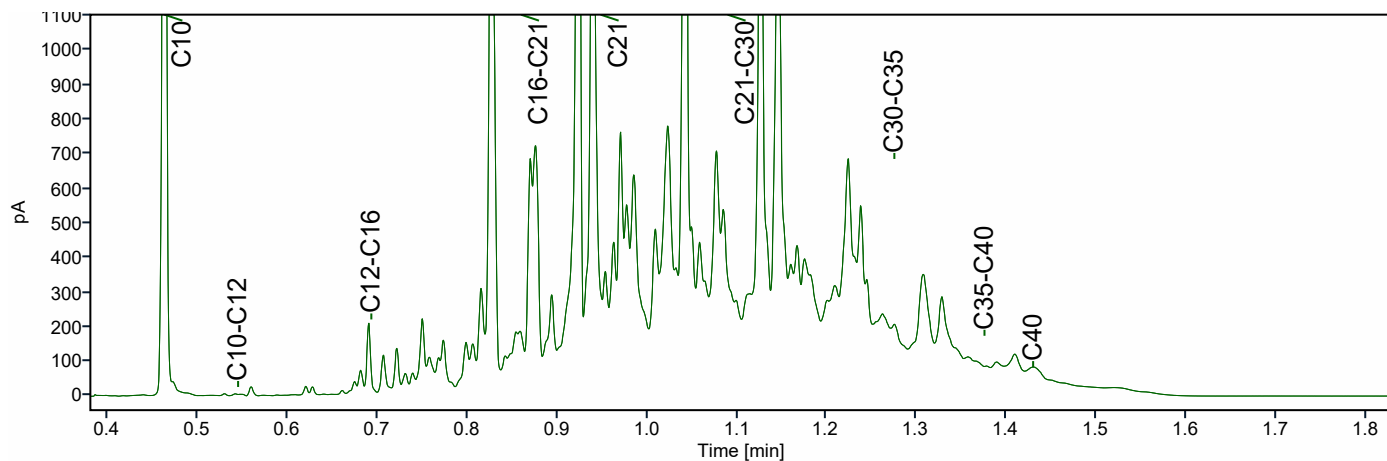
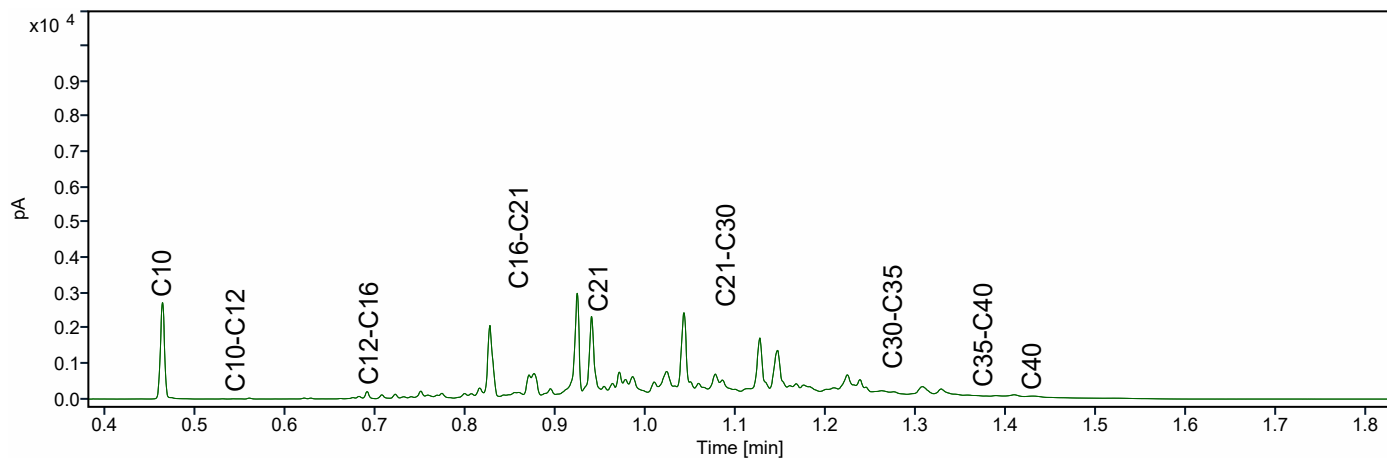
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14185990
Certificate no.: 2024049029
Sample description.: MM12 053 (40-70)

V



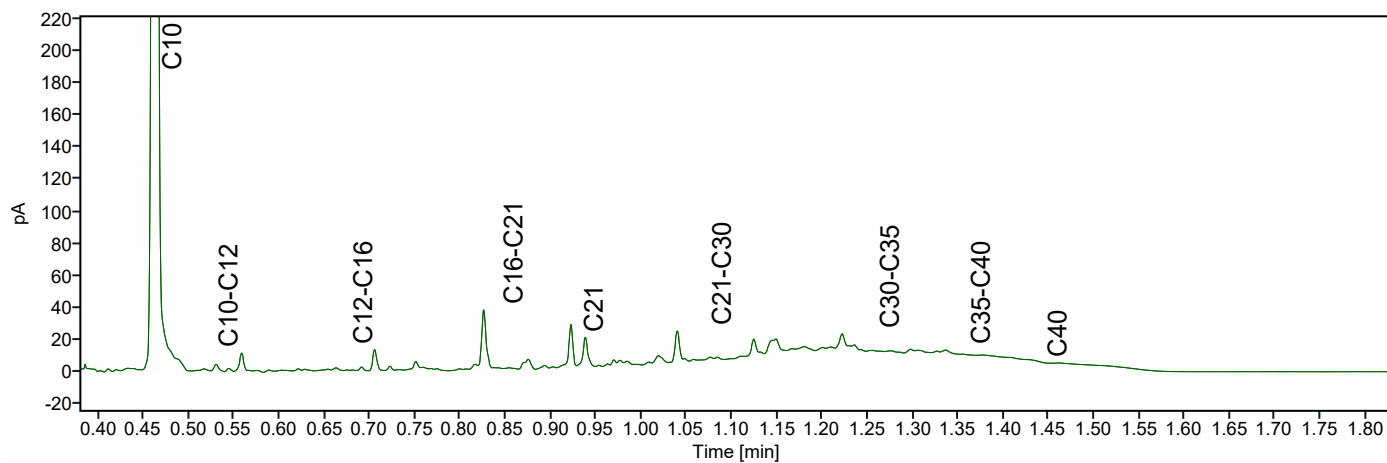
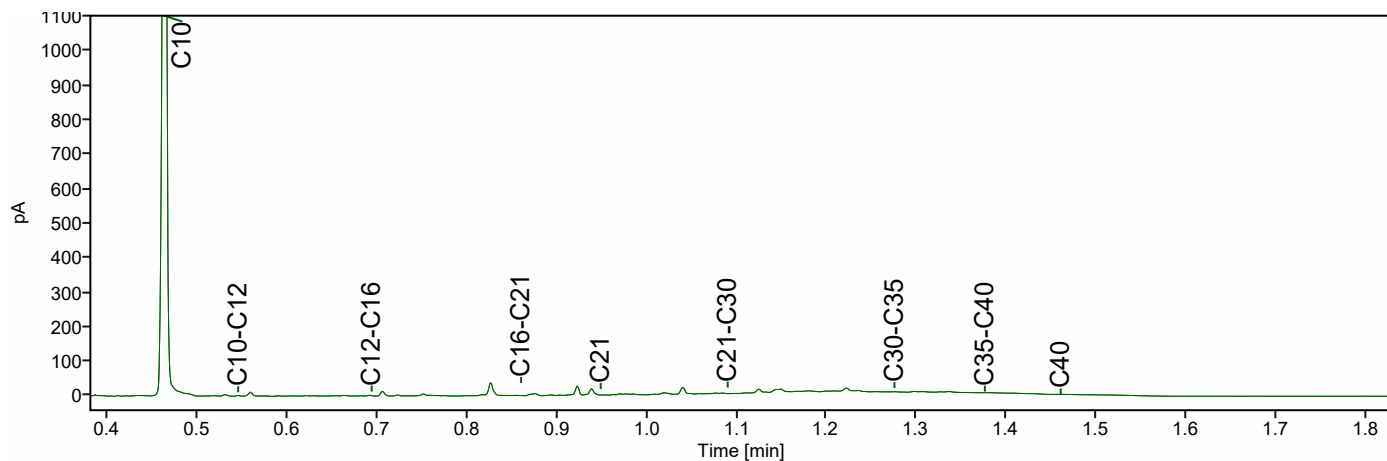
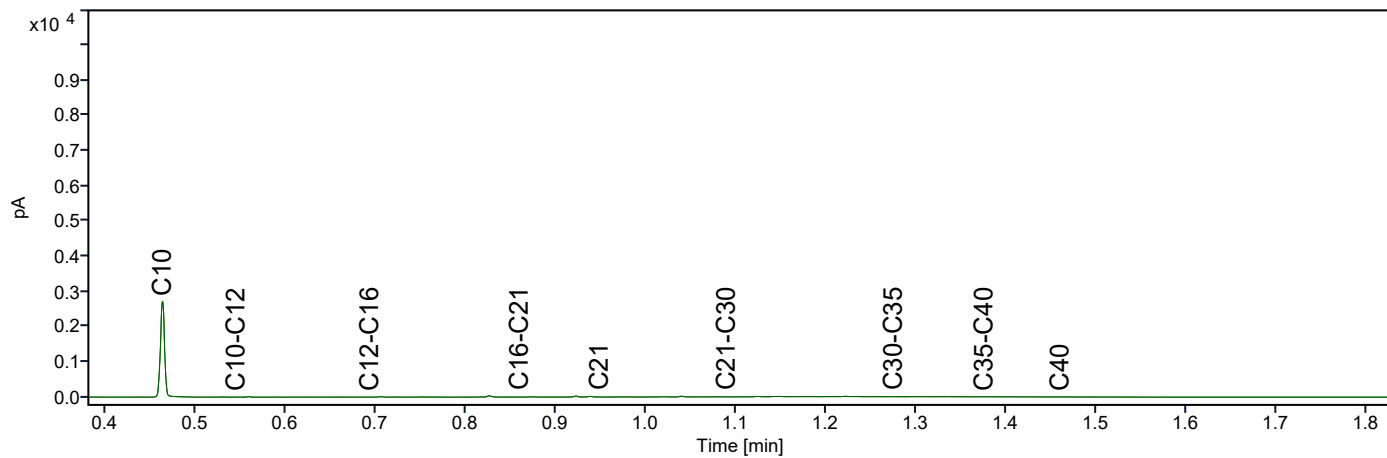
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14186000

Certificate no.: 2024049029

Sample description.: MM22 081 (90-140) 082 (60-110) 083 (60-100)

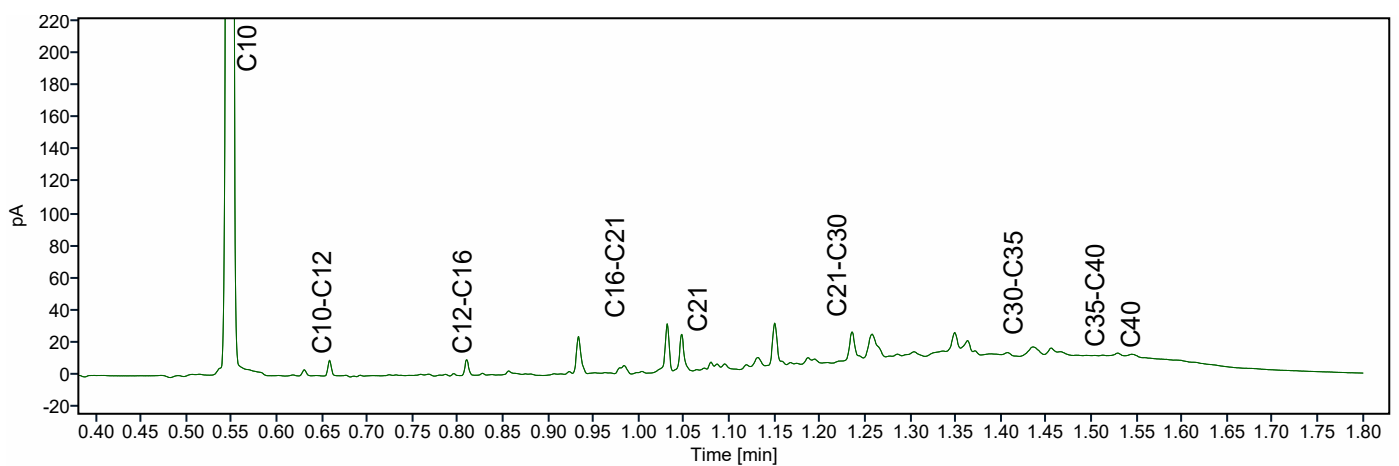
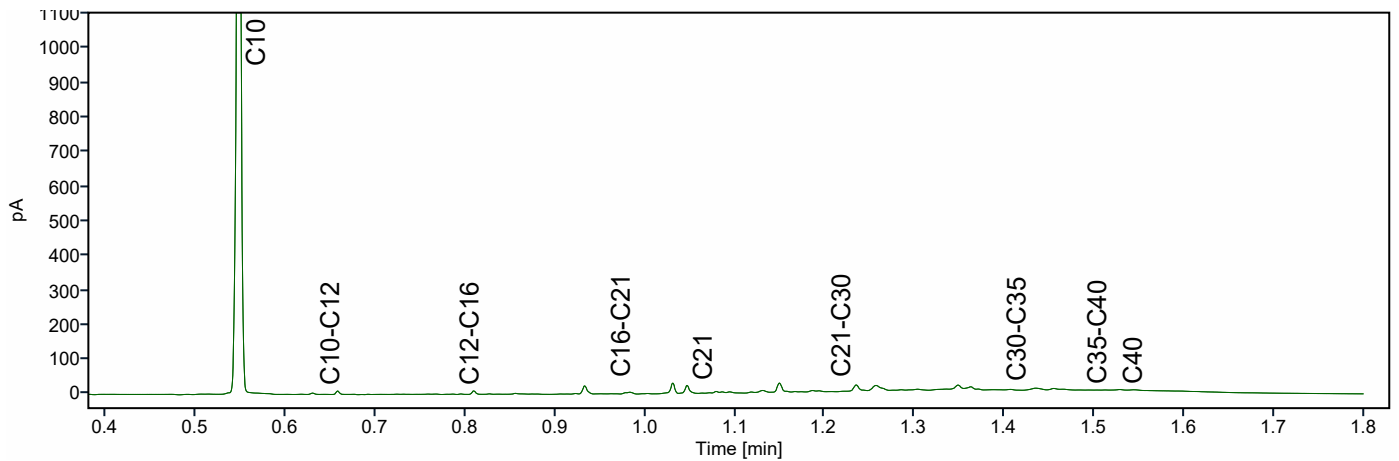
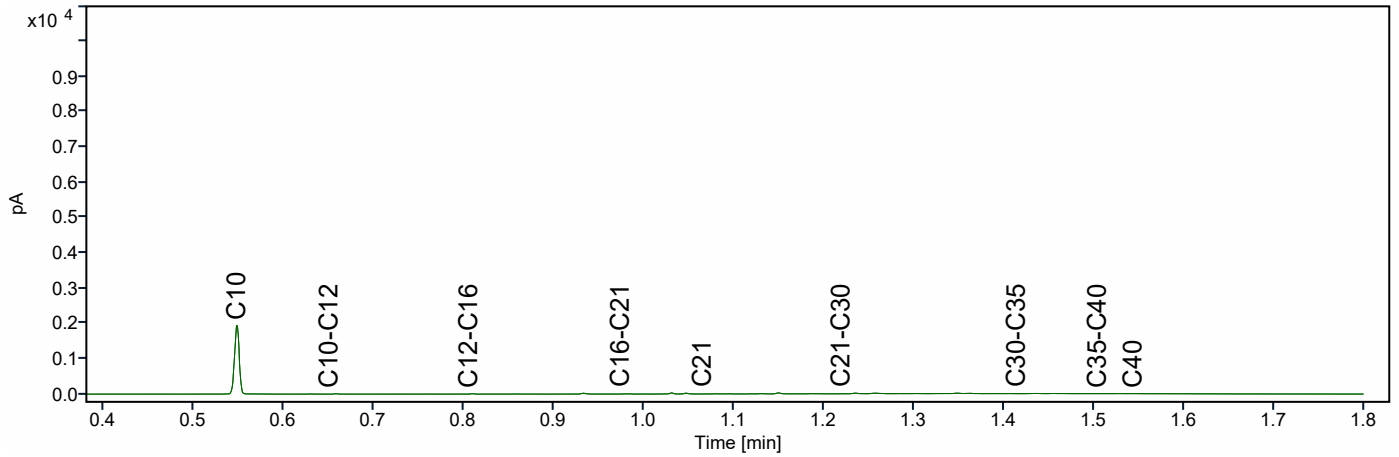
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14186002
Certificate no.: 2024049029
Sample description.: MM24 083 (100-150)

V



Infrasoil - Veenendaal
T.a.v. Jelle van Goinga
Ravelijn 7
3905 NT VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 19-Apr-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024049037/1
Uw project/verslagnummer	01.23.2470
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Apr-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 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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.23.2470
Uw projectnaam Wolvenplein Utrecht
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024049037/1
Startdatum analyse 16-Apr-2024
Datum einde analyse 19-Apr-2024
Rapportagedatum 19-Apr-2024/07:18
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	37.2
S Organische stof	% (m/m) ds	8.1
Q Gloeirest	% (m/m) ds	91
S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	18.9
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	300
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3.4
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	88
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.2
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.7
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33
S Lood (Pb)	mg/kg ds	190
S Zink (Zn)	mg/kg ds	660
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	9.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	56
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	190
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	650
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	360
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	110
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1400
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	0.021 ¹⁾
S PCB 52	mg/kg ds	0.019
S PCB 101	mg/kg ds	0.018
S PCB 118	mg/kg ds	0.015
S PCB 138	mg/kg ds	0.016 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	WB01 091 (150-210) 092 (140-170) 093 (155-200) 094 (140-200) 095 (130-220)	Waterbodem (AS3000)	14186025

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
TUV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049037/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2024/07:18
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 153	mg/kg ds	0.024 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.013
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.13 ⁴⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	0.46
S Benanthreen	mg/kg ds	2.6
S Anthraceen	mg/kg ds	2.6
S Fluorantheen	mg/kg ds	13
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	11
S Chryseen	mg/kg ds	9.2
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4.1
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	8.0
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4.0
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	5.4
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	60

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	WB01 091 (150-210) 092 (140-170) 093 (155-200) 094 (140-200) 095 (130-220)	Waterbodem (AS3000)	14186025

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
TUV 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. 2024049037/1

Pagina 1/1

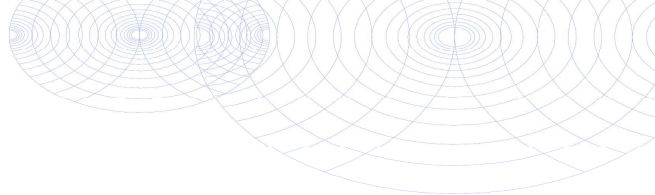
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
	Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername
14186025	WB01 091 (150-210) 092 (140-170) 093 (155-200) 094 (140-200) 095 (130-170) 096 (140-200)				
0725012949	091	150	210	09-Apr-2024 23:59	1
0725012947	092	140	170	09-Apr-2024 23:59	1
0725012945	093	155	200	09-Apr-2024 23:59	1
0725012938	094	140	200	09-Apr-2024 23:59	1
0725012935	095	130	220	09-Apr-2024 23:59	1
0725012936	096	130	170	09-Apr-2024 23:59	1

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 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 2024049037/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 4)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

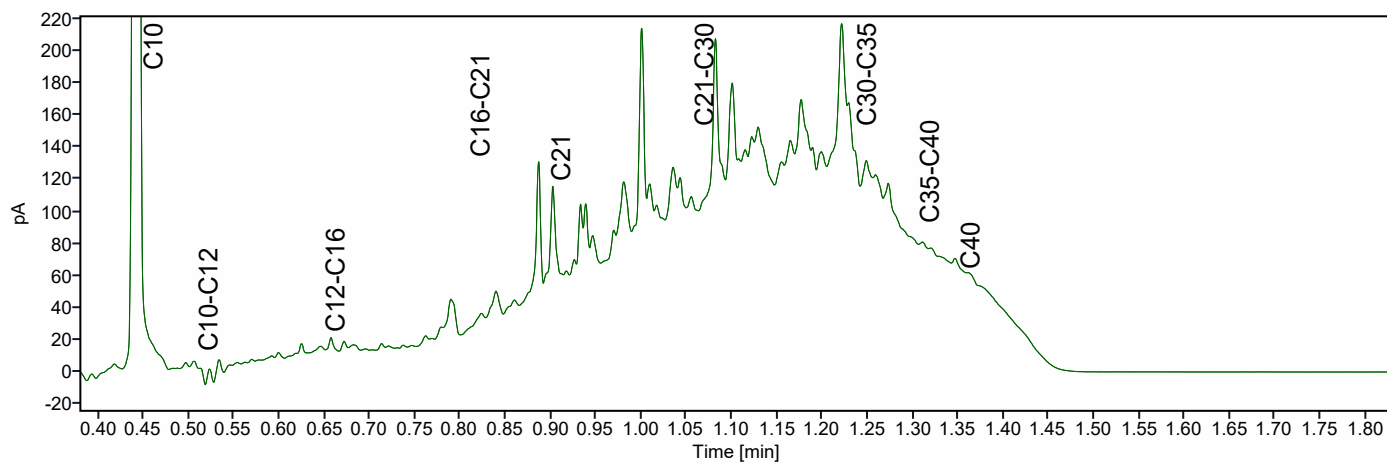
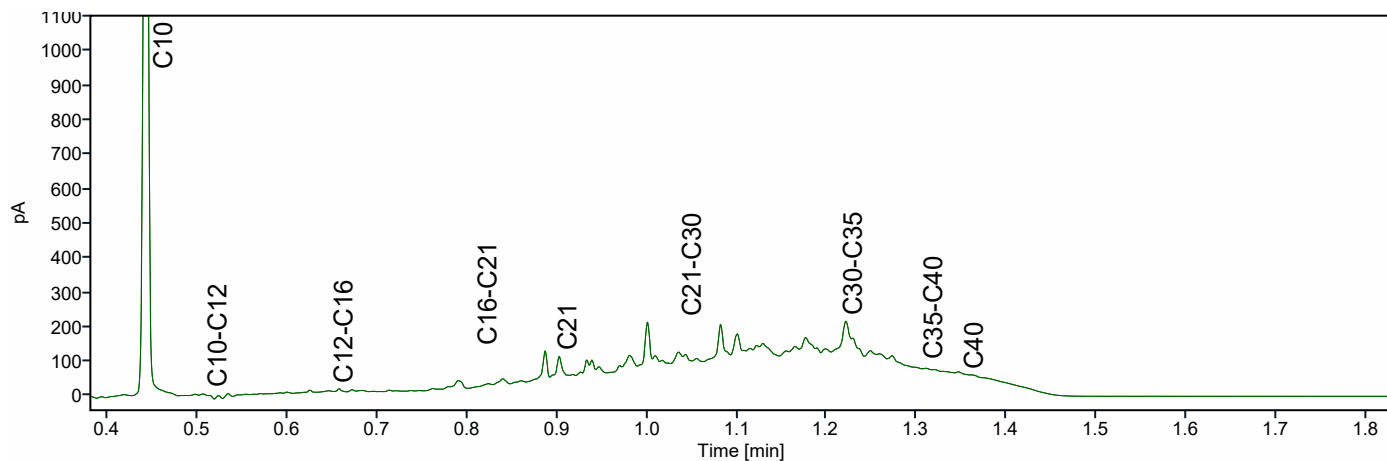
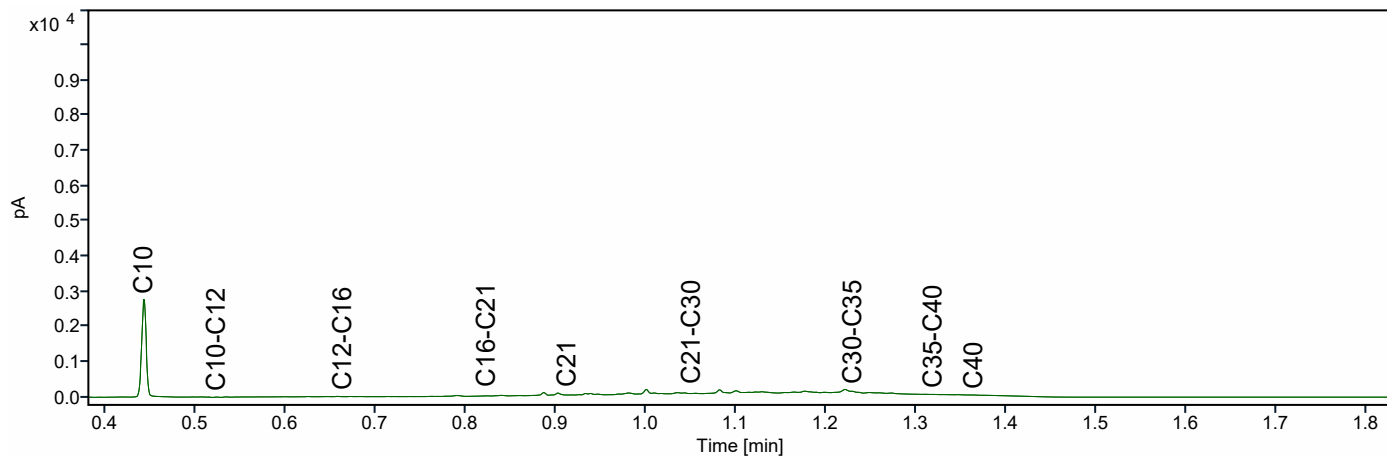
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14186025

Certificate no.: 2024049037

Sample description.: WB01 091 (150-210) 092 (140-170) 093 (155-200) 094

V



Infrasoil - Veenendaal
T.a.v. Jelle van Goinga
Ravelijn 7
3905 NT VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 18-Apr-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024049038/1
Uw project/verslagnummer	01.23.2470
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Apr-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 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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049038/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Apr-2024/14:35
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	90.4	88.0	79.1
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)				
Q PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.1	0.6
Q PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.4	0.2
Q PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.2	0.2
Q PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.2	0.2
Q PFOA lineair (perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0.2	0.3	4.4
Q PFOA vertakt (Perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.2
Q PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1
Q PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q PFPs (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q PFOS lineair (perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.4	0.3	0.6
Q PFOS vertakt (Perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.4
Q PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PFAS-01 005 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-30) 029 (5-20)	Grond (AS3000)	14186026
2	PFAS-02 012 (5-50) 020 (0-20) 023 (5-30) 025 (0-50) 074 (0-50)	Grond (AS3000)	14186027
3	PFAS-03 001 (0-50) 013 (0-20) 014 (0-40) 016 (0-40) 018 (0-50)	Grond (AS3000)	14186028

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024049038/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	16-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Apr-2024/14:35
		Bijlage	A, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-az i	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.1
Q EtPFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.2
Q PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q MePFOSA (N-methylperfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.3
Q PF0A totaal (Perfluorooctaanzuur) 0.7 *	µg/kg ds	0.2	0.4	4.7
Q PF0S totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.4	0.4	1.0

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PFAS-01 005 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-30) 029 (5-20)	Grond (AS3000)	14186026
2	PFAS-02 012 (5-50) 020 (0-20) 023 (5-30) 025 (0-50) 074 (0-50)	Grond (AS3000)	14186027
3	PFAS-03 001 (0-50) 013 (0-20) 014 (0-40) 016 (0-40) 018 (0-50)	Grond (AS3000)	14186028

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: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024049038/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14186026	PFAS-01 005 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-30) 029 (5-20)				
0539821580	009	0	30	09-Apr-2024 23:59	1
0539821725	029	5	20	11-Apr-2024 23:59	1
0539821489	005	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
0539821777	008	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
14186027	PFAS-02 012 (5-50) 020 (0-20) 023 (5-30) 025 (0-50) 074 (0-50)				
0539822106	074	0	50	10-Apr-2024 23:59	1
0539822092	012	5	50	10-Apr-2024 23:59	1
0539822099	025	0	50	11-Apr-2024 23:59	1
0539821966	023	5	30	11-Apr-2024 23:59	1
0539821800	020	0	20	11-Apr-2024 23:59	1
14186028	PFAS-03 001 (0-50) 013 (0-20) 014 (0-40) 016 (0-40) 018 (0-50)				
0539686741	014	0	40	09-Apr-2024 23:59	1
0536089289	001	0	50	09-Apr-2024 23:59	1
0538825689	016	0	40	09-Apr-2024 23:59	1
0539821601	013	0	20	09-Apr-2024 23:59	1
0539821595	018	0	50	09-Apr-2024 23:59	1

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 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 2024049038/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Infrasoil - Veenendaal
T.a.v. Jelle van Goinga
Ravelijn 7
3905 NT VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 25-Apr-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024052793/1
Uw project/verslagnummer	01.23.2470
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	23-Apr-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 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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer01.23.2470

Uw projectnaamWolvenplein Utrecht

Uw ordernummer

Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie2024052793/1

Startdatum analyse23-Apr-2024

Datum einde analyse25-Apr-2024

Rapportagedatum25-Apr-2024/15:23

BijlageA, B, C, D

Pagina1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	89.9
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2
Gloeirest	% (m/m) ds	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.4
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	62
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	20
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15
S Lood (Pb)	mg/kg ds	93
S Zink (Zn)	mg/kg ds	190
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM09 031 (5-55) 031 (55-100) 032 (12-62) 032 (62-100)	Grond (AS3000)	14197935

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	01.23.2470	Certificaatnummer/Versie	2024052793/1
Uw projectnaam	Wolvenplein Utrecht	Startdatum analyse	23-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Apr-2024/15:23
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Benanthreen	mg/kg ds	0.073
S Anthraceen	mg/kg ds	0.081
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.16
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.076
S Chryseen	mg/kg ds	0.088
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.084
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.085
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.085
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.80

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM09 031 (5-55) 031 (55-100) 032 (12-62) 032 (62-100)	Grond (AS3000)	14197935

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

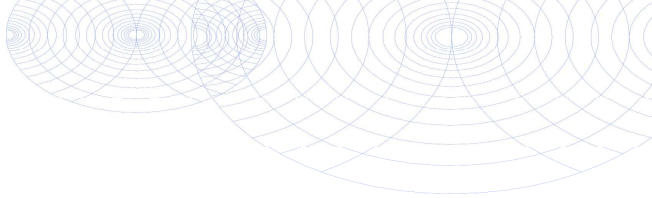
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024052793/1**

Pagina 1/1

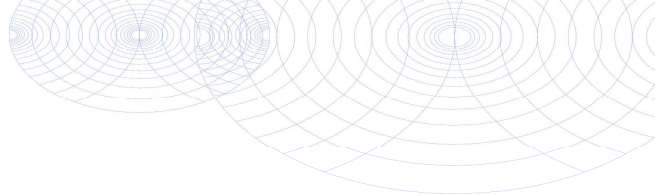
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14197935	MM09 031 (5-55) 031 (55-100) 032 (12-62) 032 (62-1 00)				
0539821439	032	12	62	10-Apr-2024 23:59	1
0539821430	032	62	100	10-Apr-2024 23:59	2
0539822005	031	5	55	11-Apr-2024 23:59	1
0539821803	031	55	100	11-Apr-2024 23:59	2

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024052793/1**

Pagina 1/1

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

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

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

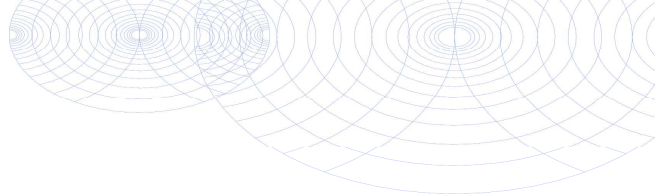
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024052793/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2024052793/1**

Pagina 1/1

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

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.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

14197935

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage 5

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM01		MM02		MM03	
Grondsoort		Zand		Klei		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, brokken klei, sporen schelpen, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		5,90		1,90		2,30	
Lutum (% ds)		10,70		10,20		4,80	
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	8,3	15,0	6,3	11,7	4,7	12,6
Nikkel	mg/kg ds	23	39	18	31	15	35
Koper	mg/kg ds	40	58	31	50	18	34
Zink	mg/kg ds	220	339	110	184	88	182
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,50	0,66	0,24	0,37	<0,20	<0,23
Barium	mg/kg ds	99	184 ⁽⁶⁾	73	140 ⁽⁶⁾	53	152 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,33	0,40	0,26	0,33	0,18	0,25
Lood	mg/kg ds	420	536	230	314	68	101
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,47	0,47	0,12	0,12	0,079	0,079
Fenanthreen	mg/kg ds	2,5	2,5	0,39	0,39	0,14	0,14
Fluorantheen	mg/kg ds	3,2	3,2	1,2	1,2	0,37	0,37
Chryseen	mg/kg ds	1,0	1,0	0,52	0,52	0,23	0,23
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1	0,60	0,60	0,23	0,23
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1	0,62	0,62	0,25	0,25
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,52	0,52	0,27	0,27	0,12	0,12
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,81	0,81	0,44	0,44	0,21	0,21
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,83	0,83	0,44	0,44	0,18	0,18
PAK 10 VROM	mg/kg ds		11,67		4,63		1,84
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0083		0,026		<0,021
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	0,0010	0,0050	<0,0010	<0,0030
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	17	29 ⁽⁶⁾	6,0	30,0 ⁽⁶⁾	<5,0	15,2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	25	42 ⁽⁶⁾	11	55 ⁽⁶⁾	21	91 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	19 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	14	61 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	8,3 ⁽⁶⁾	<7,0	24,5 ⁽⁶⁾	8,4	36,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	3,6 ⁽⁶⁾	<3,0	10,5 ⁽⁶⁾	<3,0	9,1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	62	105	<35	<123	47	204
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	5,9 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	<5,0	15,2 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	93		97		97	

Grondmonster		MM01	MM02	MM03
Grondsoort		Zand	Klei	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	sterk puinhoudend, matig baksteenhoudend, brokken klei, sporen schelpen, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		5,90	1,90	2,30
Lutum (% ds)		10,70	10,20	4,80
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Droge stof	% m/m	78,7	84,3	88,5
Lutum	%	10,7	10,2	4,8
Organische stof (humus)	%	5,9	1,9	2,3
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorooctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster	MM04	MM05	MM06
--------------	------	------	------

Grondsoort		Zand		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		laagjes klei, geen olie-water reactie		matig baksteenhoudend, laagjes zand, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,90		1,50		0,70	
Lutum (% ds)		5,40		10,80		49,6	
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	3,7	9,5	7,9	14,2	6,8	3,9
Nikkel	mg/kg ds	11	25	21	35	20	12
Koper	mg/kg ds	12	22	57	90	24	19
Zink	mg/kg ds	41	83	69	113	42	29
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	<0,20	<0,21	<0,20	<0,14
Barium	mg/kg ds	30	82 ⁽⁶⁾	100	185 ⁽⁶⁾	98	55 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,13	0,18	0,39	0,49	0,11	0,09
Lood	mg/kg ds	32	47	80	108	36	30
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
Fenantheen	mg/kg ds	0,054	0,054	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,072	0,072	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,080	0,080	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,086	0,086	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,068	0,068	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,068	0,068	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,67		<0,35		<0,35
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
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	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
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⁾	<10	35 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 ⁽⁶⁾	<7,0	24,5 ⁽⁶⁾	<7,0	24,5 ⁽⁶⁾
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⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99		98		98	
Droge stof	% m/m	87,4	87,4	81,8	81,8	80,3	80,3
Lutum	%	5,4		10,8		49,6	
Organische stof (humus)	%	0,9		1,5		<0,7	
PFAS							
perfluorocetaanzuur (lineair)	ua/ka ds						

Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	8,7	15,9	7,0	11,5	7,3	14,2
Nikkel	mg/kg ds	23	39	18	28	19	34
Koper	mg/kg ds	40	58	30	46	35	57
Zink	mg/kg ds	150	234	43	67	160	272
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,44	<0,20	<0,21	0,27	0,41
Barium	mg/kg ds	130	246 ⁽⁶⁾	100	168 ⁽⁶⁾	96	193 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,51	0,63	0,13	0,16	0,41	0,52
Lood	mg/kg ds	360	463	27	36	160	219
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	1,3	1,3
Anthraceen	mg/kg ds	0,080	0,080	<0,050	<0,035	1,8	1,8
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,15	<0,050	<0,035	6,7	6,7
Fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,42	<0,050	<0,035	6,4	6,4
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,26	<0,050	<0,035	2,0	2,0
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26	<0,050	<0,035	2,3	2,3
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,38	<0,050	<0,035	2,3	2,3
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,050	<0,035	0,97	0,97
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,29	<0,050	<0,035	1,7	1,7
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,30	0,30	<0,050	<0,035	1,8	1,8
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,36		<0,35		27,3
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0086		<0,025		0,17
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0026
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	0,0023	0,0085
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	0,0040	0,0148
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	0,014	0,052
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	0,016	0,059
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012	<0,0010	<0,0035	0,0071	0,0263
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	6,1 ⁽⁶⁾	7,8	39,0 ⁽⁶⁾	31	115 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	10	18 ⁽⁶⁾	84	420 ⁽⁶⁾	36	133 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,0	8,8 ⁽⁶⁾	29	145 ⁽⁶⁾	17	63 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	8,6 ⁽⁶⁾	10	50 ⁽⁶⁾	<7,0	18,1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	3,7 ⁽⁶⁾	<3,0	10,5 ⁽⁶⁾	<3,0	7,8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<43	140	700	99	367
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	6,1 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	7,5	27,8 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94		97		97	
Droge stof	% m/m	81,6	81,6	80,1	80,1	83,8	83,8
Lutum	%	10,4		12,5		9,4	
Organische stof (humus)	%	5,7		1,7		2,7	
PFAS							
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						

Grondmonster		MM07	MM08	MM10
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie	matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie	sterk baksteenhoudend, laagjes zand, sporen baksteen, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		5,70	1,70	2,70
Lutum (% ds)		10,40	12,50	9,40
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluormonaanzuur	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorooctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM11	MM12	MM13
Grondsoort		Zand	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		brokken klei, geen olie-water reactie	zwak ijzerhoudend, geen olie-water reactie	uiterst baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		2,50	5,70	3,00
Lutum (% ds)		7,70	8,60	9,20
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				

Grondmonster		MM11		MM12		MM13	
Grondsoort		Zand		Zand		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		brokken klei, geen olie-water reactie		zwak ijzerhoudend, geen olie-water reactie		uiterst baksteenhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,50		5,70		3,00	
Lutum (% ds)		7,70		8,60		9,20	
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	6,7	14,5	10	20	7,4	14,6
Nikkel	mg/kg ds	18	36	32	60	18	33
Koper	mg/kg ds	36	61	2800	4275	46	74
Zink	mg/kg ds	140	255	5900	9793	180	307
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,39	4,1	5,6	0,32	0,48
Barium	mg/kg ds	78	176 ⁽⁶⁾	760	1614 ^(6,38)	92	188 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,78	1,02	0,28	0,35	0,39	0,50
Lood	mg/kg ds	160	226	870	1150	180	246
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,0	1,0	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15	52	52	0,13	0,13
Fenantheen	mg/kg ds	0,65	0,65	110	110	0,32	0,32
Fluorantheen	mg/kg ds	2,0	2,0	170	170	0,89	0,89
Chryseen	mg/kg ds	0,86	0,86	78	78	0,42	0,42
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,89	0,89	93	93	0,49	0,49
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,83	0,83	68	68	0,49	0,49
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,46	0,46	35	35	0,22	0,22
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,58	0,58	45	45	0,36	0,36
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,59	0,59	36	36	0,36	0,36
PAK 10 VROM	mg/kg ds		7,04		688		3,71
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020		0,086		<0,016
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028	<0,010	0,012 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0023
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028	<0,010	0,012 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0023
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028	<0,010	0,012 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0023
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028	<0,010	0,012 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0023
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028	<0,010	0,012 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0023
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028	<0,010	0,012 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0023
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028	<0,010	0,012 ⁽⁴¹⁾	<0,0010	<0,0023
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,0	24,0 ⁽⁶⁾	1100	1930 ⁽⁶⁾	<5,0	11,7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16	64 ⁽⁶⁾	1700	2982 ⁽⁶⁾	13	43 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,0	28,0 ⁽⁶⁾	450	789 ⁽⁶⁾	5,6	18,7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	19,6 ⁽⁶⁾	110	193 ⁽⁶⁾	<7,0	16,3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	8,4 ⁽⁶⁾	5,2	9,1 ⁽⁶⁾	<3,0	7,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<98	3400	5965	<35	<82
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	14,0 ⁽⁶⁾	120	211 ⁽⁶⁾	<5,0	11,7 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97		94		96	
Droge stof	% m/m	85,3	85,3	82,3	82,3	85,0	85,0
Lutum	%	7,7		8,6		9,2	
Organische stof (humus)	%	2,5		5,7		3,0	
PFAS							
perfluorocetaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluorocetaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						

Grondmonster		MM11	MM12	MM13
Grondsoort		Zand	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		brokken klei, geen olie-water reactie	zwak ijzerhoudend, geen olie-water reactie	uiterst baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		2,50	5,70	3,00
Lutum (% ds)		7,70	8,60	9,20
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Samenstelling monster				
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocetyl sulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM14	MM15	MM16
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak betonhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		2,40	0,70	3,80
Lutum (% ds)		11,10	14,70	12,90
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Samenstelling monster				

Grondmonster		MM14		MM15		MM16	
Grondsoort		Klei		Zand		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak betonhoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,40		0,70		3,80	
Lutum (% ds)		11,10		14,70		12,90	
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	7,2	12,7	7,0	10,3	7,6	12,2
Nikkel	mg/kg ds	20	33	16	23	22	34
Koper	mg/kg ds	39	61	20	29	81	117
Zink	mg/kg ds	150	242	38	55	60	89
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,37	<0,20	<0,20	<0,20	<0,19
Barium	mg/kg ds	95	172 ⁽⁶⁾	53	79 ⁽⁶⁾	91	149 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,73	0,91	0,098	0,117	0,34	0,41
Lood	mg/kg ds	200	268	830	1058	78	99
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,060	0,060	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,73		<0,35		<0,35
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020		<0,025		<0,013
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	14,6 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	<5,0	9,2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	29 ⁽⁶⁾	<10	35 ⁽⁶⁾	<10	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3	22,1 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	6,9	18,2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	20,4 ⁽⁶⁾	<7,0	24,5 ⁽⁶⁾	<7,0	12,9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	8,8 ⁽⁶⁾	<3,0	10,5 ⁽⁶⁾	<3,0	5,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<102	<35	<123	<35	<64
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	14,6 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	<5,0	9,2 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97		98		95	
Droge stof	% m/m	83,9	83,9	87,6	87,6	79,5	79,5
Lutum	%	11,1		14,7		12,9	
Organische stof (humus)	%	2,4		<0,7		3,8	
PFAS							

Grondmonster		MM14	MM15	MM16
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak betonhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		2,40	0,70	3,80
Lutum (% ds)		11,10	14,70	12,90
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Samenstelling monster				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluormonaanzuur	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorooctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM17	MM18	MM19
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	matig betonhoudend, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		2,00	0,70	1,50
Lutum (% ds)		13,50	7,10	8,30
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024

Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	7,2	11,2	5,2	11,7	6,2	12,9
Nikkel	mg/kg ds	23	34	14	29	16	31
Koper	mg/kg ds	60	89	16	28	25	42
Zink	mg/kg ds	55	82	110	207	89	160
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,22	0,28	0,44
Barium	mg/kg ds	88	140 ⁽⁶⁾	42	99 ⁽⁶⁾	100	217 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,29	0,35	0,088	0,117	0,16	0,21
Lood	mg/kg ds	72	93	31	45	56	79
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	0,16	0,16
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,66	0,66
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	1,00	1,00
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,44	0,44
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,37	0,37
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,37	0,37
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,19	0,19
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,32	0,32
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,31	0,31
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		3,86
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
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	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	6,4	32,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 ⁽⁶⁾	<10	35 ⁽⁶⁾	11	55 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	5,4	27,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 ⁽⁶⁾	<7,0	24,5 ⁽⁶⁾	<7,0	24,5 ⁽⁶⁾
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⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97		99		98	
Droge stof	% m/m	81,2	81,2	92,4	92,4	85,5	85,5
Lutum	%	13,5		7,1		8,3	
Organische stof (humus)	%	2,0		<0,7		1,5	
PFAS							
perfluorooctaan zuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						

Grondmonster		MM17	MM18	MM19
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	matig betonhoudend, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		2,00	0,70	1,50
Lutum (% ds)		13,50	7,10	8,30
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	Klasse wonen
Samenstelling monster				
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluormonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM20	MM21	MM22
Grondsoort		Klei	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	laagjes klei, brokken klei, geen olie-water reactie	zwak betonhoudend, zwak sintelhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		1,60	1,40	1,10
Lutum (% ds)		11,50	13,20	6,80
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	6,6	11,4	6,4
				10,1
				5,5
				12,7

Grondmonster		MM20		MM21		MM22	
Grondsoort		Klei		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		laagjes klei, brokken klei, geen olie-water reactie		zwak betonhoudend, zwak sintelhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,60		1,40		1,10	
Lutum (% ds)		11,50		13,20		6,80	
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Nikkel	mg/kg ds	19	31	18	27	14	29
Koper	mg/kg ds	35	55	17	25	20	36
Zink	mg/kg ds	73	117	96	145	37	71
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,21	<0,20	<0,21	<0,20	<0,22
Barium	mg/kg ds	65	115 ⁽⁶⁾	52	84 ⁽⁶⁾	58	140 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,19	0,24	0,082	0,100	0,12	0,16
Lood	mg/kg ds	58	78	40	52	29	42
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,081	0,081
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,55	0,55
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	1,6	1,6
Fluorantheen	mg/kg ds	0,099	0,099	<0,050	<0,035	1,6	1,6
Chryseen	mg/kg ds	0,053	0,053	<0,050	<0,035	0,46	0,46
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,066	0,066	<0,050	<0,035	0,58	0,58
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,057	0,057	<0,050	<0,035	0,56	0,56
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,26	0,26
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,51	0,51
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,47	0,47
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,49		<0,35		6,67
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
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	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	11	55 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 ⁽⁶⁾	<10	35 ⁽⁶⁾	30	150 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	20	100 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 ⁽⁶⁾	<7,0	24,5 ⁽⁶⁾	9,4	47,0 ⁽⁶⁾
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	76	380
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98		98		98	
Droge stof	% m/m	83,4	83,4	81,0	81,0	90,3	90,3
Lutum	%	11,5		13,2		6,8	
Organische stof (humus)	%	1,6		1,4		1,1	
PFAS							
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds						
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds						
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds						
perfluor-1-decaansulfonaat	µg/kg ds						

Grondmonster		MM20	MM21	MM22
Grondsoort		Klei	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	laagjes klei, brokken klei, geen olie-water reactie	zwak betonhoudend, zwak sintelhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		1,60	1,40	1,10
Lutum (% ds)		11,50	13,20	6,80
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Klasse industrie
Samenstelling monster				
(lineair)				
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorooctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM23	MM24	PFAS-01
Grondsoort		Klei	Klei	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie	sterk puinhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		2,70	1,20	10,00
Lutum (% ds)		22,2	12,10	25,0
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				

Grondmonster		MM23		MM24		PFAS-01	
Grondsoort		Klei		Klei		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie		sterk puinhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,70		1,20		10,00	
Lutum (% ds)		22,2		12,10		25,0	
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie			
Samenstelling monster							
Kobalt	mg/kg ds	9,9	10,8	6,5	10,9		
Nikkel	mg/kg ds	29	32	18	29		
Koper	mg/kg ds	89	107	24	37		
Zink	mg/kg ds	66	77	44	69		
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1		
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,18	<0,20	<0,21		
Barium	mg/kg ds	110	121 ⁽⁶⁾	80	137 ⁽⁶⁾		
Kwik	mg/kg ds	0,34	0,37	0,16	0,20		
Lood	mg/kg ds	73	83	37	49		
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,063	0,063		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,77	0,77		
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,2	1,2		
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	2,3	2,3		
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,2	1,2		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,1	1,1		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,2	1,2		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,58	0,58		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,2	1,2		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,1	1,1		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		10,71		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018		<0,025		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035		
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035		
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035		
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035		
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035		
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035		
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	13,0 ⁽⁶⁾	13	65 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	26 ⁽⁶⁾	45	225 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	13,0 ⁽⁶⁾	24	120 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	18,1 ⁽⁶⁾	11	55 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	7,8 ⁽⁶⁾	<3,0	10,5 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<91	98	490		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	13,0 ⁽⁶⁾	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	96		98			
Droge stof	% m/m	83,0	83,0	89,8	89,8	90,4	90,4
Lutum	%	22,2		12,1			
Organische stof (humus)	%	2,7		1,2			
PFAS							
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds					0,2	0,2
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					0,4	0,4
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds					<0,1	0,1
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds					<0,1	0,1
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds					<0,1	0,1 ⁽⁶⁾

Grondmonster		MM23	MM24	PFAS-01
Grondsoort		Klei	Klei	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie	sterk puinhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		2,70	1,20	10,00
Lutum (% ds)		22,2	12,10	25,0
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	
Samenstelling monster				
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaan zuur	µg/kg ds			0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaan zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaan zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaan zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluornonaan zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-octaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaan zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaan zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaan zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-octaadecaan zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-octaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfon zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfon zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-octaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfon zuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluor-octaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluor-octaan zuur	µg/kg ds			0,2 0,3 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluor-octylsulfonaat	µg/kg ds			0,4 0,5 ⁽⁶⁾

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		PFAS-02	PFAS-03	WB01
Grondsoort		Zand	Zand	Slib
Zintuiglijke bijmengingen		brokken klei, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie	zwakke olie-water reactie
Humus (% ds)		10,00	10,00	8,10
Lutum (% ds)		25,0	25,0	18,90
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD

Grondmonster		PFAS-02	PFAS-03	WB01
Grondsoort		Zand	Zand	Slib
Zintuiglijke bijmengingen		brokken klei, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie	zwakke olie-water reactie
Humus (% ds)		10,00	10,00	8,10
Lutum (% ds)		25,0	25,0	18,90
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster				Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds			9,4 11,6
Nikkel	mg/kg ds			33 40
Koper	mg/kg ds			88 102
Zink	mg/kg ds			660 777
Molybdeen	mg/kg ds			1,7 1,7
Cadmium	mg/kg ds			3,4 3,8
Barium	mg/kg ds			300 373 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds			1,2 1,3
Lood	mg/kg ds			190 210
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			0,46 0,46
Anthraceen	mg/kg ds			2,6 2,6
Fenanthreen	mg/kg ds			2,6 2,6
Fluorantheen	mg/kg ds			13 13
Chryseen	mg/kg ds			9,2 9,2
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			11 11
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			8,0 8,0
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			4,1 4,1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			5,4 5,4
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			4,0 4,0
PAK 10 VROM	mg/kg ds			60,4
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			0,16
PCB 28	mg/kg ds			0,021 0,026
PCB 52	mg/kg ds			0,019 0,023
PCB 101	mg/kg ds			0,018 0,022
PCB 118	mg/kg ds			0,015 0,019
PCB 138	mg/kg ds			0,016 0,020
PCB 153	mg/kg ds			0,024 0,030
PCB 180	mg/kg ds			0,013 0,016
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			190 235 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			650 802 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			360 444 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			110 136 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			9,0 11,1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			1400 1728
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			56 69 ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds			91
Droge stof	% m/m	88,0 88,0	79,1 79,1	37,2 37,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%			18,9
Organische stof (humus)	%			8,1
PFAS				
perfluorooctaan zuur (lineair)	µg/kg ds	0,3 0,3	4,4 4,4	
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,3 0,3	0,6 0,6	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1 0,1	0,4 0,4	

Grondmonster		PFAS-02		PFAS-03		WB01
Grondsoort		Zand		Zand		Slib
Zintuiglijke bijmengingen		brokken klei, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, geen olie-water reactie		zwakke olie-water reactie
Humus (% ds)		10,00		10,00		8,10
Lutum (% ds)		25,0		25,0		18,90
Datum van toetsing		23-4-2024		23-4-2024		23-4-2024
Monster getoetst als		partij		partij		partij
Bodemklasse monster						Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster						
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1	0,2	0,2	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,1	0,1 ⁽⁶⁾	0,6	0,6 ⁽⁶⁾	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	0,2	0,2 ⁽⁶⁾	0,2	0,2 ⁽⁶⁾	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,2	0,2 ⁽⁶⁾	0,2	0,2 ⁽⁶⁾	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	0,4	0,4 ⁽⁶⁾	0,2	0,2 ⁽⁶⁾	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	0,2	0,2 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	0,3	0,3 ⁽⁶⁾	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,4	0,4 ⁽⁶⁾	4,7	4,6 ⁽⁶⁾	
som lineair en vertakt perfluorocetyl-sulfonaat	µg/kg ds	0,4	0,4 ⁽⁶⁾	1,0	1,0 ⁽⁶⁾	

- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 38 : Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Tabel 10: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

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

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

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Certificaatcode		2024049029			2024049029			2024049029		
Boring(en)		013, 014, 016, 018			021, 022			003, 009		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,90			1,90			2,30		
Lutum	% ds	10,70			10,20			4,80		
Datum van toetsing		23-4-2024			23-4-2024			23-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	8,3	15,0	-0	6,3	11,7	-0,02	4,7	12,6	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	23	39	0,06	18	31	-0,06	15	35	0,01
Koper	mg/kg ds	40	58	0,12	31	50	0,07	18	34	-0,04
Zink	mg/kg ds	220	339	0,34	110	184	0,08	88	182	0,07
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,50	0,66	0	0,24	0,37	-0,02	<0,20	<0,23	-0,03
Barium	mg/kg ds	99	184 ⁽⁶⁾		73	140 ⁽⁶⁾		53	152 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,33	0,40	0,01	0,26	0,33	0,01	0,18	0,25	0
Lood	mg/kg ds	420	536	1,01	230	314	0,55	68	101	0,11
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,47	0,47		0,12	0,12		0,079	0,079	
Fenanthreen	mg/kg ds	2,5	2,5		0,39	0,39		0,14	0,14	
Fluorantheen	mg/kg ds	3,2	3,2		1,2	1,2		0,37	0,37	
Chryseen	mg/kg ds	1,0	1,0		0,52	0,52		0,23	0,23	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1		0,60	0,60		0,23	0,23	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1		0,62	0,62		0,25	0,25	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,52	0,52		0,27	0,27		0,12	0,12	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,81	0,81		0,44	0,44		0,21	0,21	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,83	0,83		0,44	0,44		0,18	0,18	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		11,67	0,26		4,63	0,08		1,84	0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0083	-0,01		0,026	0,01		<0,021	0
PCB 28	mg/kg ds		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030
PCB 52	mg/kg ds		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030
PCB 101	mg/kg ds		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030
PCB 118	mg/kg ds		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030
PCB 138	mg/kg ds		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030
PCB 153	mg/kg ds		<0,0010	<0,0012		0,0010	0,0050		<0,0010	<0,0030
PCB 180	mg/kg ds		<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	17	29 ⁽⁶⁾		6,0	30,0 ⁽⁶⁾		<5,0	15,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	25	42 ⁽⁶⁾		11	55 ⁽⁶⁾		21	91 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	19 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		14	61 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	8,3 ⁽⁶⁾		<7,0	24,5 ⁽⁶⁾		8,4	36,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	3,6 ⁽⁶⁾		<3,0	10,5 ⁽⁶⁾		<3,0	9,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	62	105	-0,02	<35	<123	-0,01	47	204	0
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	5,9 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	15,2 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	93			97			97		
Droge stof	% m/m	78,7	78,7		84,3	84,3		88,5	88,5	
Lutum	%	10,7			10,2			4,8		
Organische stof (humus)	%	5,9			1,9			2,3		
PFAS										

Grondmonster		MM01	MM02	MM03
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		013, 014, 016, 018	021, 022	003, 009
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	5,90	1,90	2,30
Lutum	% ds	10,70	10,20	4,80
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
perfluorocetaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorocetaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluormonaanzuur	µg/kg ds			
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorocetadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorocetaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocetilsulfonaat	µg/kg ds			

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

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		012, 024, 024	015, 015, 029, 029	005, 005
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00	0,70 - 3,00	0,80 - 1,70
Humus	% ds	0,90	1,50	0,70
Lutum	% ds	5,40	10,80	49,6
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				

Grondmonster		MM04			MM05			MM06		
Certificaatcode		2024049029			2024049029			2024049029		
Boring(en)		012, 024, 024			015, 015, 029, 029			005, 005		
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00			0,70 - 3,00			0,80 - 1,70		
Humus	% ds	0,90			1,50			0,70		
Lutum	% ds	5,40			10,80			49,6		
Datum van toetsing		23-4-2024			23-4-2024			23-4-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	3,7	9,5	-0,03	7,9	14,2	-0	6,8	3,9	-0,06
Nikkel	mg/kg ds	11	25	-0,15	21	35	0,01	20	12	-0,36
Koper	mg/kg ds	12	22	-0,12	57	90	0,34	24	19	-0,14
Zink	mg/kg ds	41	83	-0,1	69	113	-0,05	42	29	-0,19
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	<0,23	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,14	-0,04
Barium	mg/kg ds	30	82 ⁽⁶⁾		100	185 ⁽⁶⁾		98	55 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,13	0,18	0	0,39	0,49	0,01	0,11	0,09	-0
Lood	mg/kg ds	32	47	-0,01	80	108	0,12	36	30	-0,04
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	0,054	0,054		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,072	0,072		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,080	0,080		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,086	0,086		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,068	0,068		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,068	0,068		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,67	-0,02		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0
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		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
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⁾		<10	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 ⁽⁶⁾		<7,0	24,5 ⁽⁶⁾		<7,0	24,5 ⁽⁶⁾	
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⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99			98			98		
Droge stof	% m/m	87,4			81,8			80,3		
Lutum	%	5,4			10,8			49,6		
Organische stof (humus)	%	0,9			1,5			<0,7		
PFAS										
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds									
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds									
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds									

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		012, 024, 024	015, 015, 029, 029	005, 005
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00	0,70 - 3,00	0,80 - 1,70
Humus	% ds	0,90	1,50	0,70
Lutum	% ds	5,40	10,80	49,6
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluormonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

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

Grondmonster		MM07	MM08	MM10
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		007, 007	054, 054	041, 042, 042, 043
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00	0,60 - 1,60	0,30 - 1,00
Humus	% ds	5,70	1,70	2,70
Lutum	% ds	10,40	12,50	9,40
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		MeetwGSSDIndex	MeetwGSSDIndex	MeetwGSSDIndex
METALEN				
Kobalt	mg/ka ds	8.715.90.01	7.011.5-0.02	7.314.2-0

Grondmonster		MM07	MM08	MM10
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		007, 007	054, 054	041, 042, 042, 043
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00	0,60 - 1,60	0,30 - 1,00
Humus	% ds	5,70	1,70	2,70
Lutum	% ds	10,40	12,50	9,40
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Nikkel	mg/kg ds	23 39 0,07	18 28 -0,11	19 34 -0,01
Koper	mg/kg ds	40 58 0,12	30 46 0,04	35 57 0,11
Zink	mg/kg ds	150 234 0,16	43 67 -0,13	160 272 0,23
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds	0,33 0,44 -0,01	<0,20 <0,21 -0,03	0,27 0,41 -0,02
Barium	mg/kg ds	130 246 ⁽⁶⁾	100 168 ⁽⁶⁾	96 193 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,51 0,63 0,01	0,13 0,16 0	0,41 0,52 0,01
Lood	mg/kg ds	360 463 0,86	27 36 -0,03	160 219 0,35
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	1,3 1,3
Anthraceen	mg/kg ds	0,080 0,080	<0,050 <0,035	1,8 1,8
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15 0,15	<0,050 <0,035	6,7 6,7
Fluorantheen	mg/kg ds	0,42 0,42	<0,050 <0,035	6,4 6,4
Chryseen	mg/kg ds	0,26 0,26	<0,050 <0,035	2,0 2,0
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26 0,26	<0,050 <0,035	2,3 2,3
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,38 0,38	<0,050 <0,035	2,3 2,3
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18 0,18	<0,050 <0,035	0,97 0,97
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,29 0,29	<0,050 <0,035	1,7 1,7
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,30 0,30	<0,050 <0,035	1,8 1,8
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,36 0,02	<0,35 -0,03	27,3 0,67
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0086 -0,01	<0,025 0	0,17 0,15
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010 <0,0012	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0026
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010 <0,0012	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0026
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010 <0,0012	<0,0010 <0,0035	0,0023 0,0085
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010 <0,0012	<0,0010 <0,0035	0,0040 0,0148
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010 <0,0012	<0,0010 <0,0035	0,014 0,052
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010 <0,0012	<0,0010 <0,0035	0,016 0,059
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010 <0,0012	<0,0010 <0,0035	0,0071 0,0263
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0 6,1 ⁽⁶⁾	7,8 39,0 ⁽⁶⁾	31 115 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	10 18 ⁽⁶⁾	84 420 ⁽⁶⁾	36 133 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,0 8,8 ⁽⁶⁾	29 145 ⁽⁶⁾	17 63 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0 8,6 ⁽⁶⁾	10 50 ⁽⁶⁾	<7,0 18,1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0 3,7 ⁽⁶⁾	<3,0 10,5 ⁽⁶⁾	<3,0 7,8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <43 -0,03	140 700 0,11	99 367 0,04
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0 6,1 ⁽⁶⁾	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	7,5 27,8 ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	94	97	97
Droge stof	% m/m	81,6 81,6	80,1 80,1	83,8 83,8
Lutum	%	10,4	12,5	9,4
Organische stof (humus)	%	5,7	1,7	2,7
PFAS				
perfluorooctaan-1-ol (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaan-1-ol (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat	µg/kg ds			

Grondmonster		MM07	MM08	MM10
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		007, 007	054, 054	041, 042, 042, 043
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00	0,60 - 1,60	0,30 - 1,00
Humus	% ds	5,70	1,70	2,70
Lutum	% ds	10,40	12,50	9,40
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
(lineair)				
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

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

Grondmonster		MM11	MM12	MM13						
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029						
Boring(en)		044, 044, 046, 046	053	055, 055						
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00	0,40 - 0,70	0,00 - 1,50						
Humus	% ds	2,50	5,70	3,00						
Lutum	% ds	7,70	8,60	9,20						
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024						
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde						
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	6,7	14,5	-0	10	20	0.03	7,4	14,6	-0
Nikkel	mg/kg ds	18	36	0.01	32	60	0.39	18	33	-0.03
Koper	mg/kg ds	36	61	0.14	2800	4275	28.23	46	74	0.23
Zink	mg/kg ds	140	255	0.2	5900	9793	16.64	180	307	0.29
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0.25	0.39	-0.02	4.1	5.6	0.4	0.32	0.48	-0.01

Grondmonster		MM11	MM12	MM13
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		044, 044, 046, 046	053	055, 055
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00	0,40 - 0,70	0,00 - 1,50
Humus	% ds	2,50	5,70	3,00
Lutum	% ds	7,70	8,60	9,20
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Barium	mg/kg ds	78 176 ⁽⁶⁾	760 1614 ^(6,38)	92 188 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,78 1,02 0,02	0,28 0,35 0,01	0,39 0,50 0,01
Lood	mg/kg ds	160 226 0,37	870 1150 2,29	180 246 0,41
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	1,0 1,0	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,15 0,15	52 52	0,13 0,13
Fenanthreen	mg/kg ds	0,65 0,65	110 110	0,32 0,32
Fluorantheen	mg/kg ds	2,0 2,0	170 170	0,89 0,89
Chryseen	mg/kg ds	0,86 0,86	78 78	0,42 0,42
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,89 0,89	93 93	0,49 0,49
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,83 0,83	68 68	0,49 0,49
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,46 0,46	35 35	0,22 0,22
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,58 0,58	45 45	0,36 0,36
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,59 0,59	36 36	0,36 0,36
PAK 10 VROM	mg/kg ds	7,04 0,14	688 17,83	3,71 0,06
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,020 -0	0,086 0,07	<0,016 -0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010 <0,0028	<0,010 0,012 ⁽⁴¹⁾	<0,0010 <0,0023
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010 <0,0028	<0,010 0,012 ⁽⁴¹⁾	<0,0010 <0,0023
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010 <0,0028	<0,010 0,012 ⁽⁴¹⁾	<0,0010 <0,0023
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010 <0,0028	<0,010 0,012 ⁽⁴¹⁾	<0,0010 <0,0023
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010 <0,0028	<0,010 0,012 ⁽⁴¹⁾	<0,0010 <0,0023
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010 <0,0028	<0,010 0,012 ⁽⁴¹⁾	<0,0010 <0,0023
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010 <0,0028	<0,010 0,012 ⁽⁴¹⁾	<0,0010 <0,0023
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,0 24,0 ⁽⁶⁾	1100 1930 ⁽⁶⁾	<5,0 11,7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16 64 ⁽⁶⁾	1700 2982 ⁽⁶⁾	13 43 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,0 28,0 ⁽⁶⁾	450 789 ⁽⁶⁾	5,6 18,7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0 19,6 ⁽⁶⁾	110 193 ⁽⁶⁾	<7,0 16,3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0 8,4 ⁽⁶⁾	5,2 9,1 ⁽⁶⁾	<3,0 7,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <98 -0,02	3400 5965 1,2	<35 <82 -0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0 14,0 ⁽⁶⁾	120 211 ⁽⁶⁾	<5,0 11,7 ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97	94	96
Droge stof	% m/m	85,3 85,3	82,3 82,3	85,0 85,0
Lutum	%	7,7	8,6	9,2
Organische stof (humus)	%	2,5	5,7	3,0
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			

Grondmonster		MM11	MM12	MM13
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		044, 044, 046, 046	053	055, 055
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00	0,40 - 0,70	0,00 - 1,50
Humus	% ds	2,50	5,70	3,00
Lutum	% ds	7,70	8,60	9,20
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

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

Grondmonster		MM14			MM15			MM16		
Certificaatcode		2024049029			2024049029			2024049029		
Boring(en)		052, 052			062, 062			061, 062		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,90			0,90 - 1,90			2,90 - 3,50		
Humus	% ds	2,40			0,70			3,80		
Lutum	% ds	11,10			14,70			12,90		
Datum van toetsing		23-4-2024			23-4-2024			23-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	7,2	12,7	-0,01	7,0	10,3	-0,03	7,6	12,2	-0,02
Nikkel	mg/kg ds	20	33	-0,03	16	23	-0,19	22	34	-0,02
Koper	mg/kg ds	39	61	0,14	20	29	-0,07	81	117	0,51
Zink	mg/kg ds	150	242	0,18	38	55	-0,15	60	89	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,37	-0,02	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,19	-0,03
Barium	mg/kg ds	95	172 ⁽⁶⁾		53	79 ⁽⁶⁾		91	149 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,73	0,91	0,02	0,098	0,117	-0	0,34	0,41	0,01
Lood	mg/kg ds	200	268	0,45	830	1058	2,1	78	99	0,1
PAK										

Grondmonster		MM14	MM15	MM16
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		052, 052	062, 062	061, 062
Traject (m -mv)		0,00 - 0,90	0,90 - 1,90	2,90 - 3,50
Humus	% ds	2,40	0,70	3,80
Lutum	% ds	11,10	14,70	12,90
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,060 0,060	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12 0,12	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36 0,36	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,21 0,21	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23 0,23	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24 0,24	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12 0,12	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17 0,17	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,18 0,18	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,73 0,01	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,020 0	<0,025 0	<0,013 -0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010 <0,0029	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0018
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010 <0,0029	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0018
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010 <0,0029	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0018
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010 <0,0029	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0018
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010 <0,0029	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0018
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010 <0,0029	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0018
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010 <0,0029	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0018
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0 14,6 ⁽⁶⁾	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	<5,0 9,2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10 29 ⁽⁶⁾	<10 35 ⁽⁶⁾	<10 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3 22,1 ⁽⁶⁾	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	6,9 18,2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0 20,4 ⁽⁶⁾	<7,0 24,5 ⁽⁶⁾	<7,0 12,9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0 8,8 ⁽⁶⁾	<3,0 10,5 ⁽⁶⁾	<3,0 5,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <102 -0,02	<35 <123 -0,01	<35 <64 -0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0 14,6 ⁽⁶⁾	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	<5,0 9,2 ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	95
Droge stof	% m/m	83,9 83,9	87,6 87,6	79,5 79,5
Lutum	%	11,1	14,7	12,9
Organische stof (humus)	%	2,4	<0,7	3,8
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds			

Grondmonster		MM14	MM15	MM16
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		052, 052	062, 062	061, 062
Traject (m -mv)		0,00 - 0,90	0,90 - 1,90	2,90 - 3,50
Humus	% ds	2,40	0,70	3,80
Lutum	% ds	11,10	14,70	12,90
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM17	MM18	MM19
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		061, 062, 062	061, 061, 061, 062, 062	071, 071
Traject (m -mv)		1,60 - 3,30	0,14 - 1,60	0,00 - 0,90
Humus	% ds	2,00	0,70	1,50
Lutum	% ds	13,50	7,10	8,30
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		MeetwGSSDIndex	MeetwGSSDIndex	MeetwGSSDIndex
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	7,211,2-0,02	5,211,7-0,02	6,212,9-0,01
Nikkel	mg/kg ds	2334-0,01	1429-0,1	1631-0,07
Koper	mg/kg ds	60890.33	1628-0,08	25420.02
Zink	mg/kg ds	5582-0,1	1102070.12	891600.03
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<0,20-0,03	<0,20<0,22-0,03	0,280,44-0,01
Barium	mg/kg ds	88140 ⁽⁶⁾	4299 ⁽⁶⁾	100217 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0.290.350.01	0,0880,117-0	0.160.210
Lood	mg/kg ds	72930.09	3145-0,01	56790.06
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	0,160,16
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050<0,035	<0,050<0,035	0,660,66
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050<0,035	<0,050<0,035	1,001,00
Chrvseen	mg/kg ds	<0,050<0,035	<0,050<0,035	0,440,44

Grondmonster		MM17	MM18	MM19
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		061, 062, 062	061, 061, 061, 062, 062	071, 071
Traject (m -mv)		1,60 - 3,30	0,14 - 1,60	0,00 - 0,90
Humus	% ds	2,00	0,70	1,50
Lutum	% ds	13,50	7,10	8,30
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	0,37 0,37
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	0,37 0,37
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	0,19 0,19
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	0,32 0,32
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	0,31 0,31
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03	3,86 0,06
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0	<0,025 0	<0,025 0
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	<0,0010 <0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	6,4 32,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10 35 ⁽⁶⁾	<10 35 ⁽⁶⁾	11 55 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	5,4 27,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0 24,5 ⁽⁶⁾	<7,0 24,5 ⁽⁶⁾	<7,0 24,5 ⁽⁶⁾
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⁾
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97	99	98
Droge stof	% m/m	81,2 81,2	92,4 92,4	85,5 85,5
Lutum	%	13,5	7,1	8,3
Organische stof (humus)	%	2,0	<0,7	1,5
PFAS				
perfluorocetaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorocetaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluormonaanzuur	µg/kg ds			
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-	µg/kg ds			

Grondmonster		MM17	MM18	MM19
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		061, 062, 062	061, 061, 061, 062, 062	071, 071
Traject (m -mv)		1,60 - 3,30	0,14 - 1,60	0,00 - 0,90
Humus	% ds	2,00	0,70	1,50
Lutum	% ds	13,50	7,10	8,30
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
sulfonzuur				
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM20	MM21			MM22				
Certificaatcode		2024049029	2024049029			2024049029				
Boring(en)		075, 075, 075	072, 072, 073, 073, 074			081, 082, 083				
Traject (m -mv)		0,00 - 2,00	0,00 - 2,60			0,60 - 1,40				
Humus	% ds	1,60	1,40			1,10				
Lutum	% ds	11,50	13,20			6,80				
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024			23-4-2024				
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde				
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	6,6	11,4	-0,02	6,4	10,1	-0,03	5,5	12,7	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	19	31	-0,06	18	27	-0,12	14	29	-0,09
Koper	mg/kg ds	35	55	0,1	17	25	-0,1	20	36	-0,03
Zink	mg/kg ds	73	117	-0,04	96	145	0,01	37	71	-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	<0,21	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03
Barium	mg/kg ds	65	115 ⁽⁶⁾		52	84 ⁽⁶⁾		58	140 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,19	0,24	0	0,082	0,100	-0	0,12	0,16	0
Lood	mg/kg ds	58	78	0,06	40	52	0	29	42	-0,02
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,081	0,081	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,55	0,55	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		1,6	1,6	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,099	0,099		<0,050	<0,035		1,6	1,6	
Chryseen	mg/kg ds	0,053	0,053		<0,050	<0,035		0,46	0,46	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,066	0,066		<0,050	<0,035		0,58	0,58	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,057	0,057		<0,050	<0,035		0,56	0,56	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,26	0,26	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,51	0,51	
Benzo(a,h,i)pervleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,47	0,47	

Grondmonster		MM20	MM21	MM22
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		075, 075, 075	072, 072, 073, 073, 074	081, 082, 083
Traject (m -mv)		0,00 - 2,00	0,00 - 2,60	0,60 - 1,40
Humus	% ds	1,60	1,40	1,10
Lutum	% ds	11,50	13,20	6,80
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,49 -0,03	<0,35 -0,03	6,67 0,13
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0	<0,025 0	<0,025 0
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	<0,0010 <0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	11 55 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10 35 ⁽⁶⁾	<10 35 ⁽⁶⁾	30 150 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	20 100 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0 24,5 ⁽⁶⁾	<7,0 24,5 ⁽⁶⁾	9,4 47,0 ⁽⁶⁾
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	76 380 0,04
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	98
Droge stof	% m/m	83,4 83,4	81,0 81,0	90,3 90,3
Lutum	%	11,5	13,2	6,8
Organische stof (humus)	%	1,6	1,4	1,1
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			
perfluormonaanzuur	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds			
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			
2-(perfluorhexyl)ethaan-1- sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorooctadecaanzuur	µg/kg ds			
perfluorooctaansulfonamide(N- ethyl)acetaat	µg/kg ds			

Grondmonster		MM20	MM21	MM22
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049029
Boring(en)		075, 075, 075	072, 072, 073, 073, 074	081, 082, 083
Traject (m -mv)		0,00 - 2,00	0,00 - 2,60	0,60 - 1,40
Humus	% ds	1,60	1,40	1,10
Lutum	% ds	11,50	13,20	6,80
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM23	MM24			PFAS-01				
Certificaatcode		2024049029	2024049029			2024049038				
Boring(en)		081, 082, 083	083			005, 008, 009, 029				
Traject (m -mv)		1,40 - 2,00	1,00 - 1,50			0,00 - 0,50				
Humus	% ds	2,70	1,20			10,00				
Lutum	% ds	22,2	12,10			25,0				
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024			23-4-2024				
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde							
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	9,9	10,8	-0,02	6,5	10,9	-0,02			
Nikkel	mg/kg ds	29	32	-0,05	18	29	-0,1			
Koper	mg/kg ds	89	107	0,45	24	37	-0,02			
Zink	mg/kg ds	66	77	-0,11	44	69	-0,12			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,18	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03			
Barium	mg/kg ds	110	121 ⁽⁶⁾		80	137 ⁽⁶⁾				
Kwik	mg/kg ds	0,34	0,37	0,01	0,16	0,20	0			
Lood	mg/kg ds	73	83	0,07	37	49	-0			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,063	0,063				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,77	0,77				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,2	1,2				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		2,3	2,3				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,2	1,2				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,1	1,1				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,2	1,2				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,58	0,58				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,2	1,2				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,1	1,1				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		10,71	0,24			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,025	0			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035				

Grondmonster		MM23	MM24	PFAS-01
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049038
Boring(en)		081, 082, 083	083	005, 008, 009, 029
Traject (m -mv)		1,40 - 2,00	1,00 - 1,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,70	1,20	10,00
Lutum	% ds	22,2	12,10	25,0
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010 <0,0026	<0,0010 <0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010 <0,0026	<0,0010 <0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010 <0,0026	<0,0010 <0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010 <0,0026	<0,0010 <0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010 <0,0026	<0,0010 <0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010 <0,0026	<0,0010 <0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0 13,0 ⁽⁶⁾	13 65 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10 26 ⁽⁶⁾	45 225 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0 13,0 ⁽⁶⁾	24 120 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0 18,1 ⁽⁶⁾	11 55 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0 7,8 ⁽⁶⁾	<3,0 10,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <91 -0,02	98 490 0,06	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0 13,0 ⁽⁶⁾	<5,0 17,5 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	96	98	
Droge stof	% m/m	83,0 83,0	89,8 89,8	90,4 90,4
Lutum	%	22,2	12,1	
Organische stof (humus)	%	2,7	1,2	
PFAS				
perfluorocetaanzuur (lineair)	µg/kg ds			0,2 0,2
perfluorocetaan sulfonaat (lineair)	µg/kg ds			0,4 0,4
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			<0,1 0,1
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			<0,1 0,1
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluormonaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan sulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorocetaan sulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾

Grondmonster		MM23	MM24	PFAS-01
Certificaatcode		2024049029	2024049029	2024049038
Boring(en)		081, 082, 083	083	005, 008, 009, 029
Traject (m -mv)		1,40 - 2,00	1,00 - 1,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,70	1,20	10,00
Lutum	% ds	22,2	12,10	25,0
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,2 0,3 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			0,4 0,5 ⁽⁶⁾

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		PFAS-02	PFAS-03	WB01
Certificaatcode		2024049038	2024049038	2024049037
Boring(en)		012, 020, 023, 025, 074	001, 013, 014, 016, 018	091, 092, 093, 094, 095, 096
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	1,30 - 2,20
Humus	% ds	10,00	10,00	8,10
Lutum	% ds	25,0	25,0	18,90
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds			9,4 11,6 -0,02
Nikkel	mg/kg ds			33 40 0,08
Koper	mg/kg ds			88 102 0,41
Zink	mg/kg ds			660 777 1,1
Molybdeen	mg/kg ds			1,7 1,7 0
Cadmium	mg/kg ds			3,4 3,8 0,26
Barium	mg/kg ds			300 373 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds			1,2 1,3 0,03
Lood	mg/kg ds			190 210 0,33
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			0,46 0,46
Anthraceen	mg/kg ds			2,6 2,6
Fenanthreen	mg/kg ds			2,6 2,6
Fluorantheen	mg/kg ds			13 13
Chryseen	mg/kg ds			9,2 9,2
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			11 11
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			8,0 8,0
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			4,1 4,1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			5,4 5,4
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			4,0 4,0
PAK 10 VROM	mg/kg ds			60,4 1,53
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			0,16 0,14
PCB 28	mg/kg ds			0,021 0,026
PCB 52	mg/kg ds			0,019 0,023
PCB 101	mg/kg ds			0,018 0,022
PCB 118	mg/kg ds			0,015 0,019
PCB 138	mg/kg ds			0,016 0,020
PCB 153	mg/kg ds			0,024 0,030
PCB 180	mg/kg ds			0,013 0,016

Grondmonster		PFAS-02	PFAS-03	WB01
Certificaatcode		2024049038	2024049038	2024049037
Boring(en)		012, 020, 023, 025, 074	001, 013, 014, 016, 018	091, 092, 093, 094, 095, 096
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	1,30 - 2,20
Humus	% ds	10,00	10,00	8,10
Lutum	% ds	25,0	25,0	18,90
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie				Overschrijding Interventiewaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			190 235 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			650 802 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			360 444 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			110 136 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			9,0 11,1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			1400 1728 0.32
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			56 69 ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds			91
Droge stof	% m/m	88,0 88,0	79,1 79,1	37,2 37,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%			18,9
Organische stof (humus)	%			8,1
PFAS				
perfluorocetaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,3 0,3	4,4 4,4	
perfluorocetaan sulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,3 0,3	0,6 0,6	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1 0,1	0,4 0,4	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1 0,1	0,2 0,2	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds	0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,6 0,6 ⁽⁶⁾	
perfluordecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluordodecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorheptaan zuur	µg/kg ds	0,2 0,2 ⁽⁶⁾	0,2 0,2 ⁽⁶⁾	
perfluorhexaan zuur	µg/kg ds	0,2 0,2 ⁽⁶⁾	0,2 0,2 ⁽⁶⁾	
perfluornonaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaan zuur	µg/kg ds	0,4 0,4 ⁽⁶⁾	0,2 0,2 ⁽⁶⁾	
perfluortridecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluortetradecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorundecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorhexadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluoroctadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaan sulfonfylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,2 0,2 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaan sulfonfylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	0,3 0,3 ⁽⁶⁾	
N-methyl perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
som lineair en vertakt perfluorocetaan zuur	µg/kg ds	0,4 0,4 ⁽⁶⁾	4,7 4,6 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		PFAS-02	PFAS-03	WB01
Certificaatcode		2024049038	2024049038	2024049037
Boring(en)		012, 020, 023, 025, 074	001, 013, 014, 016, 018	091, 092, 093, 094, 095, 096
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	1,30 - 2,20
Humus	% ds	10,00	10,00	8,10
Lutum	% ds	25,0	25,0	18,90
Datum van toetsing		23-4-2024	23-4-2024	23-4-2024
Monsterconclusie				Overschrijding Interventiewaarde
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds	0,4 0,4 ⁽⁶⁾	1,0 1,0 ⁽⁶⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 38 : Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Tabel 10: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		010-1-1	015-1-1	026-1-1
Datum		19-4-2024	19-4-2024	19-4-2024
Filterdiepte (m -mv)		4,22 - 5,22	4,28 - 5,28	1,50 - 2,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Tabel 12: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

--	--

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5,9			
Lutum (% ds)	10,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	8,3	15,0	mg/kg ds	<LN
Nikkel	23	39	mg/kg ds	WO
Koper	40	58	mg/kg ds	IND
Zink	220	339	mg/kg ds	IND
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,50	0,66	mg/kg ds	WO
Barium	99	184	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	0,33	0,40	mg/kg ds	WO
Lood	420	536	mg/kg ds	SV
PAK				
Naftaleen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Anthraceen	0,47	0,47	mg/kg ds	
Fenantheen	2,5	2,5	mg/kg ds	
Fluorantheen	3,2	3,2	mg/kg ds	
Chryseen	1,0	1,0	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,52	0,52	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,81	0,81	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,83	0,83	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		11,67	mg/kg ds	IND
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,0083	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	17	29	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	25	42	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	11	19	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	8,3	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	3,6	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	62	105	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	5,9	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Gloeirest	93		% (m/m) ds	
Droge stof	78,7	78,7	% m/m	
Lutum	10,7		%	
Organische stof (humus)	5,9		%	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	10,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	6,3	11,7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	18	31	mg/kg ds	<LN
Koper	31	50	mg/kg ds	WO
Zink	110	184	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,24	0,37	mg/kg ds	<LN
Barium	73	140	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	0,26	0,33	mg/kg ds	WO
Lood	230	314	mg/kg ds	IND
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,39	0,39	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Chryseen	0,52	0,52	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,60	0,60	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,62	0,62	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,27	0,27	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,44	0,44	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,44	0,44	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		4,63	mg/kg ds	WO
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,026	mg/kg ds	WO
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	0,0010	0,0050	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	6,0	30,0	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	11	55	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	84,3	84,3	% m/m	
Lutum	10,2		%	
Organische stof (humus)	1,9		%	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,3			
Lutum (% ds)	4,8			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	4,7	12,6	mg/kg ds	<LN
Nikkel	15	35	mg/kg ds	WO
Koper	18	34	mg/kg ds	<LN
Zink	88	182	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
Barium	53	152	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	0,18	0,25	mg/kg ds	WO
Lood	68	101	mg/kg ds	WO
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,079	0,079	mg/kg ds	
Fenantheen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,37	0,37	mg/kg ds	
Chryseen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,25	0,25	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,18	0,18	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		1,84	mg/kg ds	WO
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,021	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	15,2	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	21	91	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	14	61	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	8,4	36,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	9,1	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	47	204	mg/kg ds	IND
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	15,2	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	88,5	88,5	% m/m	
Lutum	4,8		%	
Organische stof (humus)	2,3		%	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-100			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	5,4			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	3,7	9,5	mg/kg ds	<LN
Nikkel	11	25	mg/kg ds	<LN
Koper	12	22	mg/kg ds	<LN
Zink	41	83	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
Barium	30	82	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	0,13	0,18	mg/kg ds	WO
Lood	32	47	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,054	0,054	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Chryseen	0,072	0,072	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,080	0,080	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,086	0,086	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,068	0,068	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,068	0,068	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,67	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	87,4	87,4	% m/m	
Lutum	5,4		%	
Organische stof (humus)	0,9		%	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM05			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	70-300			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	10,8			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	7,9	14,2	mg/kg ds	<LN
Nikkel	21	35	mg/kg ds	WO
Koper	57	90	mg/kg ds	IND
Zink	69	113	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<LN
Barium	100	185	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	0,39	0,49	mg/kg ds	WO
Lood	80	108	mg/kg ds	WO
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	81,8	81,8	% m/m	
Lutum	10,8		%	
Organische stof (humus)	1,5		%	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM06			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	80-170			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	49,6			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	6,8	3,9	mg/kg ds	<LN
Nikkel	20	12	mg/kg ds	<LN
Koper	24	19	mg/kg ds	<LN
Zink	42	29	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,14	mg/kg ds	<LN
Barium	98	55	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	0,11	0,09	mg/kg ds	<LN
Lood	36	30	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	80,3	80,3	% m/m	
Lutum	49,6		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM07			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-100			
Humus (% ds)	5,7			
Lutum (% ds)	10,4			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	8,7	15,9	mg/kg ds	WO
Nikkel	23	39	mg/kg ds	IND
Koper	40	58	mg/kg ds	IND
Zink	150	234	mg/kg ds	IND
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,33	0,44	mg/kg ds	<LN
Barium	130	246	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	0,51	0,63	mg/kg ds	WO
Lood	360	463	mg/kg ds	IND
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,080	0,080	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,42	0,42	mg/kg ds	
Chryseen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,38	0,38	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,18	0,18	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,29	0,29	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,30	0,30	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		2,36	mg/kg ds	WO
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,0086	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	6,1	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	10	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	5,0	8,8	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	8,6	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	3,7	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<43	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	6,1	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Gloeirest	94		% (m/m) ds	
Droge stof	81,6	81,6	% m/m	
Lutum	10,4		%	
Organische stof (humus)	5,7		%	

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM08			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	60-160			
Humus (% ds)	1,7			
Lutum (% ds)	12,5			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse matig verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	7,0	11,5	mg/kg ds	<LN
Nikkel	18	28	mg/kg ds	<LN
Koper	30	46	mg/kg ds	WO
Zink	43	67	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<LN
Barium	100	168	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	0,13	0,16	mg/kg ds	WO
Lood	27	36	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	7,8	39,0	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	84	420	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	29	145	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	10	50	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	140	700	mg/kg ds	MV
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	80,1	80,1	% m/m	
Lutum	12,5		%	
Organische stof (humus)	1,7		%	

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM09			
Certificaatcode				
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	5-100			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing				
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM10			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	30-100			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	9,4			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	7,3	14,2	mg/kg ds	<LN
Nikkel	19	34	mg/kg ds	<LN
Koper	35	57	mg/kg ds	IND
Zink	160	272	mg/kg ds	IND
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,27	0,41	mg/kg ds	<LN
Barium	96	193	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	0,41	0,52	mg/kg ds	WO
Lood	160	219	mg/kg ds	IND
PAK				
Naftaleen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Anthraceen	1,8	1,8	mg/kg ds	
Fenanthreen	6,7	6,7	mg/kg ds	
Fluorantheen	6,4	6,4	mg/kg ds	
Chryseen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	2,3	2,3	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2,3	2,3	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,97	0,97	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,7	1,7	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	1,8	1,8	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		27,3	mg/kg ds	IND
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,17	mg/kg ds	IND
PCB 28	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 101	0,0023	0,0085	mg/kg ds	
PCB 118	0,0040	0,0148	mg/kg ds	
PCB 138	0,014	0,052	mg/kg ds	
PCB 153	0,016	0,059	mg/kg ds	
PCB 180	0,0071	0,0263	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	31	115	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	36	133	mg/kg ds	----- (6)

Analysemonster	MM10			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	30-100			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	9,4			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Minerale olie C30 - C35	17	63	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	18,1	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,8	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	99	367	mg/kg ds	IND
Minerale olie C12 - C16	7,5	27,8	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	83,8	83,8	% m/m	
Lutum	9,4		%	
Organische stof (humus)	2,7		%	

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM11			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-100			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	7,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	6,7	14,5	mg/kg ds	<LN
Nikkel	18	36	mg/kg ds	WO
Koper	36	61	mg/kg ds	IND
Zink	140	255	mg/kg ds	IND
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,25	0,39	mg/kg ds	<LN
Barium	78	176	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	0,78	1,02	mg/kg ds	IND
Lood	160	226	mg/kg ds	IND
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,65	0,65	mg/kg ds	
Fluorantheen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Chryseen	0,86	0,86	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,89	0,89	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,83	0,83	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,58	0,58	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,59	0,59	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		7,04	mg/kg ds	IND
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,020	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	

Analysemonster	MM11			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-100			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	7,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	6,0	24,0	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	16	64	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	7,0	28,0	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	19,6	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,4	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<98	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	14,0	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	85,3	85,3	% m/m	
Lutum	7,7		%	
Organische stof (humus)	2,5		%	

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM12			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	40-70			
Humus (% ds)	5,7			
Lutum (% ds)	8,6			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	10	20	mg/kg ds	WO
Nikkel	32	60	mg/kg ds	IND
Koper	2800	4275	mg/kg ds	SV
Zink	5900	9793	mg/kg ds	SV
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	4,1	5,6	mg/kg ds	MV
Barium	760	1614	mg/kg ds	----- ^(6,38)
Kwik	0,28	0,35	mg/kg ds	WO
Lood	870	1150	mg/kg ds	SV
PAK				
Naftaleen	1,0	1,0	mg/kg ds	
Anthraceen	52	52	mg/kg ds	
Fenanthreen	110	110	mg/kg ds	
Fluorantheen	170	170	mg/kg ds	
Chryseen	78	78	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	93	93	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	68	68	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	35	35	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	45	45	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	36	36	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		688	mg/kg ds	SV
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,086	mg/kg ds	IND
PCB 28	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,010	0,012	mg/kg ds	

Analysemonster	MM12			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	40-70			
Humus (% ds)	5,7			
Lutum (% ds)	8,6			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
PCB 118	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	1100	1930	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	1700	2982	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	450	789	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	110	193	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	5,2	9,1	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	3400	5965	mg/kg ds	SV
Minerale olie C12 - C16	120	211	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	94		% (m/m) ds	
Droge stof	82,3	82,3	% m/m	
Lutum	8,6		%	
Organische stof (humus)	5,7		%	

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM13			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-150			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	9,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	7,4	14,6	mg/kg ds	<LN
Nikkel	18	33	mg/kg ds	<LN
Koper	46	74	mg/kg ds	IND
Zink	180	307	mg/kg ds	IND
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,32	0,48	mg/kg ds	<LN
Barium	92	188	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	0,39	0,50	mg/kg ds	WO
Lood	180	246	mg/kg ds	IND
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,89	0,89	mg/kg ds	
Chryseen	0,42	0,42	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,49	0,49	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,49	0,49	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,22	0,22	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,36	0,36	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,36	0,36	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		3,71	mg/kg ds	WO

Analysemonster	MM13			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-150			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	9,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,016	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	11,7	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	13	43	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	5,6	18,7	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	16,3	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,0	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<82	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	11,7	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	85,0	85,0	% m/m	
Lutum	9,2		%	
Organische stof (humus)	3,0		%	

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM14			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	11,1			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	7,2	12,7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	20	33	mg/kg ds	<LN
Koper	39	61	mg/kg ds	IND
Zink	150	242	mg/kg ds	IND
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,25	0,37	mg/kg ds	<LN
Barium	95	172	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	0,73	0,91	mg/kg ds	IND
Lood	200	268	mg/kg ds	IND
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,060	0,060	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,36	0,36	mg/kg ds	
Chryseen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,24	0,24	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	

Analysemonster	MM14			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	11,1			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,18	0,18	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		1,73	mg/kg ds	WO
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,020	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	14,6	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	< 10	29	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	5,3	22,1	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	20,4	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,8	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<102	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	14,6	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	83,9	83,9	% m/m	
Lutum	11,1		%	
Organische stof (humus)	2,4		%	

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM15			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	90-190			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	14,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	7,0	10,3	mg/kg ds	<LN
Nikkel	16	23	mg/kg ds	<LN
Koper	20	29	mg/kg ds	<LN
Zink	38	55	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,20	mg/kg ds	<LN
Barium	53	79	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	0,098	0,117	mg/kg ds	<LN
Lood	830	1058	mg/kg ds	SV
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	

Analysemonster	MM15			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	90-190			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	14,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	87,6	87,6	% m/m	
Lutum	14,7		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM16			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	290-350			
Humus (% ds)	3,8			
Lutum (% ds)	12,9			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	7,6	12,2	mg/kg ds	<LN
Nikkel	22	34	mg/kg ds	<LN
Koper	81	117	mg/kg ds	IND
Zink	60	89	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,19	mg/kg ds	<LN
Barium	91	149	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	0,34	0,41	mg/kg ds	WO
Lood	78	99	mg/kg ds	WO

Analysemonster	MM16			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	290-350			
Humus (% ds)	3,8			
Lutum (% ds)	12,9			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluoranthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,013	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	9,2	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	< 10	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	6,9	18,2	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	12,9	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	5,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<64	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	9,2	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	95		% (m/m) ds	
Droge stof	79,5	79,5	% m/m	
Lutum	12,9		%	
Organische stof (humus)	3,8		%	

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM17			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	160-330			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	13,5			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	7,2	11,2	mg/kg ds	<LN
Nikkel	23	34	mg/kg ds	<LN
Koper	60	89	mg/kg ds	IND
Zink	55	82	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	MM17			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	160-330			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	13,5			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Cadmium	< 0,20	<0,20	mg/kg ds	<LN
Barium	88	140	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	0,29	0,35	mg/kg ds	WO
Lood	72	93	mg/kg ds	WO
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	81,2	81,2	% m/m	
Lutum	13,5		%	
Organische stof (humus)	2,0		%	

Tabel 18: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM18			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	14-160			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	7,1			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	5,2	11,7	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	MM18			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	14-160			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	7,1			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Nikkel	14	29	mg/kg ds	<LN
Koper	16	28	mg/kg ds	<LN
Zink	110	207	mg/kg ds	IND
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<LN
Barium	42	99	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	0,088	0,117	mg/kg ds	<LN
Lood	31	45	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	92,4	92,4	% m/m	
Lutum	7,1		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	

Tabel 19: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM19			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	8,3			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				

Analysemonster	MM19			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	8,3			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	6,2	12,9	mg/kg ds	<LN
Nikkel	16	31	mg/kg ds	<LN
Koper	25	42	mg/kg ds	WO
Zink	89	160	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,28	0,44	mg/kg ds	<LN
Barium	100	217	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	0,16	0,21	mg/kg ds	WO
Lood	56	79	mg/kg ds	WO
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,66	0,66	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,00	1,00	mg/kg ds	
Chryseen	0,44	0,44	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,37	0,37	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,37	0,37	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,19	0,19	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,31	0,31	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		3,86	mg/kg ds	WO
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	6,4	32,0	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	11	55	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	5,4	27,0	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	85,5	85,5	% m/m	
Lutum	8,3		%	
Organische stof (humus)	1,5		%	

Tabel 20: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM20			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-200			
Humus (% ds)	1,6			
Lutum (% ds)	11,5			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	6,6	11,4	mg/kg ds	<LN
Nikkel	19	31	mg/kg ds	<LN
Koper	35	55	mg/kg ds	IND
Zink	73	117	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<LN
Barium	65	115	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	0,19	0,24	mg/kg ds	WO
Lood	58	78	mg/kg ds	WO
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,099	0,099	mg/kg ds	
Chryseen	0,053	0,053	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,066	0,066	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,057	0,057	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,49	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	83,4	83,4	% m/m	
Lutum	11,5		%	
Organische stof (humus)	1,6		%	

Tabel 21: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM21			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-260			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	13,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	6,4	10,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	18	27	mg/kg ds	<LN
Koper	17	25	mg/kg ds	<LN
Zink	96	145	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<LN
Barium	52	84	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	0,082	0,100	mg/kg ds	<LN
Lood	40	52	mg/kg ds	WO
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	81,0	81,0	% m/m	
Lutum	13,2		%	
Organische stof (humus)	1,4		%	

Tabel 22: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM22			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	60-140			
Humus (% ds)	1,1			
Lutum (% ds)	6,8			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	5,5	12,7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	14	29	mg/kg ds	<LN
Koper	20	36	mg/kg ds	<LN
Zink	37	71	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<LN
Barium	58	140	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	0,12	0,16	mg/kg ds	WO
Lood	29	42	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	0,081	0,081	mg/kg ds	
Anthraceen	0,55	0,55	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Chryseen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,58	0,58	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,56	0,56	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,51	0,51	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,47	0,47	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		6,67	mg/kg ds	WO
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	11	55	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	30	150	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	20	100	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	9,4	47,0	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	76	380	mg/kg ds	IND
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	90,3	90,3	% m/m	
Lutum	6,8		%	
Organische stof (humus)	1,1		%	

Tabel 23: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM23			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	140-200			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	22,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	9,9	10,8	mg/kg ds	<LN
Nikkel	29	32	mg/kg ds	<LN
Koper	89	107	mg/kg ds	IND
Zink	66	77	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,18	mg/kg ds	<LN
Barium	110	121	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	0,34	0,37	mg/kg ds	WO
Lood	73	83	mg/kg ds	WO
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,018	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	13,0	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	26	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	13,0	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	18,1	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,8	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<91	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	13,0	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	83,0	83,0	% m/m	
Lutum	22,2		%	
Organische stof (humus)	2,7		%	

Tabel 24: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM24			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	12,1			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	6,5	10,9	mg/kg ds	<LN
Nikkel	18	29	mg/kg ds	<LN
Koper	24	37	mg/kg ds	<LN
Zink	44	69	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<LN
Barium	80	137	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	0,16	0,20	mg/kg ds	WO
Lood	37	49	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	0,063	0,063	mg/kg ds	
Anthraceen	0,77	0,77	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Fluorantheen	2,3	2,3	mg/kg ds	
Chryseen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,58	0,58	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	1,1	1,1	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		10,71	mg/kg ds	IND
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	13	65	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	45	225	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	24	120	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	11	55	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	98	490	mg/kg ds	IND
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	89,8	89,8	% m/m	
Lutum	12,1		%	
Organische stof (humus)	1,2		%	

Tabel 25: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	PFAS-01			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	90,4	90,4	% m/m	
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	0,2	0,2	µg/kg ds	
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	0,4	0,4	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluormonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorooctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	0,2	0,3	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	0,4	0,5	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Tabel 26: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	PFAS-02			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101

Analysemonster	PFAS-02			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
OVERIG				
Droge stof	88,0	88,0	% m/m	
PFAS				
perfluorocetaanzuur (lineair)	0,3	0,3	µg/kg ds	
perfluorocetaansulfonaat (lineair)	0,3	0,3	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluormonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	0,4	0,4	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorocetadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorocetaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetaan-1-sulfonzuur	0,4	0,4	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetalsulfonaat	0,4	0,4	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Tabel 27: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	PFAS-03			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	79,1	79,1	% m/m	
PFAS				
perfluorocetaanzuur (lineair)	4,4	4,4	µg/kg ds	
perfluorocetaansulfonaat (lineair)	0,6	0,6	µg/kg ds	

Analysemonster	PFAS-03			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
som vertakte PFOS-isomeren	0,4	0,4	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	0,2	0,2	µg/kg ds	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	0,6	0,6	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	0,2	0,2	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	0,3	0,3	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	4,7	4,6	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	1,0	1,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Tabel 28: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode	2024049037			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	9,4	11,6	mg/kg ds	<LN
Nikkel	33	40	mg/kg ds	IND
Koper	88	102	mg/kg ds	IND
Zink	660	777	mg/kg ds	SV
Molybdeen	1,7	1,7	mg/kg ds	WO
Cadmium	3,4	3,8	mg/kg ds	IND
Barium	300	373	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	1,2	1,3	mg/kg ds	IND
Lood	190	210	mg/kg ds	WO

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode	2024049037			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
PAK				
Naftaleen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Anthraceen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Fluorantheen	13	13	mg/kg ds	
Chryseen	9,2	9,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	11	11	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	8,0	8,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	4,1	4,1	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,4	5,4	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	4,0	4,0	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		60,4	mg/kg ds	SV
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,16	mg/kg ds	IND
PCB 28	0,021	0,026	mg/kg ds	
PCB 52	0,019	0,023	mg/kg ds	
PCB 101	0,018	0,022	mg/kg ds	
PCB 118	0,015	0,019	mg/kg ds	
PCB 138	0,016	0,020	mg/kg ds	
PCB 153	0,024	0,030	mg/kg ds	
PCB 180	0,013	0,016	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	190	235	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	650	802	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	360	444	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	110	136	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	9,0	11,1	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	1400	1728	mg/kg ds	MV
Minerale olie C12 - C16	56	69	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	91		% (m/m) ds	
Droge stof	37,2	37,2	% m/m	----- ⁽⁶⁾
Lutum	18,9		%	
Organische stof (humus)	8,1		%	

- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
<LN : Landbouw/natuur
WO : Wonen
IND : Industrie
MV : Matig verontreinigd
SV : Sterk verontreinigd
 38 : Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5,9			
Lutum (% ds)	10,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	8,3	15,0	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	23	39	mg/kg ds	<=IW
Koper	40	58	mg/kg ds	<=IW
Zink	220	339	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,50	0,66	mg/kg ds	<=IW
Barium	99	184	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,33	0,40	mg/kg ds	<=IW
Lood	420	536	mg/kg ds	>IW
PAK				
Naftaleen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Anthraceen	0,47	0,47	mg/kg ds	
Fenantheen	2,5	2,5	mg/kg ds	
Fluorantheen	3,2	3,2	mg/kg ds	
Chryseen	1,0	1,0	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,52	0,52	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,81	0,81	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,83	0,83	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		11,67	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,0083	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	17	29	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	25	42	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	11	19	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	8,3	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	3,6	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	62	105	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	5,9	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	93		% (m/m) ds	
Droge stof	78,7	78,7	% m/m	
Lutum	10,7		%	
Organische stof (humus)	5,9		%	

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,9			
Lutum (% ds)	10,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	6,3	11,7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	18	31	mg/kg ds	<=IW
Koper	31	50	mg/kg ds	<=IW
Zink	110	184	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,24	0,37	mg/kg ds	<=IW
Barium	73	140	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,26	0,33	mg/kg ds	<=IW
Lood	230	314	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,39	0,39	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Chryseen	0,52	0,52	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,60	0,60	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,62	0,62	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,27	0,27	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,44	0,44	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,44	0,44	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		4,63	mg/kg ds	<=IW
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,026	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	0,0010	0,0050	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	6,0	30,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	11	55	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	84,3	84,3	% m/m	
Lutum	10,2		%	
Organische stof (humus)	1,9		%	

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,3			
Lutum (% ds)	4,8			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	4,7	12,6	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	15	35	mg/kg ds	<=IW
Koper	18	34	mg/kg ds	<=IW
Zink	88	182	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<=IW
Barium	53	152	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,18	0,25	mg/kg ds	<=IW
Lood	68	101	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,079	0,079	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,37	0,37	mg/kg ds	
Chryseen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,25	0,25	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,18	0,18	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		1,84	mg/kg ds	<=IW
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,021	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	15,2	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	21	91	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	14	61	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	8,4	36,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	9,1	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	47	204	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	15,2	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	88,5	88,5	% m/m	
Lutum	4,8		%	
Organische stof (humus)	2,3		%	

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-100			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	5,4			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	3,7	9,5	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	11	25	mg/kg ds	<=IW
Koper	12	22	mg/kg ds	<=IW
Zink	41	83	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<=IW
Barium	30	82	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,13	0,18	mg/kg ds	<=IW
Lood	32	47	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,054	0,054	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Chryseen	0,072	0,072	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,080	0,080	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,086	0,086	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,068	0,068	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,068	0,068	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,67	mg/kg ds	<=IW
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	87,4	87,4	% m/m	
Lutum	5,4		%	
Organische stof (humus)	0,9		%	

Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM05			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	70-300			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	10,8			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	7,9	14,2	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	21	35	mg/kg ds	<=IW
Koper	57	90	mg/kg ds	<=IW
Zink	69	113	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<=IW
Barium	100	185	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,39	0,49	mg/kg ds	<=IW
Lood	80	108	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	81,8	81,8	% m/m	
Lutum	10,8		%	
Organische stof (humus)	1,5		%	

Tabel 6: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM06			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	80-170			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	49,6			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	6,8	3,9	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	20	12	mg/kg ds	<=IW
Koper	24	19	mg/kg ds	<=IW
Zink	42	29	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,14	mg/kg ds	<=IW
Barium	98	55	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,11	0,09	mg/kg ds	<=IW
Lood	36	30	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluoranthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	80,3	80,3	% m/m	
Lutum	49,6		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	

Tabel 7: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM07			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-100			
Humus (% ds)	5,7			
Lutum (% ds)	10,4			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	8,7	15,9	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	23	39	mg/kg ds	<=IW
Koper	40	58	mg/kg ds	<=IW
Zink	150	234	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,33	0,44	mg/kg ds	<=IW
Barium	130	246	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,51	0,63	mg/kg ds	<=IW
Lood	360	463	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,080	0,080	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,42	0,42	mg/kg ds	
Chryseen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,38	0,38	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,18	0,18	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,29	0,29	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,30	0,30	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		2,36	mg/kg ds	<=IW
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,0086	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0012	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	6,1	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	10	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	5,0	8,8	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	8,6	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	3,7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<43	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	6,1	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	94		% (m/m) ds	
Droge stof	81,6	81,6	% m/m	
Lutum	10,4		%	
Organische stof (humus)	5,7		%	

Tabel 8: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM08			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	60-160			
Humus (% ds)	1,7			
Lutum (% ds)	12,5			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	7,0	11,5	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	18	28	mg/kg ds	<=IW
Koper	30	46	mg/kg ds	<=IW
Zink	43	67	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<=IW
Barium	100	168	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,13	0,16	mg/kg ds	<=IW
Lood	27	36	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	7,8	39,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	84	420	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	29	145	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	10	50	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	140	700	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	80,1	80,1	% m/m	
Lutum	12,5		%	
Organische stof (humus)	1,7		%	

Tabel 9: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM09			
Certificaatcode				
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	5-100			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing				
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130

Tabel 10: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM10			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	30-100			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	9,4			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	7,3	14,2	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	19	34	mg/kg ds	<=IW
Koper	35	57	mg/kg ds	<=IW
Zink	160	272	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,27	0,41	mg/kg ds	<=IW
Barium	96	193	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,41	0,52	mg/kg ds	<=IW
Lood	160	219	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Anthraceen	1,8	1,8	mg/kg ds	
Fenanthreen	6,7	6,7	mg/kg ds	
Fluorantheen	6,4	6,4	mg/kg ds	
Chryseen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	2,3	2,3	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2,3	2,3	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,97	0,97	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,7	1,7	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	1,8	1,8	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		27,3	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,17	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 101	0,0023	0,0085	mg/kg ds	
PCB 118	0,0040	0,0148	mg/kg ds	
PCB 138	0,014	0,052	mg/kg ds	
PCB 153	0,016	0,059	mg/kg ds	
PCB 180	0,0071	0,0263	mg/kg ds	

Analysemonster	MM10			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	30-100			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	9,4			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	31	115	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	36	133	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	17	63	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	18,1	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,8	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	99	367	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	7,5	27,8	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	83,8	83,8	% m/m	
Lutum	9,4		%	
Organische stof (humus)	2,7		%	

Tabel 11: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM11			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-100			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	7,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	6,7	14,5	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	18	36	mg/kg ds	<=IW
Koper	36	61	mg/kg ds	<=IW
Zink	140	255	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,25	0,39	mg/kg ds	<=IW
Barium	78	176	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,78	1,02	mg/kg ds	<=IW
Lood	160	226	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,65	0,65	mg/kg ds	
Fluorantheen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Chryseen	0,86	0,86	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,89	0,89	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,83	0,83	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,58	0,58	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)perylene	0,59	0,59	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		7,04	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,020	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	

Analysemonster	MM11			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-100			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	7,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
PCB 52	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	6,0	24,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	16	64	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	7,0	28,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	19,6	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,4	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<98	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	14,0	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	85,3	85,3	% m/m	
Lutum	7,7		%	
Organische stof (humus)	2,5		%	

Tabel 12: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM12			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	40-70			
Humus (% ds)	5,7			
Lutum (% ds)	8,6			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	10	20	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	32	60	mg/kg ds	<=IW
Koper	2800	4275	mg/kg ds	>IW
Zink	5900	9793	mg/kg ds	>IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	4,1	5,6	mg/kg ds	<=IW
Barium	760	1614	mg/kg ds	----- (5,38)
Kwik	0,28	0,35	mg/kg ds	<=IW
Lood	870	1150	mg/kg ds	>IW
PAK				
Naftaleen	1,0	1,0	mg/kg ds	
Anthraceen	52	52	mg/kg ds	
Fenanthreen	110	110	mg/kg ds	
Fluorantheen	170	170	mg/kg ds	
Chryseen	78	78	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	93	93	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	68	68	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	35	35	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	45	45	mg/kg ds	

Analysemonster	MM12			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	40-70			
Humus (% ds)	5,7			
Lutum (% ds)	8,6			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Benzo(g,h,i)peryleen	36	36	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		688	mg/kg ds	>IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,086	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,010	0,012	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	1100	1930	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	1700	2982	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	450	789	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	110	193	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	5,2	9,1	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	3400	5965	mg/kg ds	>IW
Minerale olie C12 - C16	120	211	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	94		% (m/m) ds	
Droge stof	82,3	82,3	% m/m	
Lutum	8,6		%	
Organische stof (humus)	5,7		%	

Tabel 13: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM13			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-150			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	9,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	7,4	14,6	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	18	33	mg/kg ds	<=IW
Koper	46	74	mg/kg ds	<=IW
Zink	180	307	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,32	0,48	mg/kg ds	<=IW
Barium	92	188	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,39	0,50	mg/kg ds	<=IW
Lood	180	246	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,13	0,13	mg/kg ds	

Analysemonster	MM13			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-150			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	9,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Fenanthreen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,89	0,89	mg/kg ds	
Chryseen	0,42	0,42	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,49	0,49	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,49	0,49	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,22	0,22	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,36	0,36	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,36	0,36	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		3,71	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,016	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	11,7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	13	43	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	5,6	18,7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	16,3	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<82	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	11,7	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	85,0	85,0	% m/m	
Lutum	9,2		%	
Organische stof (humus)	3,0		%	

Tabel 14: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM14			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	11,1			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	7,2	12,7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	20	33	mg/kg ds	<=IW
Koper	39	61	mg/kg ds	<=IW
Zink	150	242	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,25	0,37	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	MM14			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	11-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	11,1			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Barium	95	172	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,73	0,91	mg/kg ds	<=IW
Lood	200	268	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,060	0,060	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,36	0,36	mg/kg ds	
Chryseen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,24	0,24	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,18	0,18	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		1,73	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,020	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	14,6	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	29	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	5,3	22,1	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	20,4	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,8	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<102	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	14,6	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	83,9	83,9	% m/m	
Lutum	11,1		%	
Organische stof (humus)	2,4		%	

Tabel 15: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM15			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	90-190			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	14,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130

Analysemonster	MM15			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	90-190			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	14,7			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
METALEN				
Kobalt	7,0	10,3	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	16	23	mg/kg ds	<=IW
Koper	20	29	mg/kg ds	<=IW
Zink	38	55	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,20	mg/kg ds	<=IW
Barium	53	79	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,098	0,117	mg/kg ds	<=IW
Lood	830	1058	mg/kg ds	>IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	87,6	87,6	% m/m	
Lutum	14,7		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	

Tabel 16: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodembodem)
(T.130)

Analysemonster	MM16			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	290-350			
Humus (% ds)	3,8			
Lutum (% ds)	12,9			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	7,6	12,2	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	22	34	mg/kg ds	<=IW
Koper	81	117	mg/kg ds	<=IW
Zink	60	89	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,19	mg/kg ds	<=IW
Barium	91	149	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,34	0,41	mg/kg ds	<=IW
Lood	78	99	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluoranthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,013	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0018	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	9,2	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	6,9	18,2	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	12,9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	5,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<64	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	9,2	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	95		% (m/m) ds	
Droge stof	79,5	79,5	% m/m	
Lutum	12,9		%	
Organische stof (humus)	3,8		%	

Tabel 17: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodern)
(T.130)

Analysemonster	MM17			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	160-330			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	13,5			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	7,2	11,2	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	23	34	mg/kg ds	<=IW
Koper	60	89	mg/kg ds	<=IW
Zink	55	82	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,20	mg/kg ds	<=IW
Barium	88	140	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,29	0,35	mg/kg ds	<=IW
Lood	72	93	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluoranthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	81,2	81,2	% m/m	
Lutum	13,5		%	
Organische stof (humus)	2,0		%	

Tabel 18: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM18			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	14-160			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	7,1			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	5,2	11,7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	14	29	mg/kg ds	<=IW
Koper	16	28	mg/kg ds	<=IW
Zink	110	207	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<=IW
Barium	42	99	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,088	0,117	mg/kg ds	<=IW
Lood	31	45	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluoranthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	92,4	92,4	% m/m	
Lutum	7,1		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	

Tabel 19: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM19			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-90			
Humus (% ds)	1,5			
Lutum (% ds)	8,3			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	6,2	12,9	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	16	31	mg/kg ds	<=IW
Koper	25	42	mg/kg ds	<=IW
Zink	89	160	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,28	0,44	mg/kg ds	<=IW
Barium	100	217	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,16	0,21	mg/kg ds	<=IW
Lood	56	79	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,66	0,66	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,00	1,00	mg/kg ds	
Chryseen	0,44	0,44	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,37	0,37	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,37	0,37	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,19	0,19	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,31	0,31	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		3,86	mg/kg ds	<=IW
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	6,4	32,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	11	55	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	5,4	27,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	85,5	85,5	% m/m	
Lutum	8,3		%	
Organische stof (humus)	1,5		%	

Tabel 20: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM20			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-200			
Humus (% ds)	1,6			
Lutum (% ds)	11,5			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	6,6	11,4	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	19	31	mg/kg ds	<=IW
Koper	35	55	mg/kg ds	<=IW
Zink	73	117	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<=IW
Barium	65	115	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,19	0,24	mg/kg ds	<=IW
Lood	58	78	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,099	0,099	mg/kg ds	
Chryseen	0,053	0,053	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,066	0,066	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,057	0,057	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,49	mg/kg ds	<=IW
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	83,4	83,4	% m/m	
Lutum	11,5		%	
Organische stof (humus)	1,6		%	

Tabel 21: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodern)
(T.130)

Analysemonster	MM21			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-260			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	13,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	6,4	10,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	18	27	mg/kg ds	<=IW
Koper	17	25	mg/kg ds	<=IW
Zink	96	145	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<=IW
Barium	52	84	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,082	0,100	mg/kg ds	<=IW
Lood	40	52	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluoranthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	81,0	81,0	% m/m	
Lutum	13,2		%	
Organische stof (humus)	1,4		%	

Tabel 22: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM22			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	60-140			
Humus (% ds)	1,1			
Lutum (% ds)	6,8			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	5,5	12,7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	14	29	mg/kg ds	<=IW
Koper	20	36	mg/kg ds	<=IW
Zink	37	71	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<=IW
Barium	58	140	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,12	0,16	mg/kg ds	<=IW
Lood	29	42	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	0,081	0,081	mg/kg ds	
Anthraceen	0,55	0,55	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Chryseen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,58	0,58	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,56	0,56	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,51	0,51	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,47	0,47	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		6,67	mg/kg ds	<=IW
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	11	55	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	30	150	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	20	100	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	9,4	47,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	76	380	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	90,3	90,3	% m/m	
Lutum	6,8		%	
Organische stof (humus)	1,1		%	

Tabel 23: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM23			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	140-200			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	22,2			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	9,9	10,8	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	29	32	mg/kg ds	<=IW
Koper	89	107	mg/kg ds	<=IW
Zink	66	77	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Barium	110	121	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,34	0,37	mg/kg ds	<=IW
Lood	73	83	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,018	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	13,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	26	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	13,0	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	18,1	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,8	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<91	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	13,0	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	83,0	83,0	% m/m	
Lutum	22,2		%	
Organische stof (humus)	2,7		%	

Tabel 24: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodern)
(T.130)

Analysemonster	MM24			
Certificaatcode	2024049029			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	12,1			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	6,5	10,9	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	18	29	mg/kg ds	<=IW
Koper	24	37	mg/kg ds	<=IW
Zink	44	69	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<=IW
Barium	80	137	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,16	0,20	mg/kg ds	<=IW
Lood	37	49	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	0,063	0,063	mg/kg ds	
Anthraceen	0,77	0,77	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Fluoranthreen	2,3	2,3	mg/kg ds	
Chryseen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,1	1,1	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	0,58	0,58	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)perylene	1,1	1,1	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		10,71	mg/kg ds	<=IW
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	13	65	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	45	225	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	24	120	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	11	55	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	98	490	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	98		% (m/m) ds	
Droge stof	89,8	89,8	% m/m	
Lutum	12,1		%	
Organische stof (humus)	1,2		%	

Tabel 25: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodern)
(T.130)

Analysemonster	PFAS-01			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	90,4	90,4	% m/m	
PFAS				
perfluorocetaanuur (lineair)	0,2	0,2	µg/kg ds	
perfluorocetaanulfonaat (lineair)	0,4	0,4	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorbutaanuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluordecaaanuur	0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluordodecaaanuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorheptaäänuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorhexaäänuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluormonaäänuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorocetaanulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorpentaäänuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluortridecaäänuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluortetradecaäänuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorundecaäänuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorhexadecaäänuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorocetadecaäänuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorocetaanulfonamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorpentaan-1-sulfonuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorocetaanulfonamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
N-methyl perfluorocetaanulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
som lineair en vertakt perfluorocetaanuur	0,2	0,3	µg/kg ds	 (5)
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	0,4	0,5	µg/kg ds	 (5)

Tabel 26: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodern)
(T.130)

Analysemonster	PFAS-02			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				

Analysemonster	PFAS-02			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	10-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	88,0	88,0	% m/m	
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	0,3	0,3	µg/kg ds	
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	0,3	0,3	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
perfluorbutaanzuur	0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
perfluorheptaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	----- (5)
perfluorhexaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	----- (5)
perfluoronaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
perfluorooctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
perfluorpentaanzuur	0,4	0,4	µg/kg ds	----- (5)
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
1H, 1H, 2H, 2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
1H, 1H, 2H, 2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
perfluorooctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
1H, 1H, 2H, 2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (5)
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	0,4	0,4	µg/kg ds	----- (5)
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	0,4	0,4	µg/kg ds	----- (5)

Tabel 27: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodern) (T.130)

Analysemonster	PFAS-03			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	79,1	79,1	% m/m	
PFAS				

Analysemonster	PFAS-03			
Certificaatcode	2024049038			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				
perfluorooctaanzuur (lineair)	4,4	4,4	µg/kg ds	
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	0,6	0,6	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	0,4	0,4	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	0,2	0,2	µg/kg ds	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorbutaanzuur	0,6	0,6	µg/kg ds	 (5)
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorheptaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	 (5)
perfluorhexaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	 (5)
perfluormonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorooctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorpentaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	 (5)
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorooctaadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	0,2	0,2	µg/kg ds	 (5)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
perfluorooctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
bisperfluordecyl fosfaat	0,3	0,3	µg/kg ds	 (5)
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	 (5)
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	4,7	4,6	µg/kg ds	 (5)
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	1,0	1,0	µg/kg ds	 (5)

Tabel 28: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode	2024049037			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	9,4	11,6	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	33	40	mg/kg ds	<=IW
Koper	88	102	mg/kg ds	<=IW
Zink	660	777	mg/kg ds	>IW
Molybdeen	1,7	1,7	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	3,4	3,8	mg/kg ds	<=IW
Barium	300	373	mg/kg ds	 (5)
Kwik	1,2	1,3	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode	2024049037			
Datum	9-4-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Datum van toetsing	22-4-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Lood	190	210	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Anthraceen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Fluorantheen	13	13	mg/kg ds	
Chryseen	9,2	9,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	11	11	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	8,0	8,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	4,1	4,1	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,4	5,4	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	4,0	4,0	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		60,4	mg/kg ds	>IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,16	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	0,021	0,026	mg/kg ds	
PCB 52	0,019	0,023	mg/kg ds	
PCB 101	0,018	0,022	mg/kg ds	
PCB 118	0,015	0,019	mg/kg ds	
PCB 138	0,016	0,020	mg/kg ds	
PCB 153	0,024	0,030	mg/kg ds	
PCB 180	0,013	0,016	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C16 - C21	190	235	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	650	802	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	360	444	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	110	136	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C12	9,0	11,1	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	1400	1728	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	56	69	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	91		% (m/m) ds	
Droge stof	37,2	37,2	% m/m	----- (5)
Lutum	18,9		%	
Organische stof (humus)	8,1		%	

- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
 >IW : Groter dan Interventiewaarde
 38 : Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 5 : IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Analysemonsters conclusie tabel

Analysemonster	T.103A
WB01	Klasse sterk verontreinigd

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: WB01

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode				
Datum monster	09-04-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Toetsing				T103A omgevingswet
Toetsdatum				08-05-2024
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel
Metalen				
Cadmium [Cd]	3,4	3,8	mg/kg ds	LV
Kobalt [Co]	9,4	11,6	mg/kg ds	AT
Nikkel [Ni]	33	40	mg/kg ds	LV
Koper [Cu]	88	102	mg/kg ds	MV
Zink [Zn]	660	777	mg/kg ds	MV
Molybdeen [Mo]	1,7	1,7	mg/kg ds	LV
Barium [Ba]	300	373	mg/kg ds	----- ⁶
Kwik [Hg]	1,2	1,3	mg/kg ds	MV
Lood [Pb]	190	210	mg/kg ds	MV
PAK				
Anthraceen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	4,0	4,0	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0	60	mg/kg ds	SV
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	60		mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	8,0	8,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	4,1	4,1	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Fluorantheen	13	13	mg/kg ds	
Chryseen	9,2	9,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	11	11	mg/kg ds	

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode				
Datum monster	09-04-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Toetsing				T103A omgevingswet
Toetsdatum				08-05-2024
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,4	5,4	mg/kg ds	
Naftaleen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,13		mg/kg ds	
PCB 180	0,013	0,016	mg/kg ds	LV
PCB 118	0,015	0,019	mg/kg ds	MV
PCB 28	0,021	0,026	mg/kg ds	MV
PCB 52	0,019	0,023	mg/kg ds	MV
PCB (som 7)	0	0	mg/kg ds	MV
PCB 101	0,018	0,022	mg/kg ds	LV
PCB 153	0,024	0,030	mg/kg ds	LV
PCB 138	0,016	0,020	mg/kg ds	LV
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C30 - C35	360	444	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C21 - C30	650	802	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C16 - C21	190	235	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C35 - C40	110	136	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C12 - C16	56	69	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C10 - C40	1400	1728	mg/kg ds	MV
Minerale olie C10 - C12	9,0	11,1	mg/kg ds	----- ⁶
Overig				
Droge stof	37,2	37,2	% m/m	----- ⁶
Gloeirest	91		% (m/m) ds	
Lutum	18,9		%	
Organische stof (humus)	8,1		%	
meersoorten PAF metalen	0	90	%	
meersoorten PAF organische verbindingen	0	45	%	

Legenda

Parameter oordelen

AT	: Altijd toepasbaar
LV	: Licht verontreinigd
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	: Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	: Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	: Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	: Overschrijding Emissietoetswaarde
22	: Max waarde verspreiden ontbreekt
37	: Geen overschrijding Interventiewaarde
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	: Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

Monstermeldingen

10	: Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	: Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket

Analysemonsters conclusie tabel

Analysemonster	T.105
WB01	Niet verspreidbaar > interventiewaarde

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: WB01

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode				
Datum monster	09-04-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Toetsing				T105 omgevingswet
Toetsdatum				08-05-2024
Monsterconclusie				Niet verspreidbaar > interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel
Metalen				
Cadmium [Cd]	3,4	3,8	mg/kg ds	NV
Kobalt [Co]	9,4	11,6	mg/kg ds	
Nikkel [Ni]	33	40	mg/kg ds	V
Koper [Cu]	88	102	mg/kg ds	
Zink [Zn]	660	777	mg/kg ds	NV > IW
Molybdeen [Mo]	1,7	1,7	mg/kg ds	V
Barium [Ba]	300	373	mg/kg ds	
Kwik [Hg]	1,2	1,3	mg/kg ds	V
Lood [Pb]	190	210	mg/kg ds	NV
PAK				
Anthraceen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	4,0	4,0	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0	60	mg/kg ds	NV > IW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	60		mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	8,0	8,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	4,1	4,1	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Fluorantheen	13	13	mg/kg ds	
Chryseen	9,2	9,2	mg/kg ds	

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode				
Datum monster	09-04-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Toetsing				T105 omgevingswet
Toetsdatum				08-05-2024
Monsterconclusie				Niet verspreidbaar > interventiewaarde
Benzo(a)anthraceen	11	11	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,4	5,4	mg/kg ds	
Naftaleen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,13		mg/kg ds	
PCB 180	0,013	0,016	mg/kg ds	
PCB 118	0,015	0,019	mg/kg ds	
PCB 28	0,021	0,026	mg/kg ds	
PCB 52	0,019	0,023	mg/kg ds	
PCB (som 7)	0	0	mg/kg ds	V
PCB 101	0,018	0,022	mg/kg ds	
PCB 153	0,024	0,030	mg/kg ds	
PCB 138	0,016	0,020	mg/kg ds	
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C30 - C35	360	444	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C21 - C30	650	802	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C16 - C21	190	235	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C35 - C40	110	136	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C12 - C16	56	69	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C10 - C40	1400	1728	mg/kg ds	NV
Minerale olie C10 - C12	9,0	11,1	mg/kg ds	----- ⁶
Overig				
Droge stof	37,2	37,2	% m/m	----- ⁶
Gloeirest	91		% (m/m) ds	
Lutum	18,9		%	
Organische stof (humus)	8,1		%	
meersoorten PAF metalen	0	90	%	NV

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode				
Datum monster	09-04-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Toetsing				T105 omgevingswet
Toetsdatum				08-05-2024
Monsterconclusie				Niet verspreidbaar > interventiewaarde
meersoorten PAF organische verbindingen	0	45	%	NV

Legenda

Parameter oordelen

V	: Verspreidbaar
NV	: Niet verspreidbaar
NV > IW	: Niet verspreidbaar > interventiewaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	: Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	: Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	: Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	: Overschrijding Emissietoetswaarde
22	: Max waarde verspreiden ontbreekt
37	: Geen overschrijding Interventiewaarde
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	: Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

Monstermeldingen

10	: Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	: Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket

Analysemonsters conclusie tabel

Analysemonster	T.106
WB01	Niet verspreidbaar > interventiewaarde

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: WB01

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode				
Datum monster	09-04-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Toetsing				T106 omgevingswet
Toetsdatum				08-05-2024
Monsterconclusie				Niet verspreidbaar > interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel
Metalen				
Cadmium [Cd]	3,4	3,8	mg/kg ds	V
Kobalt [Co]	9,4	11,6	mg/kg ds	V
Nikkel [Ni]	33	40	mg/kg ds	V
Koper [Cu]	88	102	mg/kg ds	NV
Zink [Zn]	660	777	mg/kg ds	NV
Molybdeen [Mo]	1,7	1,7	mg/kg ds	V
Barium [Ba]	300	373	mg/kg ds	----- ⁶
Kwik [Hg]	1,2	1,3	mg/kg ds	NV
Lood [Pb]	190	210	mg/kg ds	NV
PAK				
Anthraceen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	4,0	4,0	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0	60	mg/kg ds	NV > IW
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	60		mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	8,0	8,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	4,1	4,1	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,6	2,6	mg/kg ds	
Fluorantheen	13	13	mg/kg ds	
Chryseen	9,2	9,2	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	11	11	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,4	5,4	mg/kg ds	

Analysemonster	WB01			
Certificaatcode				
Datum monster	09-04-2024			
Traject (cm-mv)	130-220			
Humus (% ds)	8,1			
Lutum (% ds)	18,9			
Toetsing				T106 omgevingswet
Toetsdatum				08-05-2024
Monsterconclusie				Niet verspreidbaar > interventiewaarde
Naftaleen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,13		mg/kg ds	
PCB 180	0,013	0,016	mg/kg ds	V
PCB 118	0,015	0,019	mg/kg ds	NV
PCB 28	0,021	0,026	mg/kg ds	NV
PCB 52	0,019	0,023	mg/kg ds	NV
PCB (som 7)	0	0	mg/kg ds	NV
PCB 101	0,018	0,022	mg/kg ds	V
PCB 153	0,024	0,030	mg/kg ds	V
PCB 138	0,016	0,020	mg/kg ds	V
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C30 - C35	360	444	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C21 - C30	650	802	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C16 - C21	190	235	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C35 - C40	110	136	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C12 - C16	56	69	mg/kg ds	----- ⁶
Minerale olie C10 - C40	1400	1728	mg/kg ds	NV
Minerale olie C10 - C12	9,0	11,1	mg/kg ds	----- ⁶
Overig				
Droge stof	37,2	37,2	% m/m	----- ⁶
Gloeirest	91		% (m/m) ds	
Lutum	18,9		%	
Organische stof (humus)	8,1		%	
meersoorten PAF metalen	0	90	%	
meersoorten PAF organische verbindingen	0	45	%	

Legenda

Parameter oordelen

V	: Verspreidbaar
NV	: Niet verspreidbaar
NV > IW	: Niet verspreidbaar > interventiewaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	: Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	: Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	: Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	: Overschrijding Emissietoetswaarde
22	: Max waarde verspreiden ontbreekt
37	: Geen overschrijding Interventiewaarde
38	: Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	: Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

Monstermeldingen

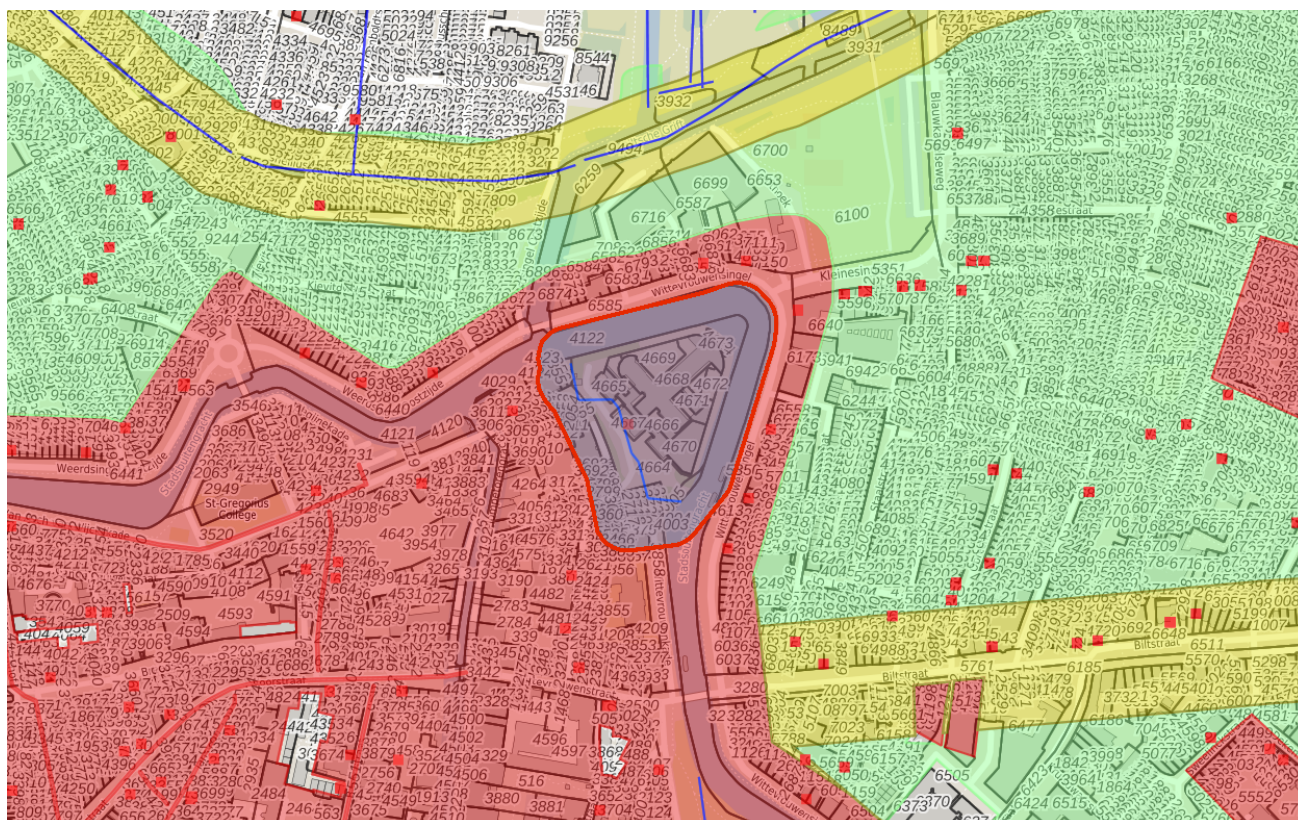
10	: Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	: Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket



Bijlage 6

Wolvenplein

Omgevingsrapportage



Watergangen met duikers



Precario HBO tanks



Luchtfoto's met interpretatie



Literatuur 1700



Kadaster 1832



Historische activiteiten

- ongekoppeld
- gekoppeld

Hinderwet 4



Hinderwet



Ged. Sloten verhardingen

- gedempte sloot
- oude sintelweg
- verharde weg
- voormalige dijk
- voormalige rails
- voormalige weg

Brandstoftanks

- gesaneerd
- ongesaneerd

Bomkraters



Bedrijven carthotheek



Bodemlocaties



PDOK BRT achtergrondkaart



Inhoudsopgave

Voorblad	
Inhoudsopgave	
Inleiding	
Wittevrouwenkade (ong)	
ORAC-locaties Vogelenbuurt	
Wolvenplein 27	
Molenstraat 6	
Ridderschapstraat 35	
Wolvenplein e.o	
Wolvenplein 20-28	
Wolvenstraat 68	
Lakmoesfabriek	
WOLVENPLEIN 27	
Molenstraat 9	
Rioolvervanging	
Bomen Wittevrouwensingel Furkabaan ColumbusIn Zambesidreef	
Wittevrouwenkade Eneco	
Molenstraat nabij 20	
Wittevrouwensingel Orac locatie 172	
Wittevrouwenkade 0	
Ridderschapstraat e.o. Rioolvervanging	
Wittevrouwenkade thv nr 4	
Disclaimer	
Toelichting	

Inleiding

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het bodeminformatiesysteem van de gemeente Utrecht. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied of perceel. Het ontbreken van gegevens in het bodeminformatiesysteem of in deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Het geautomatiseerd gemaakte rapport omvat de volgende onderdelen:

1. Een voorblad met een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Inhoudsopgave.
3. Inleiding.
4. Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer.
5. Disclaimer.
6. De in het bodeminformatiesysteem van de gemeente Utrecht aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
7. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in de omgevingsrapportage zijn vermeld.

Aan de hand van deze omgevingsrapportage kunt u nadere bodeminformatie (zoals onderzoeksrapporten en besluiten) opvragen die meer inzicht geven over de bodemkwaliteit. U kunt hiervoor contact opnemen met de gemeente Utrecht via email bodeminfo@utrecht.nl.

Overige (bodem)informatie:

- Voor sonderingen, het bouwarchief en milieuvergunningen zie [Vergunningen en bouwtekeningen opvragen \(archief\) | Gemeente Utrecht](#)
- Voor Nota bodembeheer (inclusief PFAS beleid) zie [Beleid bodem, grondwater en ondergrond | Gemeente Utrecht - Omgevingsvisie](#)
- Voor informatie uit de basisregistratie ondergrond zie [Ondergrondgegevens | BROloket](#)

Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer

De locatie "Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer" gaat over het grondwater binnen de gemeente Utrecht en is met name relevant indien u grondwater oppompt of infiltreert en indien u een warmte-koude-opslag systeem wilt realiseren. Als u alleen informatie nodig hebt voor bijvoorbeeld een transactie van een woning is de informatie van het Gebiedsplan niet relevant.

De bodeminformatie van het Gebiedsplan wordt daarom ook **niet** automatisch in de omgevingsrapportage getoond.

Gaat u werkzaamheden verrichten beneden de grondwaterspiegel, grondwater onttrekken of een bodemenergiesysteem aanleggen? Dan moet u het volgende doen:

1. Kijk voor meer informatie op [Beleid bodem, grondwater en ondergrond | Gemeente Utrecht - Omgevingsvisie](#)
2. Voor een actueel overzicht van de onderzoeken behorende bij de locatie Gebiedsplan Gebiedsgericht grondwaterbeheer vraagt u nogmaals een omgevingsrapportage op met het adres Stadsplateau 1 te Utrecht. In deze omgevingsrapportage zijn de locatie en de betreffende actuele onderzoeken wel vermeld.

Locatie: Wittevrouwenkade (ong)

Locatie

Adres	Wittevrouwenkade Utrecht
Locatiecode	AA034408616
Locatienaam	Wittevrouwenkade (ong)
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
29-03-2019	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek OVL Wittevrouwenkade	Stantec		KCS Zaaksysteem	
27-11-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS melding TU Wittevrouwenkade ongenummerd	Arnicon BV		KCS Zaaksysteem	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
29-11-2019	BUS-melding correct aangeleverd	AA034408616 7090423/191129	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: ORAC-locaties Vogelenbuurt

Locatie

Adres	Wittevrouwensingel Utrecht
Locatiecode	AA034408830
Locatienaam	ORAC-locaties Vogelenbuurt
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkenkend onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
07-02-2017	Verkenkend onderzoek NEN 5740	ORAC-locaties Vogelenbuurt	BK Bodem BV	Onbekend	zaaksyteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wolvenplein 27

Locatie

Adres	WOLVENPLEIN 27 Utrecht
Locatiecode	AA034401038
Locatienaam	Wolvenplein 27
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034401038

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
02-07-1999	Verkennd onderzoek NEN 5740	Milieukundig bodemonderzoek	Fugro BV	962	W19b	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Molenstraat 6

Locatie

Adres	MOLENSTRAAT 6 Utrecht
Locatiecode	AA034401207
Locatienaam	Molenstraat 6
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034401207

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Nader onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-02-1986	Historisch onderzoek	Historigrafisch onderzoek	ROVU		M16d	
01-07-1986	Oriënterend bodemonderzoek	Oriënterend bodemonderzoek	ROVU		M16d	
01-11-1987	Nader onderzoek	Aanvullend bodem- en grondwateronderzoek	ROVU	1221	M16d	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Ridderschapstraat 35

Locatie

Adres	RIDDERSCHAPSTRAAT 35 Utrecht
Locatiecode	AA034401274
Locatienaam	Ridderschapstraat 35
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034401274

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
26-06-1989	Indicatief onderzoek	Indikatief bodemonderzoek	Chemielinco BV	1314	R2G	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
lijstenmakerij en encadreerinrichting	1915	1935	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
vlakdrukkerij	1981	9999	Nee	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wolvenplein e.o

Locatie

Adres	WOLVENPLEIN Utrecht
Locatiecode	AA034401939
Locatienaam	Wolvenplein e.o
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034401939

Status

Vervolg WBB	uitvoeren evaluatie	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-08-1993	Historisch onderzoek	Historisch onderzoek	Chemielinco BV		Naleveren S-14	
26-04-1996	Historisch onderzoek	Historisch en verkennend bodemonderzoek	PROS milieuconsultancy		W19b	
24-11-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd/nader bodemonderzoek	Vink Milieutechnisch Adviesbur		W19b	
26-03-1998	Nader onderzoek	Nader onderzoek	PROS milieuconsultancy		W19b	
17-12-1998	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek	Chemielinco BV	2482	W19b	
18-06-2001	Sanerings onderzoek	In-situ depotonderzoek	Inpijn-Blokpoel Son Milieu B.V		W19b	
24-08-2001	Sanerings onderzoek	Uitloogonderzoek in-situ depot	Inpijn-Blokpoel Son Milieu B.V		W19b	
21-03-2002	Saneringsplan	Saneringsplan	Inpijn-Blokpoel Son Milieu B.V		W19b	
05-10-2020	Verkennd onderzoek NEN 5740	Historisch en verkennend bodemonderzoek O46 Wolvenplein te Utrecht	Stantec B.V.		Zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)				

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wolvenplein 20-28

Locatie

Adres	WOLVENPLEIN 20 Utrecht
Locatiecode	AA034403231
Locatienaam	Wolvenplein 20-28
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034403298

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-2002	Historisch onderzoek	Wolvenplein 20-28	Chemielinco BV		?	Locatie met verdachte activiteit staat niet op HBB lijst Kan ook zijn> Wolvenstraat 38 13770 c. van weede (fabriekur) WOLVENPLEIN 20 fabrikant (lakmoes) fabrikant (lakmoes) 13770 c. van weede (fabriekur) WOLVENPLEIN 22

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw	9999	9999	Nee	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wolvenstraat 68

Locatie

Adres	WOLVENSTRAAT 68 Utrecht
Locatiecode	AA034403438
Locatienaam	Wolvenstraat 68
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034403433

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
06-01-2004	Indicatief onderzoek	Indicatief onderzoek	Geofox BV		W20	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
chemische wasserij/stomerij	1930	1935	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Lakmoesfabriek

Locatie

Adres	WOLVENPLEIN 27 Utrecht
Locatiecode	AA034404423
Locatienaam	Lakmoesfabriek
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	UH034404424

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
21-02-2008	Historisch onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740	CSO Adviesbureau voor milieuon		W20	
23-06-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd onderzoek NEN 5740	CSO Adviesbureau voor milieuon		W20	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	8888	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw	1758	1830	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
schietbaan (particuliere vereniging)	1975	1975	Ja	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: WOLVENPLEIN 27

Locatie

Adres	WOLVENPLEIN 27 Utrecht
Locatiecode	AA034404873
Locatienaam	WOLVENPLEIN 27
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	2000	Nee		Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Molenstraat 9

Locatie

Adres	MOLENSTRAAT 9 Utrecht
Locatiecode	AA034406317
Locatienaam	Molenstraat 9
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	uitvoeren evaluatie	Beoordeling	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
23-11-2009	Oriënterend bodemonderzoek	Oriënterend onderzoek	Geofox-Lexmond BV		zaaksysteem KCS	
27-06-2014	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Molenstraat 1-3	CSO Adviesbureau voor milieuonderzoek		zaaksysteem KCS	
20-12-2018	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUSmelding TU	Stantec		zaaksysteem KCS	
02-01-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS melding TU	Stantec		zaaksysteem KCS	
11-02-2019	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek kabel- en leidingstrace Wolvenplein 3	Stantec		zaaksysteem KCS	
12-02-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS melding TU	Stantec		zaaksysteem KCS	
08-05-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUSmelding TU Wolvenplein /Molenstraat	Stantec		zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
------------	-------	-------	-----------	---------	---------------	-------	----------------------

metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf	9999	9999	Niet van toepassing	Nee	>I	Nee	Ja
--------------------------------------	------	------	---------------------	-----	----	-----	----

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
28-12-2018	BUS-melding incorrect aangeleverd	AA034406317 5877583/181228	Definitief
20-01-2019	BUS-melding incorrect aangeleverd	AA034406317 5887286/190103	Definitief
15-02-2019	BUS-melding correct aangeleverd	AA034406317 5983374/190215	Definitief
04-06-2019	BUS-melding correct aangeleverd	6212591/190604	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Rioolvervanging

Locatie

Adres	WITTEVROUWENSNGL Utrecht
Locatiecode	AA034406771
Locatienaam	Rioolvervanging
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Monitoringsrapportage	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
22-04-2002	Indicatief onderzoek	Bronbemaalings- en monitoringsplan	IBU IngenieursburUtr		W14b	
02-07-2004	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapport	IBU IngenieursburUtr		W14b	
04-10-2006	Monitoringsrapportage	Grondwateronderzoek	Grondslag BV		Nalevering S-1	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Bomen Wittevrouwensingel Furkabaan ColumbusIn Zambesidreef

Locatie

Adres	Wittevrouwensingel Utrecht
Locatiecode	AA034407608
Locatienaam	Bomen Wittevrouwensingel Furkabaan ColumbusIn Zambesidreef
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
25-08-2014	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd en aanvullend bodemonderzoek bomen 2014	IBU IngenieursburUtr		Zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>T	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wittevrouwenkade Eneco

Locatie

Adres	Wittevrouwenkade Utrecht
Locatiecode	AA034407697
Locatienaam	Wittevrouwenkade Eneco
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
19-02-2015	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek	Tauw		zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>S	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Molenstraat nabij 20

Locatie

Adres	Molenstraat Utrecht
Locatiecode	AA034407914
Locatienaam	Molenstraat nabij 20
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	uitvoeren evaluatie	Beoordeling	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
15-04-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek	NIPA		zaaksysteem KCS	
22-04-2016	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS melding tijdelijke uitplaatsing	Stadsingenieurs		zaaksysteem KCS	
10-11-2016	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Evaluatie BUS tijdelijk uitplaatsen	Stadsingenieurs		zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ophooglaag (niet gespecificeerd)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>I	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
-------	---------	---------	--------

28-04-2016	Instemmen met SP		Definitief
------------	------------------	--	------------

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wittevrouwensingel Orac locatie 172

Locatie

Adres	Wittevrouwensingel Utrecht
Locatiecode	AA034408078
Locatienaam	Wittevrouwensingel Orac locatie 172
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	uitvoeren evaluatie	Beoordeling	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
07-02-2017	Verkennd onderzoek NEN 5740	ORAC-locaties Vogelenbuurt	BK Bodem BV	Onbekend	zaaksysteem KCS	
21-02-2017	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS melding tijdelijke uitplaatsing	Gemeente Utrecht		zaaksysteem KCS	
14-03-2017	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS melding tijdelijke uitplaatsing aangepast	Gemeente Utrecht			
21-02-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS melding TU	IBU IngenieursburUtr		zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
-------	---------	---------	--------

21-03-2017	Instemmen met SP		Definitief
24-02-2019	BUS-melding correct aangeleverd	AA034408078 5924715/1901024	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wittevrouwenkade 0

Locatie

Adres	Wittevrouwenkade Utrecht
Locatiecode	AA034408215
Locatienaam	Wittevrouwenkade 0
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
29-01-2018	Nader onderzoek	Wittevrouwenkade - oeverreconstructie			zaaksysteem KCS	
07-02-2018	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS-melding - vervangen damwand			zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Ridderschapstraat e.o. Rioolvervanging

Locatie

Adres	Ridderschapstraat Utrecht
Locatiecode	AA034408266
Locatienaam	Ridderschapstraat e.o. Rioolvervanging
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	uitvoeren evaluatie	Beoordeling	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
05-04-2017	Nader onderzoek	Diverse onderzoeken Reconstructie rioolering	Verhoeven Milieutechniek		zaaksysteem KCS	
25-05-2018	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Busmelding Immobil	IBU IngenieursburUtr		zaaksysteem KCS	
26-02-2019	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Evaluatie BUS	Syntraal bv		zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
22-06-2018	BUS-melding correct aangeleverd	5372131/180622	Definitief

27-01-2020	beschikking BUS saneringsevaluatie	7262394	Definitief
------------	------------------------------------	---------	------------

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wittevrouwenkade thv nr 4

Locatie

Adres	Wittevrouwenkade Utrecht
Locatiecode	AA034408280
Locatienaam	Wittevrouwenkade thv nr 4
Plaats	Utrecht
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
21-03-2018	Indicatief onderzoek	Indicatief bodemonderzoek	Bodem Belang		zaaksysteem KCS	
29-04-2018	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Asbestonderzoek NEN 5707	Bodem Belang		zaaksysteem KCS	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Rapport disclaimer

De omgevingsrapportage omvat alleen informatie die bij de gemeente Utrecht bekend is en is opgenomen in het bodeminformatiesysteem. Wanneer er geen gegevens op de kaart (voorblad) staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op deze kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

Alle bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat.

De gemeente Utrecht is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de informatie uit de Omgevingsrapportage. Het ontbreken van gegevens in het bodeminformatiesysteem of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden. Deze omgevingsrapportage kan gebruikt worden bij het doen van vooronderzoek, maar is **geen** volledige vervanging of invulling van de NEN 5725.

Indien u fouten of onvolkomenheden in de omgevingsrapportage aantreft kunt u ons helpen door ons dit te laten weten, dit kan door te mailen naar bodeminfo@utrecht.nl. Beschikt u over informatie (bodemonderzoek, informatie over ondergrondse tanks, etc.) die niet in de omgevingsrapportage is opgenomen dan ontvangen wij deze informatie graag voor verwerking in het bodeminformatiesysteem.

Toelichting

Locatie

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

Status

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

Sanering

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

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (Gemeente Utrecht).

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde Verontreinigingen

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

Besluiten

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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



Bijlage 7

Foto's milieuhygiënisch onderzoek

Projectnaam	Wolvenplein te Utrecht
Projectnummer	01.23.2470



Foto 1; meetpunt 110



Foto 2; meetpunt 110 laag 1,50 – 2,6



Foto 3; Meetpunt 032



Foto 4; meetpunt 062



Foto 5; meetpunt 083



Foto 6; meetpunt 083 laag 0,23-0,60



Foto 7; meetpunt 007



Foto 8; meetpunt 051 laag 0,0 – 0,50



Foto 9; meetpunt 116



Foto 10; meetpunt 116 laag 0,4 – 0,7