



Verkennd bodemonderzoek
Westerheidebanen 2 t/m 5 ISK Harskamp
te Otterlo

Projectnummer
01.23.2320

Autorisatie
Redactie:
J.H.E. van Goinga

Paraaf

Datum
27-06-2023

Status
Versie 1

Eindredactie/kwaliteitscontrole
H.C.G. Liesveld

Paraaf

Datum
30-05-2023

K. Blok

03-07-2023



Colofon

Opdrachtgever : Rijksvastgoedbedrijf
Contactpersoon : Mevrouw M. Jaspers-van Dommelen
Project : Verkennend bodemonderzoek Westerheidebanen 2 t/m 5 ISK
Harskamp te Otterlo
Projectnummer : 01.23.2420
Datum : 04-07-2023
Redactie : J.H.E. van Goinga
Eindredactie : H.C.G. Liesveld
Versie : Versie 1

Infrasoil BV

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

© Infrasoil, 2023

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



Inhoudsopgave	blz.
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. Omgevingsdienst De Vallei	9
2.2.4. Bodemloket	9
2.2.5. Bodemkwaliteitskaart/PFAS	9
2.3. Bespreking gegevens vooronderzoek	10
3. Onderzoeksopzet	11
4. Uitvoering	13
4.1. Kwalibo en richtlijnen	13
4.2. Veldwerk	13
4.3. Zintuiglijke waarnemingen	13
4.4. Laboratoriumonderzoek	14
4.4.1. Grond	14
4.4.2. Asbest	20
4.5. Beoordelingskader	21
5. Analyseresultaten	22
5.1.1. Grond	22
5.1.2. Asbest	24
5.2. Interpretatie resultaten	24
5.3. Bepaling voorlopige veiligheidsklasse (CROW 400)	26
6. Conclusies	27
6.1. Conclusies	27
6.2. Aanbevelingen	28
7. Aansprakelijkheid	29

**Bijlagen:**

1. Regionale ligging
2. Tekening terreinsituatie, monsternamelocaties en verontreiniging
3. Boorprofielen
4. Originele analysecertificaten
5. Volledige toetsing
6. Toetsing CROW400



1. Inleiding

In opdracht van het Rijksvastgoedbedrijf heeft Infrasoil BV een verkennend (water)bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van de kadastrale sectie A, nrs. 1094, 1096, 1097, 1098 en 1099 te Otterlo.

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen vervanging van alle doelvoorstellingsinstallaties (DVI's) en bijbehorend kabel- en leidingtracé aan de Westerheide schietbanen op het ISK Harskamp terrein te Harskamp.

Het doel van het bodemonderzoek is het, conform de NEN 5740, bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond (exclusief PFAS). Indien sprake is van verontreiniging, wordt beoordeeld of deze een belemmering vormt voor de voorgenomen werkzaamheden op het terrein. Het onderzoek vindt plaats op 4 schietbanen op ISK Harskamp. Te weten de Westerheide baan 2 t/m 5. Per schietbaan worden de verschillende aanwezige doelenlijnen en het bijbehorende kabeltracé onderzocht.

Infrasoil BV heeft zorg gedragen voor de opzet en uitvoering van het bodemonderzoek. Infrasoil BV is geen eigenaar van het perceel en is onafhankelijk van de opdrachtgever. Het veldwerk is uitgevoerd door de heer J. Montfroy en de heer S. Kraaijvanger, 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 grondmonsters 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 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 De Vallei;
- Gemeente Ede;
- Landelijk bodemloket;
- Topotijdreis;
- Dinoloket;
- Geoloket;
- Bodemkaart van Nederland (www.pdok.nl).

2.1. Algemene informatie

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de overzichtskaart in bijlage 1. De onderzoekslocatie betreft 4 schietbanen van schietkamp Harskamp. Voor werkzaamheden aan de doelenlijnen op de schietbanen dient de milieuhygiënisch bodem bepaald te worden. Derhalve wordt per doelenlijn een bodemonderzoek uitgevoerd.

Tabel 1: Overzicht percelen, oppervlakte en gebruik

Kadastraal perceel	Oppervlakte (m ²)	Gebruik
A-1099	181.946	Schietbaan ISK Harskamp + natuurgebied
A-1096	255.410	Schietbaan ISK Harskamp + natuurgebied
A-713	167.000	Schietbaan ISK Harskamp + natuurgebied
A-1094	60.520	Schietbaan ISK Harskamp + natuurgebied
A-711	22.400	Schietbaan ISK Harskamp + natuurgebied
A-713	167.000	Schietbaan ISK Harskamp + natuurgebied

In figuur 1 is de onderzoekslocatie weergegeven.

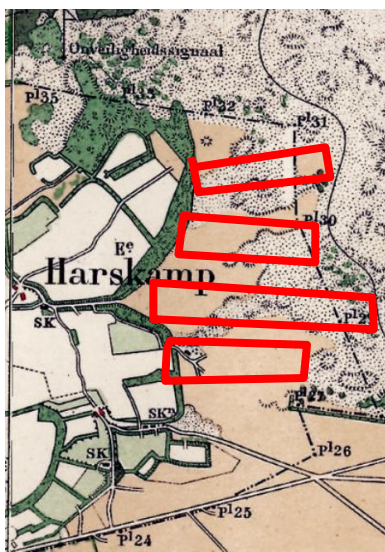


Figuur 1: Contour onderzoekslocatie

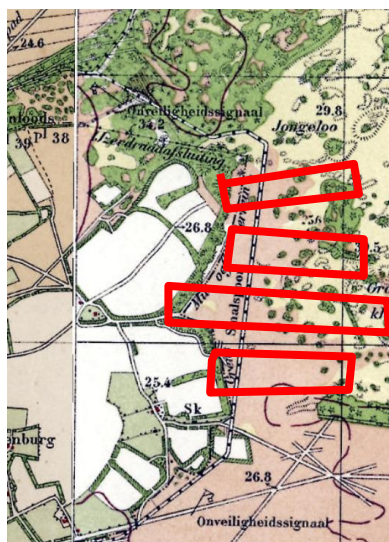
2.2. Resultaten vooronderzoek

2.2.1. Historie

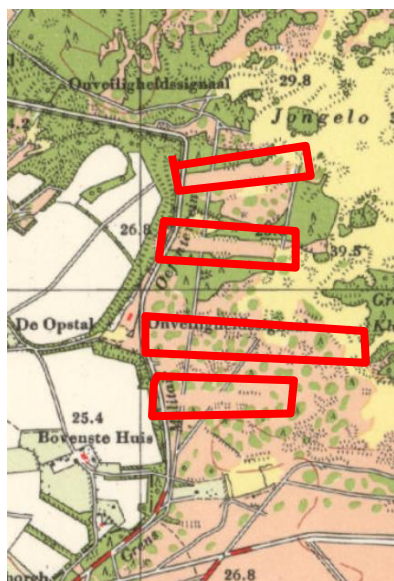
Op basis van historische kaartinformatie (topotijdreis.nl) blijkt dat er op het perceel al vanaf begin 19^e eeuw militaire activiteiten plaatsvinden op deze locatie, zoals te zien op figuur 2. De historische kaarten laten zien dat de regio veranderd is van zandgronden naar bebost gebied. Omstreeks 1958 zijn de eerste contouren te ontdekken van de huidige ligging van de Westerheide schietbanen.



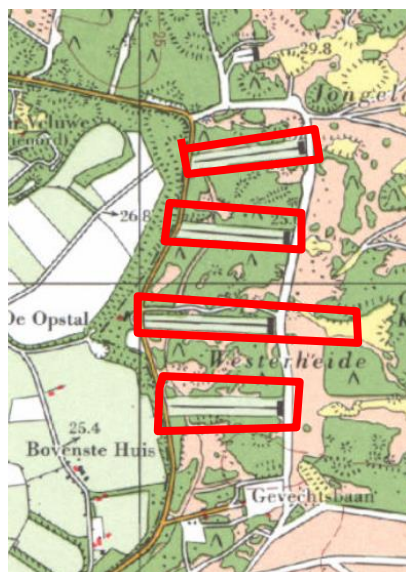
Figuur 2: Onderzoekslocatie omstreeks 1920



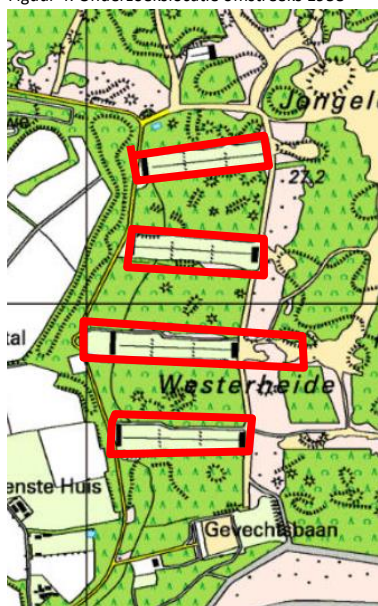
Figuur 3: Onderzoekslocatie omstreeks 1940



Figuur 4: Onderzoekslocatie omstreeks 1958



Figuur 5: Onderzoekslocatie omstreeks 1980



Figuur 6: Onderzoekslocatie omstreeks 2000



Figuur 7: Onderzoekslocatie omstreeks 2022

2.2.2. Bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van circa 25,68 m+NAP. Op basis van de bodemkaart van Nederland (bron: dinoloket) bestaat de bodem uit een deklaag van 70 m dikte van zandig materiaal. Dit betreft fijne tot grove fractie zand welke gekoppeld wordt aan de formatie van Bostel en formatie van Drenthe.

De regionale stromingsrichting van het freatische grondwater onbekend. Op de onderzoekslocatie wordt geen grondwater onttrokken. De gemiddelde stand van het grondwater bedraagt naar verwachting circa 8 m-mv. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwater-beschermings- en/of grondwaterwingebied.



2.2.3. Omgevingsdienst De Vallei

Uit de informatie van de rapportagetool van de Omgevingsdienst De Vallei zijn geen verdachte activiteiten naar voren gekomen ter plaatse van de locatie die aanleiding geven om een bodemverontreiniging te verwachten. Van de locatie zijn geen (water)bodemonderzoeken bekend bij de omgevingsdienst.

2.2.4. Bodemloket

Uit de informatie van het Bodemloket (www.bodemloket.nl) zijn geen verdachte aspecten naar voren gekomen. Van de locatie zijn geen bodemonderzoeken bekend.

2.2.5. Bodemkwaliteitskaart/PFAS

Omgevingsdienst De Vallei heeft een bodemkwaliteitskaart (2018) vastgesteld. De locatie valt in de bodemkwaliteitszone "Overig". Volgens de ontgravingskaart wordt een ontgravingskwaliteit landbouw/natuur verwacht in de bovengrond. In de ondergrond wordt tevens een ontgravingskwaliteit landbouw/natuur verwacht.



PFAS

Omgevingsdienst De Vallei heeft beleid opgenomen met betrekking tot PFAS (*Bodemkwaliteitskaart PFAS regio de Vallei, Tauw, Projectnummer 1274556, Datum 29 mei 2020*). Uit het document blijkt dat de locatie valt onder een Defensie-inrichtingen. Wegens de huidige onzekerheid over de verspreiding/ blootstelling van PFAS is niet inzichtelijk wat de omvang van de uitgesloten locatie is. Derhalve is de locatie uitgesloten van geldend PFAS beleid.

2.3. Bespreking gegevens vooronderzoek

In het onderzoek dient aandacht te worden besteed aan de verhoogde kans op het aantreffen van zware metalen ter plaatse van de doelenlijnen. Het gaat hierbij met name om lood, Koper en antimoon, welke worden gebruikt in munitie.



3. Onderzoeksopzet

Uit het uitgevoerde historisch onderzoek is naar voren gekomen dat op de locatie verdenkingen zijn op het voorkomen van zware metalen. Het gaat hierbij met name om Lood, Koper en Antimoon, welke worden gebruikt in munitie.

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Om een goed beeld van de algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit te verkrijgen wordt de locatie onderzocht conform de NEN 5740. Er wordt uitgegaan van de strategie onverdacht overeenkomstig de NEN 5740, onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV- NL). Als wijziging op de onderzoeksopzet worden de 0,5 meter boringen vervangen door 1 meter boringen en de 2 meter boringen worden doorgezet naar 4,0 meter beneden maaiveld. Omdat de stof Antimoon doorgaans verhoogd wordt aangetroffen in doellijnen, is dit element toegevoegd aan het analysepakket voor zowel de boven- als ondergrond. De peilbuizen worden vervangen door 4,0 m-mv boringen aangezien het grondwater dieper dan 5,0 m-mv verwacht wordt.

Voor het kabel tracé naast de verschillende schietbanen wordt uitgegaan van de strategie onverdacht overeenkomstig de NEN 5740, onverdachte lijnvormige locatie (ONV-L). De kabels en leidingen worden aangebracht op circa 0,80 m-mv. Conform de NEN 5740, onverdachte lijnvormige locatie worden de boringen tot 0,25 m onder ontgravingsdiepte geplaatst. Gezien het grondwater zich dieper dan 0,25 m beneden ontgravingsdiepte bevindt worden er geen peilbuizen geplaatst. Derhalve worden de peilbuizen vervangen door grondboringen tot 1,5 m-mv.

Tabel 2: Onderzoeksopzet bodemonderzoek

Onderdeel	strategie	Boringen				Analyse		
		1,0 m-mv	1,5 m-mv	4,0 m-mv	Peilbuizen	Bovengrond	Ondergrond	grondwater
	Westerheide baan 2							
Doellijn 100 meter 707 m²	ONV-NL	4x		2x	-	1x STAP GR c	1x STAP GR + 1x antimoon	-
Doellijn 200 meter 666 m²	ONV-NL	4x		2x	-	1x STAP GR + 1x antimoon	1x STAP GR + 1x antimoon	-
Doellijn 300 meter 656 m²	ONV-NL	4x		2x	-	1x STAP GR + 1x antimoon	1x STAP GR + 1x antimoon	-
Kabeltracé 308 m	ONV-L	-	9x	-	-	2x STAP GR	2x STAP GR	-
		12x	9x	6x		10x STAP GR + 6x antimoon		
	Westerheide baan 3							
Doellijn 100 meter 756 m²	ONV-NL	4x		2x	-	1x STAP GR + 1x antimoon	1x STAP GR + 1x antimoon	-
Doellijn 200 meter 662 m²	ONV-NL	4x		2x	-	1x STAP GR + 1x antimoon	1x STAP GR + 1x antimoon	-
Doellijn 300 meter 661 m²	ONV-NL	4x		2x	-	1x STAP GR + 1x antimoon	1x STAP GR+ 1x antimoon	-
Doellijn 400 meter 275 m²	ONV-NL	2x		2x	-	1x STAP GR + 1x antimoon	1x STAP GR + 1x antimoon	-
Doellijn 500 meter 272 m²	ONV-NL	2x		2x	-	1x STAP GR + 1x antimoon	1x STAP GR + 1x antimoon	-
Kabeltracé	ONV-L	-	16x	-	-	2x STAP GR	2x STAP GR	-



Onderdeel	strategie	Boringen				Analyse		
		1,0 m-mv	1,5 m-mv	4,0 m-mv	Peilbuizen	Bovengrond	Ondergrond	grondwater
564 m								
		16x	16x	10x		14x STAP GR + 10x antimoon		
	Westerheide baan 4							
Doellijn 100 meter 1150 m²	ONV-NL	6x		2x	-	1x STAP GR + 1x antimoon	1x STAP GR + 1x antimoon	-
Doellijn 200 meter 859 m²	ONV-NL	4x		2x	-	1x STAP GR + 1x antimoon	1x STAP GR + 1x antimoon	-
Doellijn 300 meter 677 m²	ONV-NL	4X		2x	-	1x STAP GR + 1x antimoon	1x STAP GR + 1x antimoon	-
Kabeltracé 314 m	ONV-L	-	9x	-	-	2x STAP GR	2x STAP GR	-
		14x	9x	6x		10x STAP GR + 6x antimoon		
	Westerheide baan 5							
Doellijn 100 meter 1310 m²	ONV-NL	6x		2x	-	1x STAP GR + 1x antimoon	1x STAP GR + 1x antimoon	-
Doellijn 200 meter 708 m²	ONV-NL	4x		2x	-	1x STAP GR + 1x antimoon	1x STAP GR + 1x antimoon	-
Doellijn 300 meter 655 m²	ONV-NL	4X		2x	-	1x STAP GR + 1x antimoon	1x STAP GR + 1x antimoon	-
Kabeltracé 312 m	ONV-L	-	9x	-	-	2x STAP GR	2x STAP GR	-
		14x	9x	6x		10x STAP GR + 6x antimoon		
Totaal		56x	43x	14x		54x STAP GR + 28x antimoon		

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.



4. Uitvoering

4.1. Kwalibo en richtlijnen

Het veldwerk is uitgevoerd op 24 april en 1, 5 en 8 mei 2023 door de heren J. Montfroy en S. Kraaijvanger, werkzaam bij VCMi te Beek (gem. Montferland) 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.

4.2. Veldwerk

Het veldwerk is conform de onderzoeksopzet uitgevoerd. Voor de positionering van de boringen wordt verwezen naar de situatietekening, bijlage 2. De boringen zijn verricht met behulp van een edelmanboor.

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.

4.3. Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldwerk is een zandige boven- en ondergrond aangetroffen tot de maximale geboorde diepte van 4,0 m-mv. Tijdens het veldwerk bleek dat er ter plaatsen van boring 2-1, 2-16, 26, 27, 29, 31, 33 en 35 betonhoudend materiaal is aangetroffen. Daarnaast zijn boringen 66 en 67 vermoedelijk gestaakt op een betonnen plaat. verder zijn er op de diverse schietbanen geen bijzondere zintuiglijke waarnemingen waargenomen welke duiden op een verontreiniging.

Het grondwater is aangetroffen op een diepte van 3,2 m-mv tot 3,9 m-mv. Gezien de geplande werkzaamheden tot op een diepte van 3,0 m-mv plaatsvinden is in overleg met de opdrachtgever besloten om geen peilbuizen te plaatsen.

In de onderstaande tabel zijn de volledige zintuiglijke afwijkingen beschreven.

Tabel 3: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m - mv)	Traject (m - mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
2-1	1,50	0,00 - 0,40	Zand	zwak baksteenhoudend
2-16	1,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen beton
26	4,00	0,20 - 0,40	Zand	matig betonhoudend
27	1,00	0,30 - 0,50	Zand	matig betonhoudend
29	4,00	0,20 - 0,40	Zand	matig betonhoudend
31	1,00	0,00 -	Zand	matig



		0,30		betonhoudend
33	4,00	0,20 - 0,50	Zand	matig betonhoudend
35	4,00	0,20 - 0,40	Zand	matig betonhoudend
66	0,80	0,00 - 0,80	Zand	Gestaakt op beton
67	0,25	0,00 - 0,25	Zand	Gestaakt op beton

4.4. Laboratoriumonderzoek

4.4.1. Grond

In de onderstaande tabellen is de samenstelling van de grondmonsters met bijbehorende analysepakketten weergegeven. Op basis van onder andere de veldgegevens heeft de selectie van de monsters plaatsgevonden.

Tabel 4: Monstersselectie bodemonderzoek

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Westerheide schietbaan 2			
MM2.0 BG	0,00 - 0,70	1-1 (0,00 - 0,50) 1-2 (0,20 - 0,50) 1-3 (0,00 - 0,20) 1-4 (0,20 - 0,70) 1-5 (0,00 - 0,20) 1-6 (0,20 - 0,70) 1-7 (0,00 - 0,20) 1-8 (0,00 - 0,50) 1-9 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM2.0 OG	0,20 - 1,20	1-1 (0,50 - 0,70) 1-2 (0,50 - 0,90) 1-3 (0,20 - 0,60) 1-4 (0,70 - 1,20) 1-5 (0,70 - 1,20) 1-6 (0,70 - 1,20) 1-7 (0,20 - 0,70) 1-8 (0,50 - 1,00) 1-9 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM2.1 BG	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,30) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM2.1 OG	0,50 - 2,00	01 (1,00 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00) 02 (0,50 - 1,00) 03 (0,50 - 0,70) 04 (0,70 - 1,00) 04 (1,00 - 1,50) 05 (0,50 - 1,00) 06 (0,50 - 0,70) 06 (0,70 - 1,00)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM2.2 BG	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,30) 08 (0,00 - 0,40)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS



Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,20) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)	
MM2.2 OG	0,40 - 3,00	07 (0,80 - 1,00) 08 (0,40 - 0,90) 09 (1,00 - 1,50) 09 (2,00 - 2,50) 10 (0,70 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00) 11 (1,50 - 2,00) 11 (2,50 - 3,00) 12 (0,50 - 1,00)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM2.3 BG	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,30) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,20)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM2.3 OG	0,50 - 2,50	13 (0,50 - 1,00) 14 (1,50 - 2,00) 14 (2,00 - 2,50) 15 (0,50 - 1,00) 16 (0,80 - 1,00) 17 (1,50 - 2,00) 17 (2,00 - 2,50) 18 (0,70 - 1,00)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
Westerheide schietbaan 3			
MM3.0 BG1	0,00 - 0,50	2-07 (0,00 - 0,50) 2-1 (0,00 - 0,40) 2-2 (0,00 - 0,50) 2-3 (0,00 - 0,20) 2-4 (0,00 - 0,50) 2-5 (0,00 - 0,20) 2-6 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM3.0 BG2	0,00 - 0,65	2-08 (0,00 - 0,15) 2-09 (0,00 - 0,15) 2-09 (0,15 - 0,65) 2-11 (0,00 - 0,50) 2-12 (0,00 - 0,50) 2-13 (0,00 - 0,50) 2-14 (0,00 - 0,50) 2-15 (0,00 - 0,10) 2-15 (0,10 - 0,60) 2-16 (0,15 - 0,30)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM3.0 OG1	0,20 - 1,30	2-07 (0,50 - 1,00) 2-1 (0,40 - 0,70) 2-1 (0,70 - 1,20) 2-2 (0,50 - 1,00) 2-3 (0,20 - 0,70) 2-3 (0,80 - 1,30) 2-4 (0,50 - 0,70) 2-5 (0,20 - 0,70) 2-6 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM3.0 OG2	0,30 - 1,20	2-08 (0,65 - 1,15) 2-09 (0,65 - 1,15) 2-10 (0,50 - 1,00) 2-11 (0,50 - 1,00) 2-12 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS



Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		2-13 (0,50 - 1,00) 2-14 (0,50 - 1,00) 2-15 (0,60 - 0,80) 2-15 (0,80 - 1,20) 2-16 (0,30 - 0,80)	
MM3.1 BG	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM3.1 OG	0,50 - 3,00	19 (0,50 - 1,00) 20 (0,50 - 1,00) 20 (2,00 - 2,50) 20 (2,50 - 3,00) 21 (0,50 - 1,00) 22 (0,50 - 0,70) 22 (0,70 - 1,00) 23 (1,20 - 1,70) 23 (1,70 - 2,20) 24 (0,50 - 1,00)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM3.2 BG1	0,00 - 0,50	25 (0,00 - 0,30) 26 (0,00 - 0,20) 27 (0,00 - 0,30) 28 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,20) 30 (0,00 - 0,20)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM3.2 BG2	0,20 - 0,50	26 (0,20 - 0,40) 27 (0,30 - 0,50) 29 (0,20 - 0,40)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM3.2 OG	0,30 - 3,00	25 (0,30 - 0,80) 26 (0,40 - 0,90) 26 (2,00 - 2,50) 26 (2,50 - 3,00) 27 (0,50 - 1,00) 28 (0,50 - 1,00) 29 (0,90 - 1,40) 29 (2,00 - 2,50) 29 (2,50 - 3,00) 30 (0,70 - 1,00)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM3.3 BG1	0,00 - 0,70	32 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,20) 34 (0,00 - 0,20) 34 (0,20 - 0,70) 35 (0,00 - 0,20) 36 (0,00 - 0,20)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM3.3 BG2	0,00 - 0,50	31 (0,00 - 0,30) 33 (0,20 - 0,50) 35 (0,20 - 0,40)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM3.3 OG	0,30 - 2,50	31 (0,30 - 0,80) 31 (0,80 - 1,00) 32 (0,50 - 1,00) 33 (1,00 - 1,50) 33 (1,50 - 2,00) 34 (0,70 - 1,00) 35 (0,40 - 0,90) 35 (2,00 - 2,50) 36 (0,70 - 1,00)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM3.4 BG	0,30 - 0,80	37 (0,30 - 0,80)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS



Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		38 (0,30 - 0,70) 39 (0,30 - 0,50) 40 (0,30 - 0,80)	
MM3.4 OG	0,70 - 3,00	37 (0,80 - 1,00) 38 (0,70 - 1,20) 38 (1,70 - 2,20) 38 (2,20 - 2,70) 39 (0,70 - 1,00) 39 (1,50 - 2,00) 39 (2,50 - 3,00) 40 (0,80 - 1,00)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM3.5 BG	0,00 - 0,50	41 (0,00 - 0,50) 42 (0,00 - 0,50) 43 (0,00 - 0,50) 44 (0,00 - 0,50)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM3.5 OG	0,50 - 3,00	41 (0,50 - 1,00) 42 (0,50 - 1,00) 42 (1,50 - 2,00) 42 (2,50 - 3,00) 43 (0,50 - 1,00) 43 (1,50 - 2,00) 43 (2,00 - 2,50) 44 (0,50 - 1,00)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
Westerheide schietbaan 4			
MM4.0 BG1	0,00 - 0,50	3-2 (0,00 - 0,50) 3-3 (0,00 - 0,50) 3-4 (0,00 - 0,50) 3-5 (0,00 - 0,50) 3-6 (0,00 - 0,30) 3-7 (0,00 - 0,20) 3-8 (0,00 - 0,50) 3-9 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM4.0 BG2	0,00 - 0,50	3-1 (0,00 - 0,30) 3-1 (0,30 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM4.0 OG	0,30 - 1,50	3-1 (0,50 - 1,00) 3-2 (1,00 - 1,50) 3-3 (1,00 - 1,50) 3-4 (1,00 - 1,50) 3-5 (1,00 - 1,50) 3-6 (0,30 - 0,80) 3-7 (0,70 - 1,20) 3-8 (1,00 - 1,50) 3-9 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM4.1 BG	0,00 - 0,50	45 (0,00 - 0,30) 46 (0,00 - 0,50) 47 (0,00 - 0,50) 48 (0,00 - 0,50) 49 (0,00 - 0,50) 50 (0,00 - 0,50) 51 (0,00 - 0,50) 52 (0,00 - 0,50)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM4.1 OG	0,50 - 2,50	45 (0,60 - 0,80) 46 (0,50 - 1,00) 47 (1,00 - 1,50) 47 (1,50 - 2,00) 48 (0,50 - 1,00) 49 (0,50 - 1,00) 50 (0,50 - 1,00) 51 (0,80 - 1,00)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS



Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		51 (2,00 - 2,50) 52 (0,50 - 1,00)	
MM4.2 BG	0,00 - 0,70	53 (0,00 - 0,20) 53 (0,20 - 0,70) 54 (0,00 - 0,30) 55 (0,00 - 0,40) 56 (0,00 - 0,20) 56 (0,20 - 0,70) 57 (0,00 - 0,50) 58 (0,00 - 0,20) 58 (0,20 - 0,60)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM4.2 OG	0,40 - 3,60	53 (0,70 - 1,00) 54 (1,00 - 1,50) 54 (2,00 - 2,50) 55 (0,40 - 0,60) 55 (0,60 - 1,00) 56 (0,70 - 1,00) 57 (1,10 - 1,60) 57 (2,10 - 2,60) 57 (3,10 - 3,60) 58 (0,60 - 1,00)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM4.3 BG	0,00 - 0,70	59 (0,00 - 0,20) 59 (0,20 - 0,70) 60 (0,00 - 0,50) 61 (0,00 - 0,20) 61 (0,20 - 0,70) 62 (0,00 - 0,20) 63 (0,00 - 0,20) 63 (0,20 - 0,70) 64 (0,00 - 0,20)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM4.3 OG	0,70 - 3,00	59 (0,70 - 1,00) 60 (1,00 - 1,50) 60 (2,00 - 2,50) 61 (0,70 - 1,00) 62 (0,70 - 1,00) 63 (1,00 - 1,50) 63 (2,00 - 2,50) 63 (2,50 - 3,00)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
Westerheide schietbaan 5			
MM5.0 BG	0,00 - 0,50	4-1 (0,00 - 0,30) 4-2 (0,00 - 0,50) 4-3 (0,00 - 0,50) 4-4 (0,00 - 0,30) 4-5 (0,00 - 0,30) 4-6 (0,00 - 0,50) 4-7 (0,00 - 0,40) 4-8 (0,00 - 0,50) 4-9 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM5.0 OG	0,40 - 1,50	4-1 (0,80 - 1,30) 4-2 (1,00 - 1,50) 4-3 (0,50 - 1,00) 4-4 (0,80 - 1,30) 4-5 (1,30 - 1,50) 4-6 (0,50 - 1,00) 4-7 (0,40 - 0,90) 4-8 (1,00 - 1,50) 4-9 (0,70 - 1,20)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM5.1 BG	0,00 - 0,65	65 (0,00 - 0,15) 65 (0,15 - 0,65)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS



Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		66b (0,00 - 0,50) 67b (0,00 - 0,30) 68 (0,00 - 0,50) 69 (0,00 - 0,20) 70 (0,00 - 0,50) 71 (0,00 - 0,20) 72 (0,00 - 0,50)	
MM5.1 OG	0,65 - 3,00	65 (0,65 - 1,00) 66b (1,50 - 2,00) 66b (2,50 - 3,00) 68 (0,70 - 1,00) 69 (0,70 - 1,00) 70 (0,80 - 1,00) 71 (1,00 - 1,50) 71 (2,50 - 3,00) 72 (0,70 - 1,00)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM5.2 BG	0,00 - 0,50	73 (0,00 - 0,20) 74 (0,00 - 0,20) 75 (0,00 - 0,40) 76 (0,00 - 0,20) 77 (0,00 - 0,50) 78 (0,00 - 0,50)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM5.2 OG	0,50 - 3,60	73 (0,70 - 1,00) 74 (0,70 - 1,00) 75 (1,40 - 1,90) 75 (2,50 - 3,00) 76 (0,70 - 1,00) 77 (1,30 - 1,60) 77 (1,60 - 2,10) 77 (3,10 - 3,60) 78 (0,50 - 1,00)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM5.3 BG	0,00 - 0,50	79 (0,00 - 0,50) 80 (0,00 - 0,50) 81 (0,00 - 0,30) 82 (0,00 - 0,30) 83 (0,00 - 0,50) 84 (0,00 - 0,50)	Antimoon (Sb), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM5.3 OG	0,50 - 3,00	79 (0,50 - 1,00) 80 (1,10 - 1,50) 80 (2,50 - 3,00) 81 (0,80 - 1,00) 82 (0,80 - 1,00) 83 (0,50 - 0,70) 83 (1,10 - 1,50) 83 (2,50 - 3,00) 84 (0,80 - 1,00)	Antimoon (Sb), 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.



4.4.2. Asbest

Van de asbest verdachte grond zijn 2 mengmonsters gemaakt om indicatief vast te stellen of asbest aanwezig is. Het asbestmonster AS-MM01 is afkomstig van deelgebied 3.1 en AS-MM02 is afkomstig van deelgebied 3.2

Tabel 5: Monsterselectie asbest

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
AS-MM01	0,00 - 0,90	31 (0,00 - 0,30) 33 (0,20 - 0,50) 35 (0,40 - 0,90)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
AS-MM02	0,20 - 0,50	26 (0,20 - 0,40) 27 (0,30 - 0,50) 29 (0,20 - 0,40)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext



4.5. Beoordelingskader

Wet bodembescherming

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de monsters is gebruik gemaakt van de toetswaarden zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering van juli 2013, alsmede van de Achtergrondwaarden zoals geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit.

De **achtergrondwaarden** 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 achtergrondwaarden spreekt men van niet verontreinigde grond. Bij gehalten boven de achtergrondwaarden (en beneden de tussenwaarden) spreekt men van een lichte verontreiniging.

De **streefwaarden** voor grondwater geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier of plant heeft, zijn veiliggesteld. Bij gehalten beneden de streefwaarden spreekt men van niet verontreinigd grondwater. Bij gehalten boven de streefwaarden (en beneden de tussenwaarden) spreekt men van een lichte verontreiniging.

De **tussenwaarden** (toetsing grond) zijn de halve som van de achtergrond- en interventiewaarden. Voor grondwater geldt dat de tussenwaarde de halve som van de streefwaarde en de interventiewaarde is. Bij concentraties aan verontreinigende stoffen boven de tussenwaarde geldt dat een nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging noodzakelijk is. Men spreekt dan van een matige verontreiniging.

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. Bij concentraties boven de interventiewaarde spreekt men van een sterke verontreiniging.

De toetsingswaarden voor grond zijn berekend aan de hand van het lutumgehalte en humusgehalte van de diverse grond(meng)monsters (bodemtypecorrectie, zie ook bijlage 5). Voor de berekening van deze waarden voor verontreinigingen in bodems met gemeten organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.

Barium

Opgemerkt wordt dat de normstelling ten aanzien van de toetsing van barium in grond is aangepast. Deze aanpassing houdt in dat, in afwachting van een nieuw toetsingskader, voor barium in grond geen toetsing meer wordt uitgevoerd, tenzij in situaties waar met zekerheid kan worden vastgesteld dat sprake is van een antropogene bodemverontreiniging. Dat is op de huidige locatie niet het geval. Omdat barium nog wel in het standaardpakket grond wordt geanalyseerd, is deze stof wel opgenomen in de tabellen.

Asbest

Voor de toetsing van asbest is uitgegaan van de huidige wet- en regelgeving voor asbest in bodem/puin. Voor asbest is alleen de interventiewaarde vastgesteld.

De interventiewaarde voor asbest is bepaald op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest. De gewogen asbestconcentratie is de totale concentratie Serpentiinasbest en 10 maal de concentratie Amfibool asbest in het grondmonster en het verzamelmonster samen. De hergebruikwaarde voor asbest is in dit kader gelijk gesteld aan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s.

In het 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, protocol asbest' is geregeld wanneer voor een bodemverontreiniging met asbest sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Voor een bodemverontreiniging met asbest is het volumecriterium voor het vaststellen van de ernst van het geval niet van toepassing.



5. Analyseresultaten

De originele analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. In bijlage 5 is de volledige toetsing en het toetsingskader volgens de Wet bodembescherming en de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit opgenomen. In onderstaande tabellen is een samenvatting van de getoetste waarden ten opzichte van de Wet bodembescherming opgenomen, alsook van de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit.

In onderstaande tabellen is een samenvatting van de getoetste waarden ten opzichte van de Wet bodembescherming opgenomen (grond), alsook van de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit (grond).

5.1.1. Grond

Tabel 6a: Toetsing aan Wbb en Bbk Westerheide schietbaan 2

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Toetsing aan Wbb			Toetsing Bbk
		> AW (+index)	> T (+index)	> I (+index)	
MM2.0 BG	0,00 - 0,70	Lood (0,07)	-	-	Altijd toepasbaar
MM2.0 OG	0,20 - 1,20	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2.1 BG	0,00 - 0,50	Antimoon (0,44)	Koper (0,59)	Lood (1,29)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM2.1 OG	0,50 - 2,00	Koper (0,01) Lood (0,32)	-	-	Klasse wonen
MM2.2 BG	0,00 - 0,50	-	Koper (0,78)	Antimoon (1,11) Lood (2,16)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM2.2 OG	0,40 - 3,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2.3 BG	0,00 - 0,50	Koper (0,43) Antimoon (0,17) Lood (0,39)	-	-	Klasse industrie
MM2.3 OG	0,50 - 2,50	-	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 6b: Toetsing aan Wbb en Bbk Westerheide schietbaan 3

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Toetsing aan Wbb			Toetsing Bbk
		> AW (+index)	> T (+index)	> I (+index)	
MM3.0 BG1	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,01) Lood (0,1)	-	-	Altijd toepasbaar
MM3.0 BG2	0,00 - 0,65	Koper (0,01) Lood (0,03)	-	-	Altijd toepasbaar
MM3.0 OG1	0,20 - 1,30	Minerale olie C10 - C40 (0,1)	-	PAK 10 VROM (1,15)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM3.0 OG2	0,30 - 1,20	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM3.1 BG	0,00 - 0,50	Koper (0,33) Antimoon (0,29)	Lood (0,78)	-	Klasse industrie
MM3.1 OG	0,50 - 3,00	-	-	Antimoon (1,06) Lood (2,58)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM3.2 BG1	0,00 - 0,50	-	Antimoon (0,78)	Koper (1,53) Lood (1,96)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM3.2 BG2	0,20 - 0,50	Zink (0,02) Antimoon (0,5)	-	Koper (1,8) Lood (1,9)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM3.2 OG	0,30 - 3,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM3.3 BG1	0,00 - 0,70	Antimoon (0,44)	Lood (0,55)	Koper (1,11)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM3.3 BG2	0,00 - 0,50	Lood (0,42)	Koper (0,69) Antimoon (0,56)	-	Klasse industrie



Analyse-monster	Traject (m -mv)	Toetsing aan Wbb			Toetsing Bbk
		> AW (+index)	> T (+index)	> I (+index)	
MM3.3 OG	0,30 - 2,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM3.4 BG	0,30 - 0,80	Minerale olie C10 - C40 (0,01) Antimoon (0,04) Lood (0,18)	-	-	Klasse industrie
MM3.4 OG	0,70 - 3,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM3.5 BG	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM3.5 OG	0,50 - 3,00	-	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 6c: Toetsing aan Wbb en Bbk Westerheide schietbaan 4

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Toetsing aan Wbb			Toetsing Bbk
		> AW (+index)	> T (+index)	> I (+index)	
MM4.0 BG1	0,00 - 0,50	Lood (0,03)	-	-	Altijd toepasbaar
MM4.0 BG2	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM4.0 OG	0,30 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM4.1 BG	0,00 - 0,50	Antimoon (0,44)	Koper (0,52)	Lood (1,27)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM4.1 OG	0,50 - 2,50	Lood (0,02)	-	-	Altijd toepasbaar
MM4.2 BG	0,00 - 0,70	Antimoon (0,33)	Koper (0,67) Lood (0,98)	-	Klasse industrie
MM4.2 OG	0,40 - 3,60	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM4.3 BG	0,00 - 0,70	Koper (0,14)	Antimoon (1)	Lood (1,36)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM4.3 OG	0,70 - 3,00	Lood (0,01)	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 6d: Toetsing aan Wbb en Bbk Westerheide schietbaan 5

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Toetsing aan Wbb			Toetsing Bbk
		> AW (+index)	> T (+index)	> I (+index)	
MM5.0 BG	0,00 - 0,50	Lood (0,15)	-	-	Klasse wonen
MM5.0 OG	0,40 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM5.1 BG	0,00 - 0,65	-	Antimoon (0,83)	Koper (116,97) Zink (3,69) Lood (1,63)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM5.1 OG	0,65 - 3,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM5.2 BG	0,00 - 0,50	Antimoon (0,29)	Koper (0,77)	Lood (1,14)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM5.2 OG	0,50 - 3,60	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM5.3 BG	0,00 - 0,50	Koper (0,38) Antimoon (0,26) Lood (0,42)	-	-	Klasse industrie
MM5.3 OG	0,50 - 3,00	Koper (0,06) Antimoon (0,07) Lood (0,39)	-	-	Klasse industrie

> T : > Tussenwaarde

> I : > Interventiewaarde

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



5.1.2. Asbest

Tabel 7: Monsterselectie Asbest

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
AS-MM01	0,00 - 0,90	31 (0-30) 35 (40-90)	Asbest Quicksan ext
AS-MM02	0,20 - 0,50	26 (20-40) 29 (20-40)	Asbest Quicksan ext

5.2. Interpretatie resultaten

Vooronderzoek

Tijdens het vooronderzoek is naar voren gekomen dat dat de locatie sinds 1900 in gebruik is als schietbanen. Derhalve dient in het onderzoek aandacht te worden besteed aan de verhoogde kans op het aantreffen van zware metalen ter plaatse van de doelenlijnen. Het gaat hierbij met name om Lood, Koper en Antimoon, welke worden gebruikt in munitie.

Grondslag en zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldwerk is veelal een zandige bodem aangetroffen tot de maximaal geboorde diepte van 4,0 m-mv ter plaatsen van boring 2-1, 2-16, 26, 27, 29, 31, 33 en 35 is betonhoudend materiaal is aangetroffen. Daarnaast zijn boringen 66 en 67 vermoedelijk gestaakt op een hard betonnen materiaal.

Analyseresultaten grond

Per schietbaan zijn de diverse doelvoorstellingsinstallaties apart bemonsterd en geanalyseerd, inclusief een onderzoek naar het kabel- en leidingentracé. In onderstaande tabel 7a t/m 7d wordt per deelgebied de analyseresultaten besproken.

Tabel 8a: Analyseresultaten grond Westerheideschietbaan 2

Westerheideschietbaan 2		
Deelgebied 2.0 (kabels- en leidingen tracé)	Bovengrond	Licht verhoogde concentratie Lood
	Ondergrond	-
Deelgebied 2.1	Bovengrond	Sterk verhoogde concentratie Lood, matig verhoogde concentratie Koper en licht verhoogde concentratie Antimoon
	Ondergrond	Licht verhoogde concentratie Koper en Lood, matig verhoogde concentratie Koper
Deelgebied 2.2	Bovengrond	Sterk verhoogde concentratie Lood en Antimoon
	Ondergrond	-
Deelgebied 2.3	Bovengrond	Licht verhoogde concentratie Koper, Antimoon en Lood
	Ondergrond	-

Tabel 8b: Analyseresultaten grond Westerheideschietbaan 3

Westerheideschietbaan 3		
Deelgebied 3.0 (kabels- en leidingen tracé)	Bovengrond	Licht verhoogde concentratie PCB (som 7), Lood en Koper
	Ondergrond	Sterk verhoogde concentratie PAK 10 VROM en licht verhoogde concentratie Minerale olie
Deelgebied 3.1	Bovengrond	Matig verhoogde concentratie Lood en licht verhoogde waarde Koper en Antimoon
	Ondergrond	Sterk verhoogde concentratie Antimoon en Lood
Deelgebied 3.2	Bovengrond	Sterk verhoogde concentratie Koper en Lood, matig verhoogde concentratie Antimoon en licht verhoogde concentratie Zink
	Ondergrond	-



Deelgebied 3.3	Bovengrond	Sterk verhoogde concentratie Koper, matig verhoogde concentratie Lood en licht verhoogde concentratie Antimoon
	Ondergrond	-
Deelgebied 3.4	Bovengrond	Licht verhoogde concentratie Minerale olie, Antimoon en Lood
	Ondergrond	-
Deelgebied 3.5	Bovengrond	-
	Ondergrond	-

Tabel 8c: Analyseresultaten grond Westerheideschietbaan 4

Westerheideschietbaan 4		
Deelgebied 4.0 (kabels- en leidingen tracé)	Bovengrond	Licht verhoogde concentratie Lood
	Ondergrond	-
Deelgebied 4.1	Bovengrond	Sterk verhoogde concentratie Lood, matig verhoogde concentratie Koper en licht verhoogde concentratie Antimoon
	Ondergrond	Licht verhoogde concentratie Lood
Deelgebied 4.2	Bovengrond	Matig verhoogde concentratie Koper en Lood, licht verhoogde concentratie Antimoon
	Ondergrond	-
Deelgebied 4.3	Bovengrond	Sterk verhoogde concentratie Lood, matig verhoogde concentratie Antimoon en licht verhoogde concentratie Koper
	Ondergrond	Licht verhoogde concentratie Lood

Tabel 8d: Analyseresultaten grond Westerheideschietbaan 5

Westerheideschietbaan 5		
Deelgebied 5.0 (kabels- en leidingen tracé)	Bovengrond	Licht verhoogde concentratie Lood
	Ondergrond	-
Deelgebied 5.1	Bovengrond	Sterk verhoogde concentratie Lood, Zink en Koper, matig verhoogde concentratie Antimoon
	Ondergrond	-
Deelgebied 5.2	Bovengrond	Sterk verhoogde concentratie Lood, matig verhoogde concentratie Koper en licht verhoogde concentratie Antimoon
	Ondergrond	-
Deelgebied 5.3	Bovengrond	Licht verhoogde concentratie Koper, Antimoon en Lood
	Ondergrond	Licht verhoogde concentratie Koper, Antimoon en Lood

- : geen achtergrondwaarde overschrijding geanalyseerd.

Asbest

Ter plaatsen van deelgebied 3.2 en 3.3 is asbestverdacht materiaal aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat er geen asbest is aangetroffen.



5.3. Bepaling voorlopige veiligheidsklasse (CROW 400)

Inzake het werken in en met verontreinigde grond is op 26 juni 2017 de nieuwe richtlijn CROW 400 voor het uitvoeren van werkzaamheden in de verontreinigde bodem gepubliceerd. De nieuwe publicatie is een samenvoeging van de publicaties 132 'Werken in of met verontreinigde grond' en 307 'Kabels en leidingen in verontreinigde bodem'.

In tabel 8 is de voorlopige veiligheidsklasse weergegeven conform CROW publicatie 400. De voorlopige veiligheidsklasse is gebaseerd op alle analyseresultaten van dit onderzoek.

Tabel 9: Voorlopige veiligheidsklasse

Locatie	Advies veiligheidsklasse	Aannemer BRL 7000 gecertificeerd + Milieukundige begeleiding BRL 6000 gecertificeerd
Westerheide schietbaan 2		
K&L tracé	Geen veiligheidsklasse van toepassing.	Nee
Deelgebied 2.1	Geen veiligheidsklasse van toepassing.	Ja
Deelgebied 2.2	oranje niet vluchtig (lood)	Ja
Deelgebied 2.3	Geen veiligheidsklasse van toepassing.	Nee
Westerheide schietbaan 3		
K&L tracé	Geen veiligheidsklasse van toepassing.	Ja
Deelgebied 3.1	Rood-niet vluchtig (lood)	Ja
Deelgebied 3.2	oranje niet vluchtig (lood)	Ja
Deelgebied 3.3	Geen veiligheidsklasse van toepassing.	Ja
Deelgebied 3.4	Geen veiligheidsklasse van toepassing.	Nee
Deelgebied 3.5	Geen veiligheidsklasse van toepassing.	Nee
Westerheide schietbaan 4		
K&L tracé	Geen veiligheidsklasse van toepassing.	Nee
Deelgebied 4.1	Geen veiligheidsklasse van toepassing.	Ja
Deelgebied 4.2	Geen veiligheidsklasse van toepassing.	Nee
Deelgebied 4.3	Geen veiligheidsklasse van toepassing.	Ja
Westerheide schietbaan 5		
K&L tracé	Geen veiligheidsklasse van toepassing.	Nee
Deelgebied 5.1	Geen veiligheidsklasse van toepassing.	Ja
Deelgebied 5.2	Geen veiligheidsklasse van toepassing.	Ja
Deelgebied 5.3	Geen veiligheidsklasse van toepassing.	Nee

in bijlage 6 is de uitdraai van de bepaling van de veiligheidsklasse oranje en rood opgenomen op basis van de CROW 400.



6. Conclusies

6.1. Conclusies

In opdracht van het Rijksvastgoedbedrijf heeft Infrasoil BV een verkennend (water)bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van de ISK Harskamp Westerheide schietbanen 2 t/m 5 inclusief bijbehorende kabeltracé.

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen vervanging van alle doelvoorstellingsinstallaties (DVI's) en bijbehorend kabel- en leidingtracé aan de Westerheide schietbanen op het ISK Harskamp terrein te Harskamp.

Het doel van het bodemonderzoek is het, conform de NEN 5740, bepalen van de milieuhygiënisch kwaliteit van de grond exclusief PFAS). Indien sprake is van verontreiniging, wordt beoordeeld of deze een belemmering vormt voor de voorgenomen werkzaamheden op het terrein conform de CROW400. Het onderzoek vindt plaats op 4 schietbanen op ISK Harskamp. Te weten de Westerheide baan 2 t/m 5. Per schietbaan worden de verschillende aanwezige doelenlijnen en het bijbehorende kabeltracé onderzocht.

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

- Tijdens het vooronderzoek is naar voren gekomen dat het onderzoek plaats vindt op 4 schietbanen van ISK Harskamp. De banen zijn al in gebruik sinds 1900. De kans is verhoogde op het aantreffen van zware metalen ter plaatse van de doelenlijnen. Het gaat hierbij met name om lood, Koper en antimoon, welke worden gebruikt in munitie.
- Tijdens het veldwerk zijn er betonresten aangetroffen in de bodem ter plaatse van boringen 2-1, 2-16, 26, 27, 29, 31, 33 en 35. Derhalve zijn twee asbest mengmonsters indicatief geanalyseerd op asbest. Asbest is visueel als analytisch niet aangetroffen.
- Ter plaatse van de deelgebieden 2.1, 2.2, 3.0, 3.1, 3.2 3.3, 4.1, 4.3, 5.1 en 5.2 zijn sterk verhoogde concentraties aangetroffen. Derhalve dienen de werkzaamheden in deze gebieden uitgevoerd te worden onder milieukundige begeleiding BRL6000 (protocol 6001) en een BRL7000 (protocol 7001 en/of 7500) gecertificeerde aannemer. Voor een uitgebreid overzicht aan analyseresultaten wordt verwezen naar paragraaf 5.2
- De analyseresultaten zijn getoetst aan de richtlijn CROW400 “Werken in of met verontreinigde grond’. Voor deelgebieden 2.2 en 3.2 is de voorlopige veiligheidsklasse oranje niet vluchtig (Lood) van toepassing. Voor deelgebied 3.1 is de voorlopige veiligheidsklasse Rood-niet vluchtig (Lood) van toepassing. Voor een uitgebreid overzicht aan veiligheidsklasse bepalingen wordt verwezen naar paragraaf 5.1



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 locatie, 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.



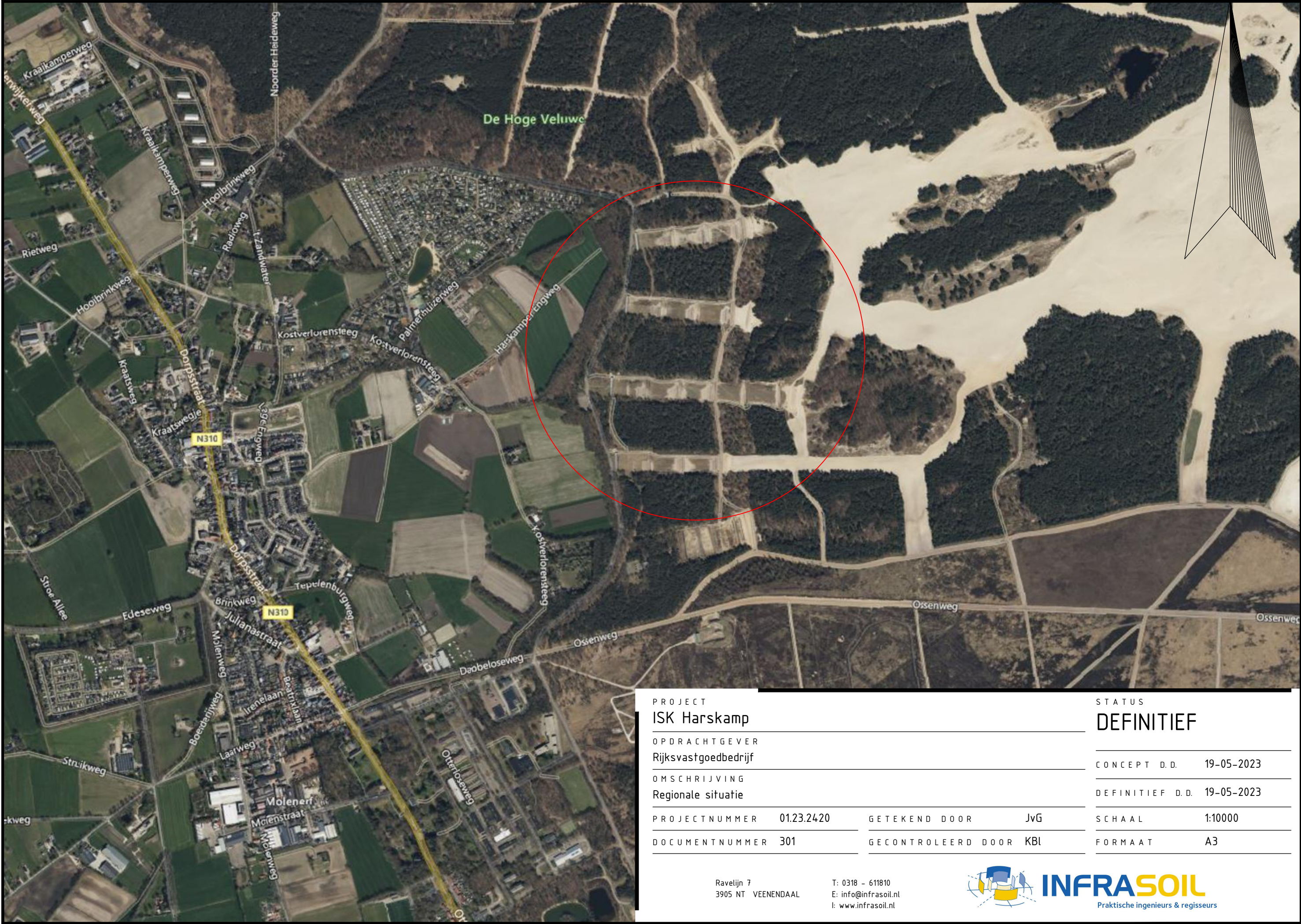
7. Aansprakelijkheid

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
ISK Harskamp

OPDRACHTGEVER
Rijksvastgoedbedrijf

OMSCHRIJVING
Regionale situatie

PROJECTNUMMER 01.23.24-20

DOCUMENTNUMMER 301

GETEKEND DOOR JvG

GECONTROLEERD DOOR KBI

STATUS
DEFINITIEF

CONCEPT D.D. 19-05-2023

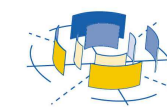
DEFINITIEF D.D. 19-05-2023

SCHAAL 1:10000

FORMAAT A3

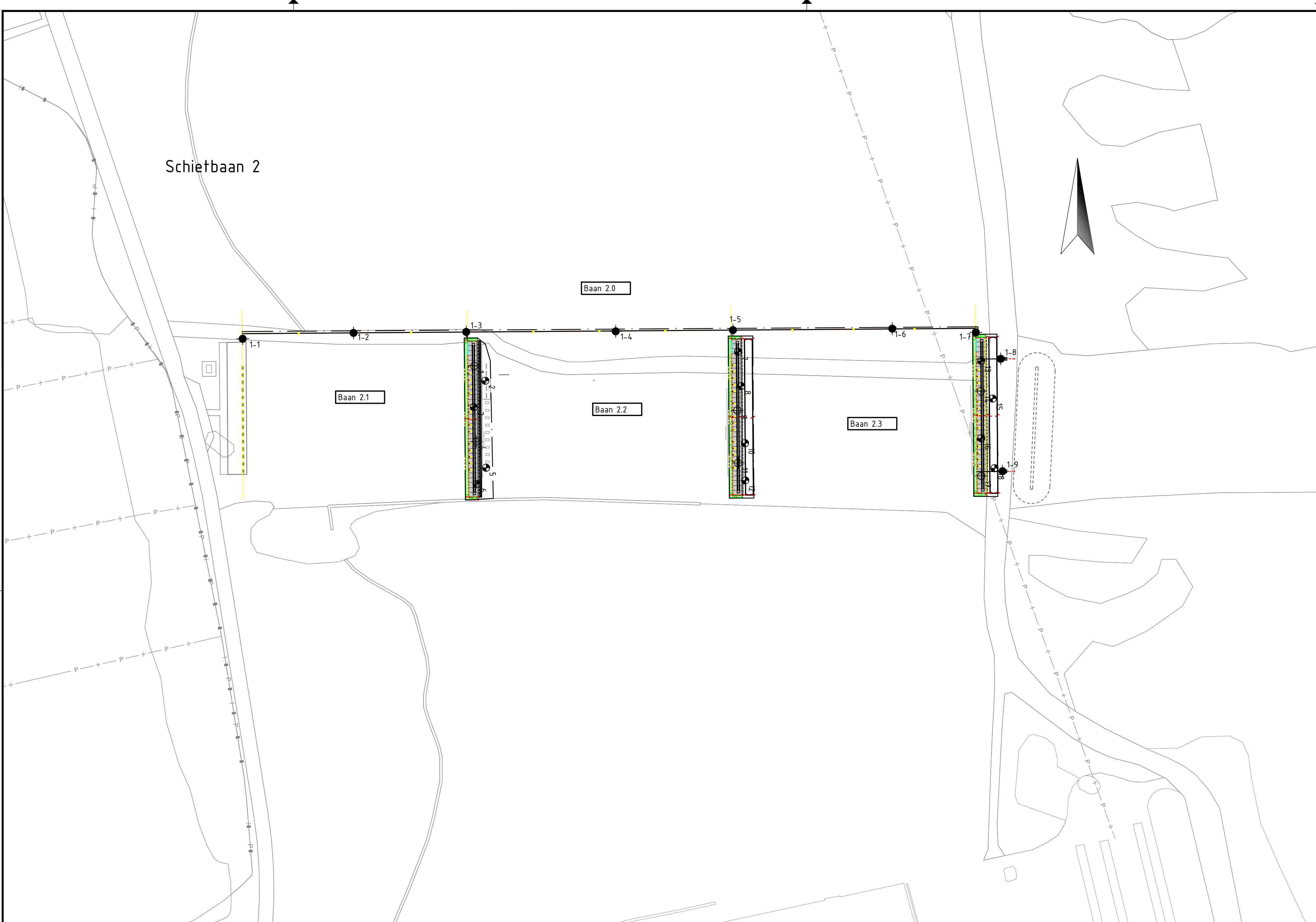
Ravelijn 7
3905 NT VEENENDAAL

T: 0318 - 611810
E: info@infrasoil.nl
I: www.infrasoil.nl



INFRA SOIL
Praktische ingenieurs & regisseurs

Bijlage 2



LEGENDA

	Projectgrens		Boring 1,0 m-mv		Onderzoeksgebied
	Kadastrale grens		Boring 1,5 m-mv		Baan 4.0
	Bebouwing		Boring 4,0 m-mv		

PROJECT
ISK Harskamp
OPDRACHTGEVER
Rijksoverheid
OMSCHRIJVING
Boorplan overzicht
PROJECTNUMMER
01232420
DOCUMENTNUMMER
304
infrasoil B.V.
Ravelijn 7
3905 NT Veenendaal

STATUS
DEFINITIEF
CONCEPT D.D.
25-04-2023
DEFINITIEF D.D.
19-05-2023
SCHAAL
1:1000
FORMAAT
A0

GETEKEND DOOR
JvG
GECONTROLEERD DOOR
HLV

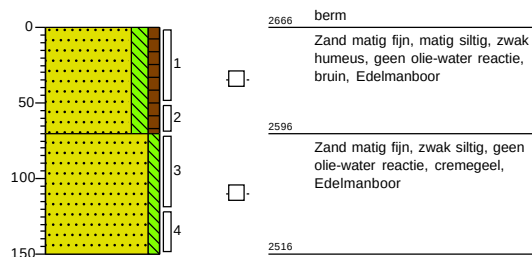
info@infrasoil.nl
www.infrasoil.nl
tel. 0318-611810

Infrasoil
gebiedsadviseurs

Bijlage 3

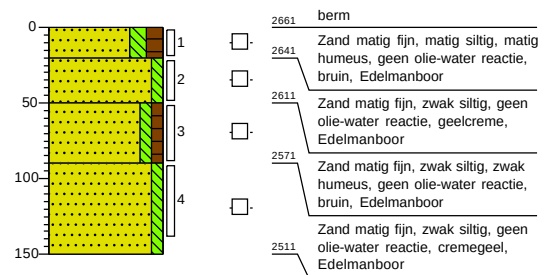
Boring: 1-1

X: 181082,35
Y: 460707,11
Datum: 5-5-2023



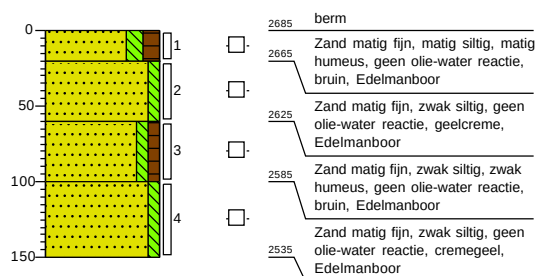
Boring: 1-2

X: 181127,26
Y: 460708,96
Datum: 5-5-2023



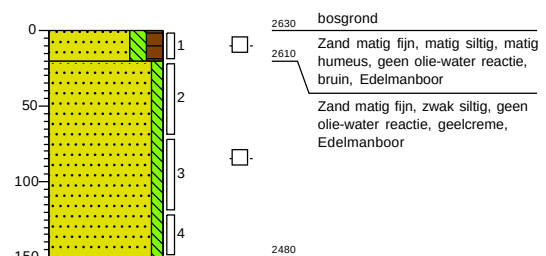
Boring: 1-3

X: 181172,57
Y: 460709,90
Datum: 5-5-2023



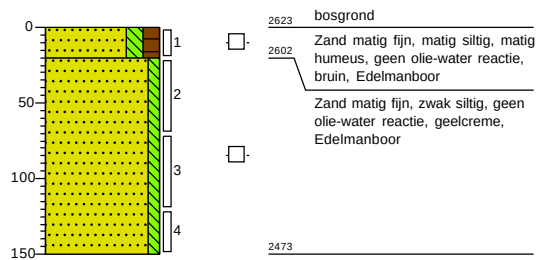
Boring: 1-4

X: 181232,62
Y: 460708,74
Datum: 5-5-2023



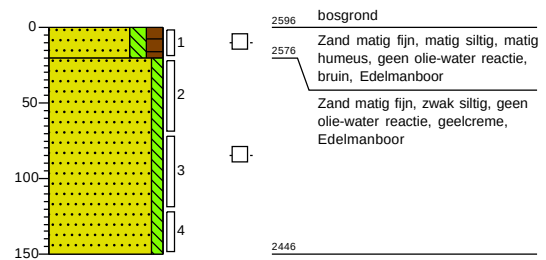
Boring: 1-5

X: 181282,09
Y: 460709,02
Datum: 5-5-2023



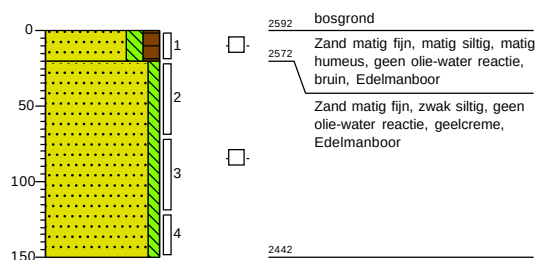
Boring: 1-6

X: 181346,25
Y: 460708,79
Datum: 5-5-2023



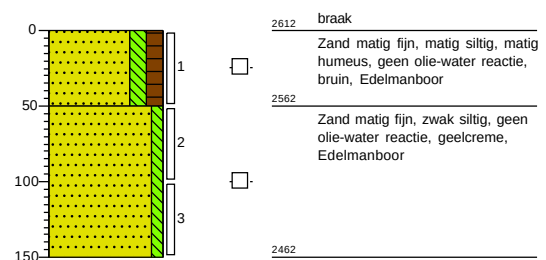
Boring: 1-7

X: 181382,68
Y: 460709,01
Datum: 5-5-2023



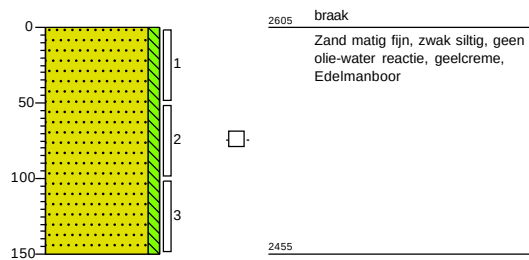
Boring: 1-8

X: 181392,05
Y: 460699,19
Datum: 5-5-2023



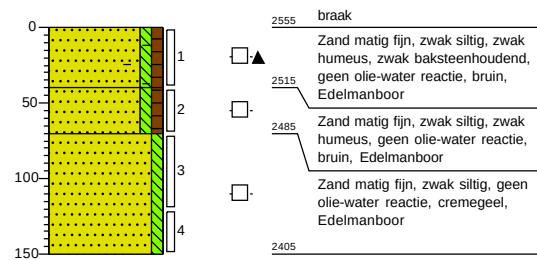
Boring: 1-9

X: 181393,24
Y: 460653,09
Datum: 5-5-2023



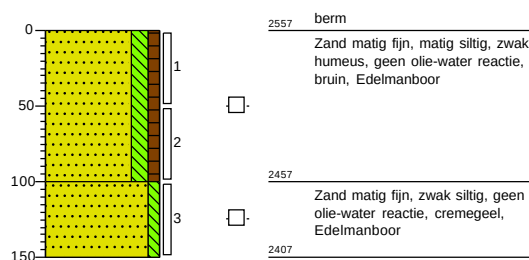
Boring: 2-1

X: 181069,03
Y: 460934,85
Datum: 8-5-2023



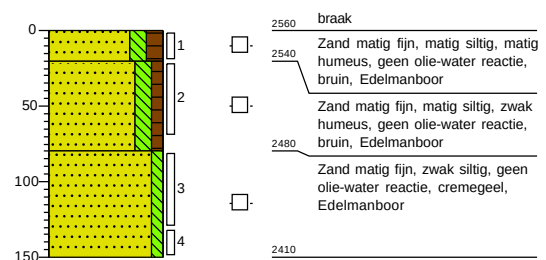
Boring: 2-2

X: 181116,06
Y: 460932,88
Datum: 8-5-2023



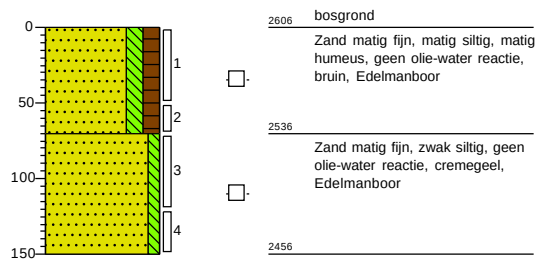
Boring: 2-3

X: 181159,79
Y: 460931,04
Datum: 8-5-2023



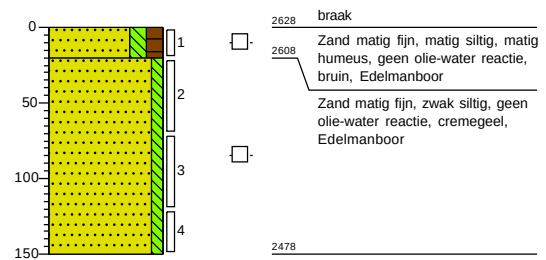
Boring: 2-4

X: 181214,46
Y: 460929,17
Datum: 8-5-2023



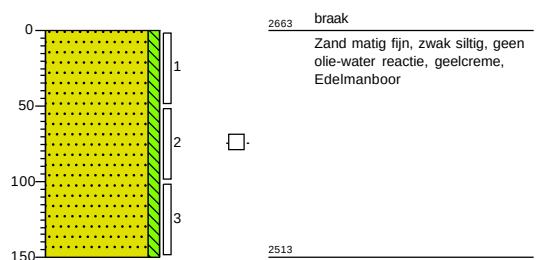
Boring: 2-5

X: 181268,30
Y: 460926,08
Datum: 8-5-2023



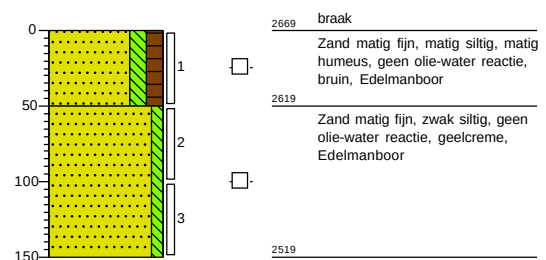
Boring: 2-6

X: 181324,84
Y: 460924,75
Datum: 5-5-2023



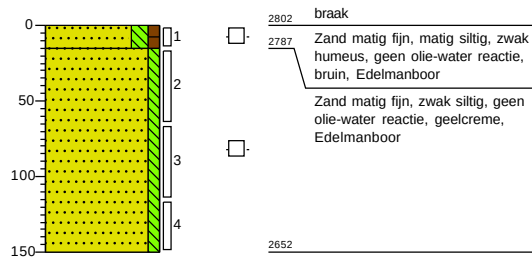
Boring: 2-07

X: 181367,66
Y: 460921,81
Datum: 24-4-2023



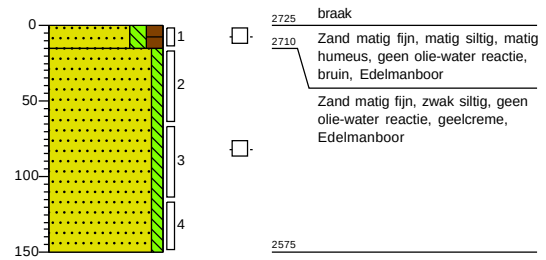
Boring: 2-08

X: 181404,50
Y: 460921,39
Datum: 24-4-2023



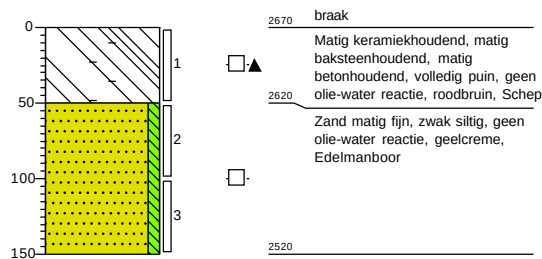
Boring: 2-09

X: 181459,88
Y: 460918,98
Datum: 24-4-2023



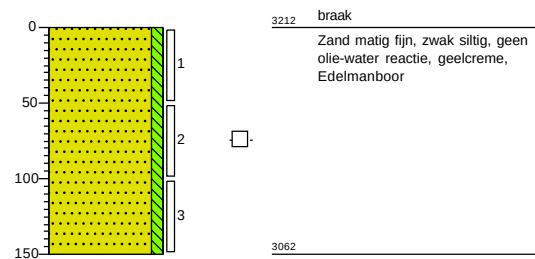
Boring: 2-10

X: 181467,36
Y: 460907,72
Datum: 24-4-2023



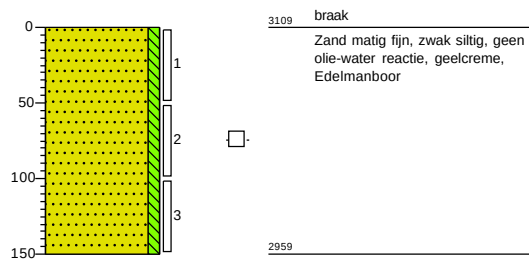
Boring: 2-11

X: 181507,08
Y: 460917,99
Datum: 24-4-2023



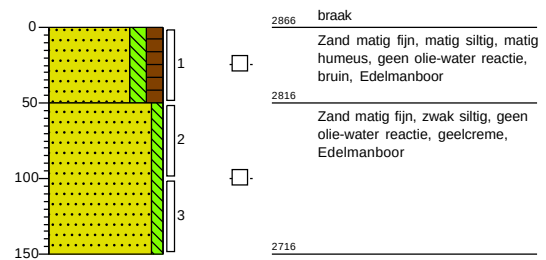
Boring: 2-12

X: 181542,55
Y: 460914,40
Datum: 24-4-2023



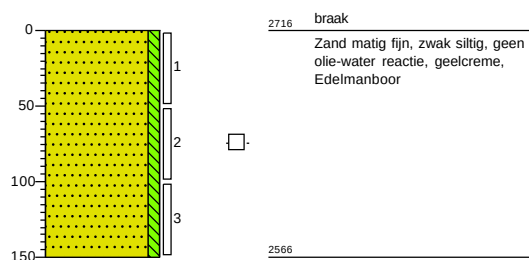
Boring: 2-13

X: 181566,16
Y: 460914,70
Datum: 24-4-2023



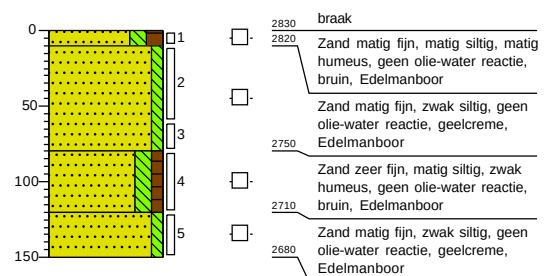
Boring: 2-14

X: 181567,93
Y: 460903,32
Datum: 24-4-2023



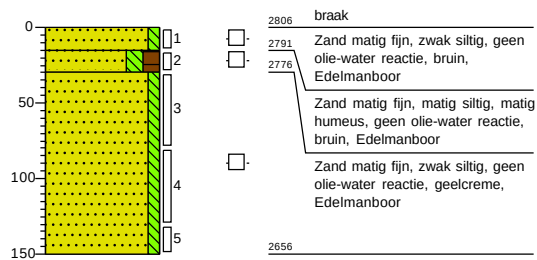
Boring: 2-15

X: 181588,96
Y: 460902,09
Datum: 24-4-2023



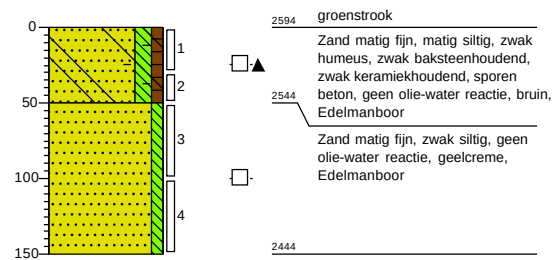
Boring: 2-16

X: 181587,19
Y: 460855,96
Datum: 24-4-2023



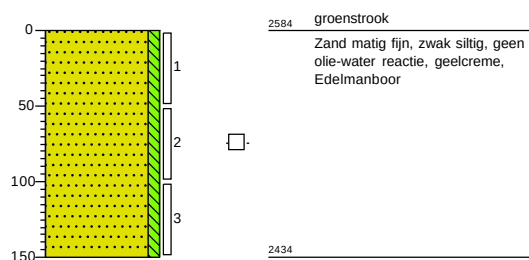
Boring: 3-1

X: 181115,95
Y: 461177,84
Datum: 1-5-2023



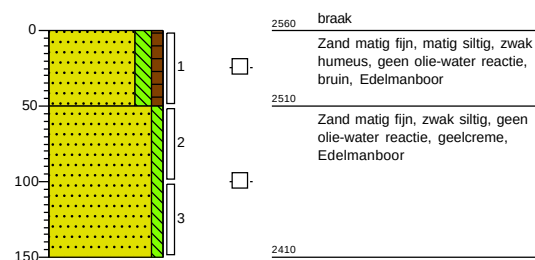
Boring: 3-2

X: 181160,26
Y: 461177,52
Datum: 1-5-2023



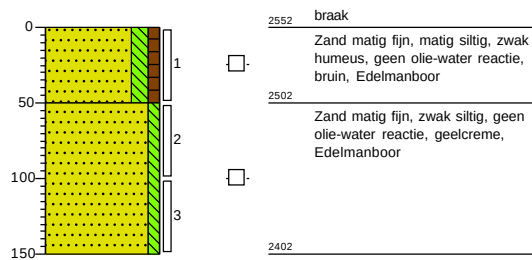
Boring: 3-3

X: 181207,87
Y: 461170,19
Datum: 1-5-2023



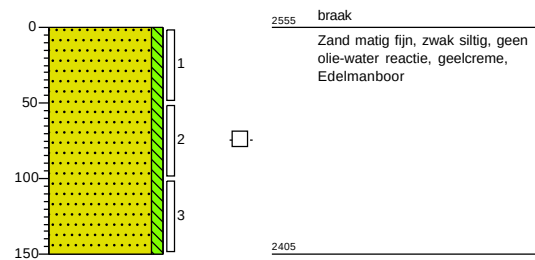
Boring: 3-4

X: 181268,99
Y: 461166,01
Datum: 1-5-2023



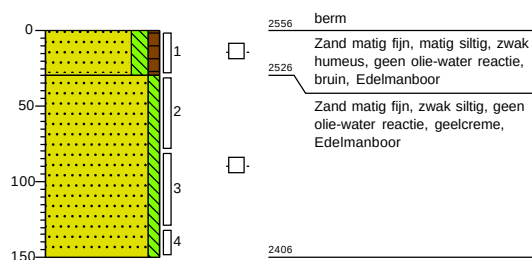
Boring: 3-5

X: 181315,01
Y: 461162,06
Datum: 1-5-2023



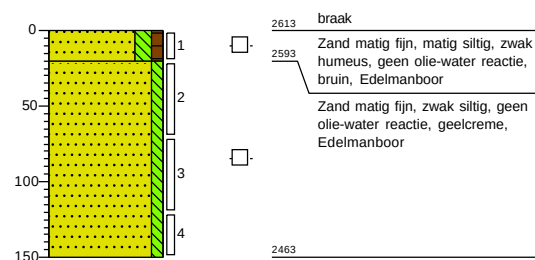
Boring: 3-6

X: 181368,30
Y: 461158,22
Datum: 1-5-2023



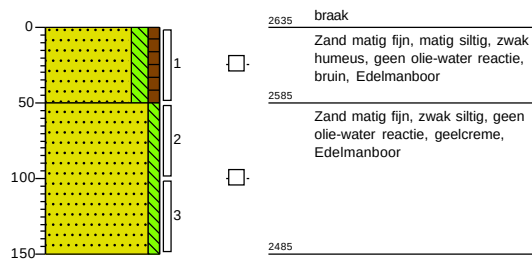
Boring: 3-7

X: 181415,05
Y: 461154,96
Datum: 1-5-2023



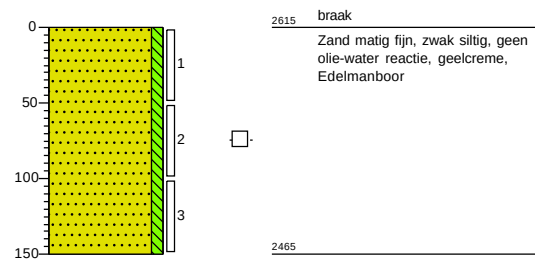
Boring: 3-8

X: 181437,71
Y: 461139,90
Datum: 1-5-2023



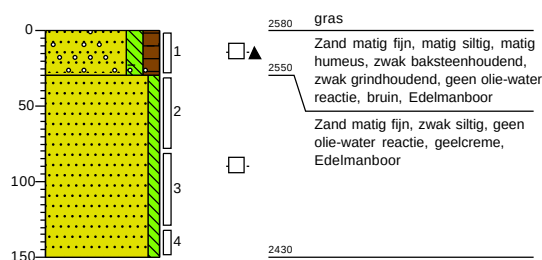
Boring: 3-9

X: 181438,00
Y: 461094,10
Datum: 1-5-2023



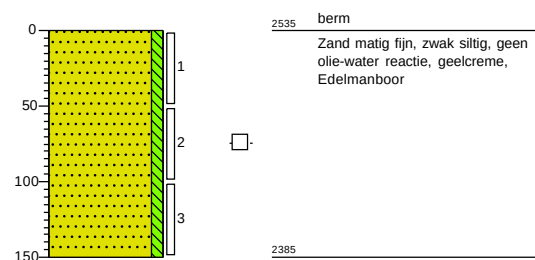
Boring: 4-1

X: 181140,88
Y: 461367,94
Datum: 1-5-2023



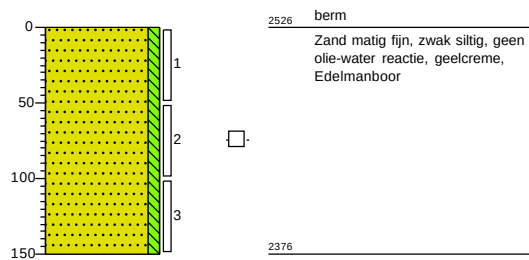
Boring: 4-2

X: 181188,16
Y: 461374,07
Datum: 1-5-2023



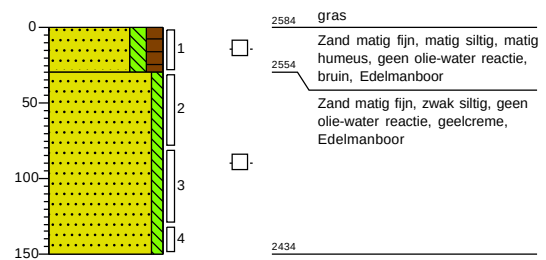
Boring: 4-3

X: 181232,46
Y: 461380,62
Datum: 1-5-2023



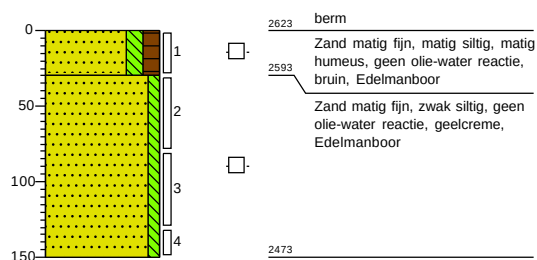
Boring: 4-4

X: 181286,47
Y: 461386,99
Datum: 1-5-2023



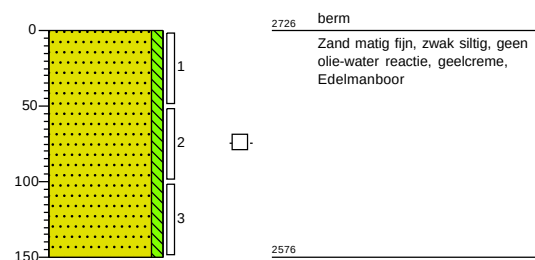
Boring: 4-5

X: 181339,06
Y: 461395,03
Datum: 1-5-2023



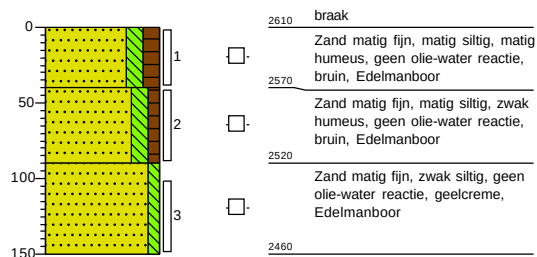
Boring: 4-6

X: 181390,66
Y: 461401,35
Datum: 5-5-2023



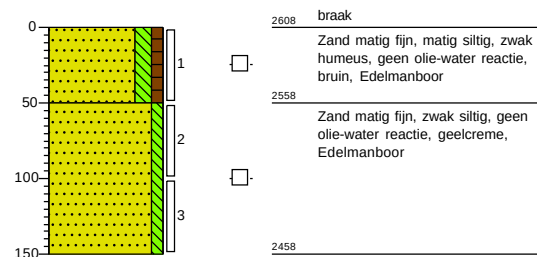
Boring: 4-7

X: 181437,87
Y: 461407,95
Datum: 5-5-2023



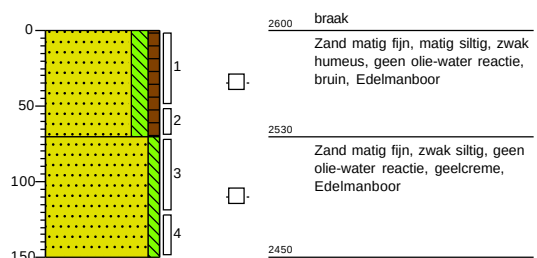
Boring: 4-8

X: 181451,04
Y: 461398,04
Datum: 5-5-2023



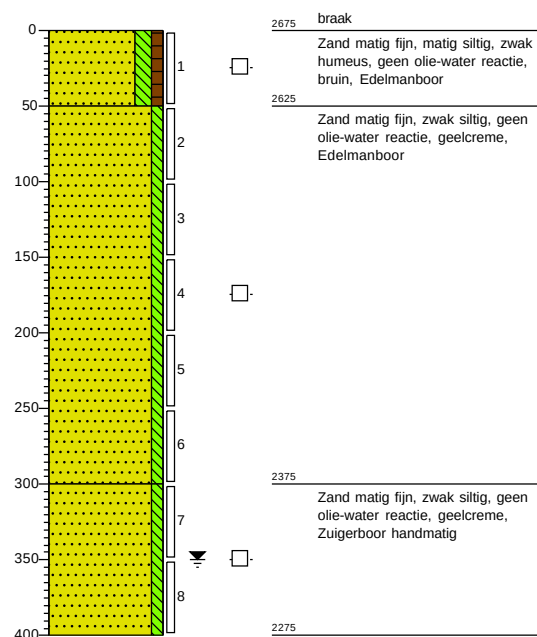
Boring: 4-9

X: 181457,01
Y: 461351,37
Datum: 5-5-2023



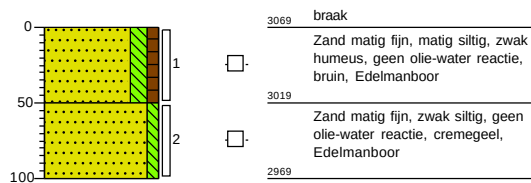
Boring: 01

X: 181177,13
Y: 460696,05
Datum: 8-5-2023
GWS: 350



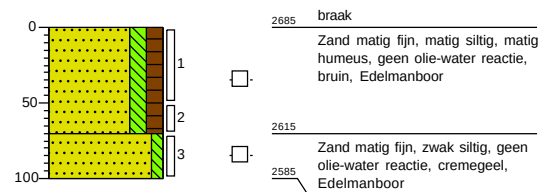
Boring: 02

X: 181180,18
Y: 460694,47
Datum: 8-5-2023



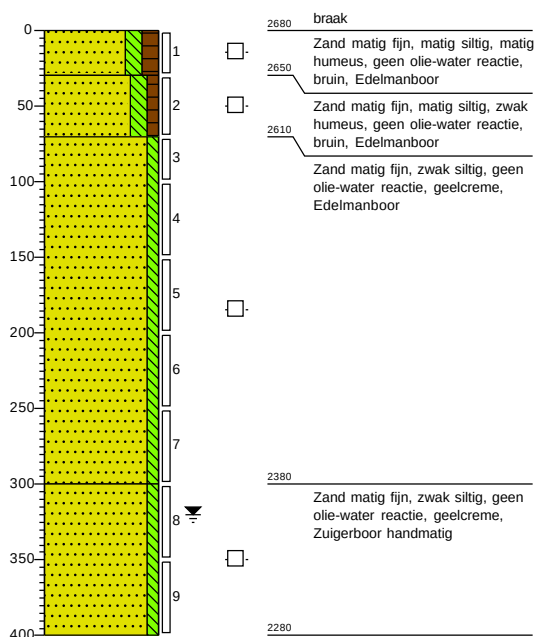
Boring: 03

X: 181176,00
Y: 460679,02
Datum: 8-5-2023



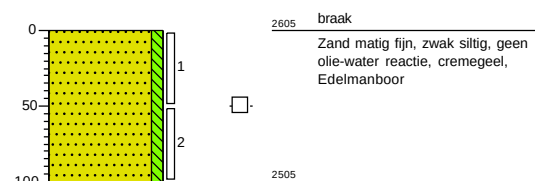
Boring: 04

X: 181176,90
Y: 460664,84
Datum: 8-5-2023
GWS: 320



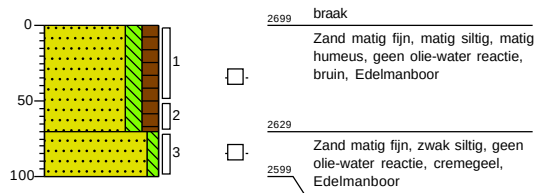
Boring: 05

X: 181181,08
Y: 460654,14
Datum: 8-5-2023



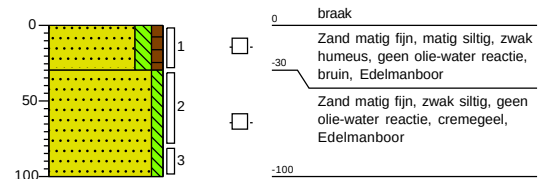
Boring: 06

X: 181177,51
Y: 460648,08
Datum: 8-5-2023



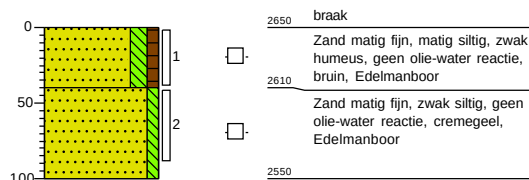
Boring: 07

X: 181285,04
Y: 460702,86
Datum: 8-5-2023



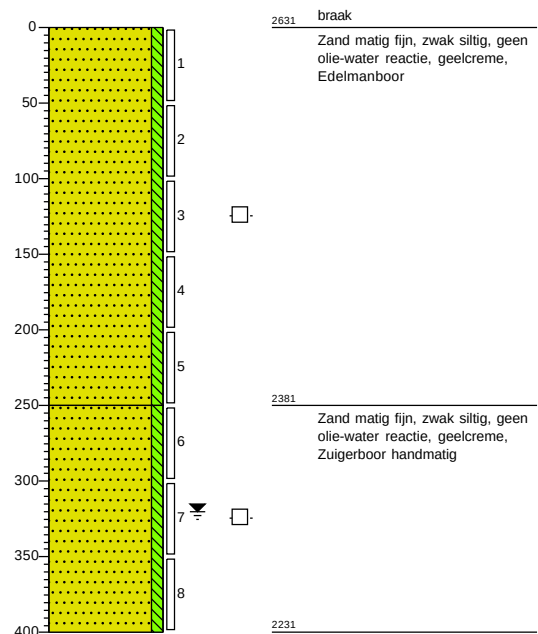
Boring: 08

X: 181286,01
Y: 460687,96
Datum: 8-5-2023



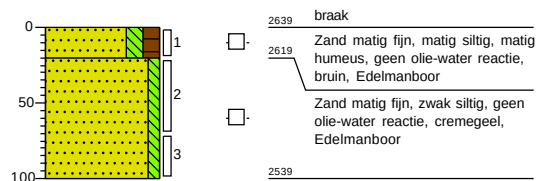
Boring: 09

X: 181284,04
Y: 460678,07
Datum: 8-5-2023
GWS: 320



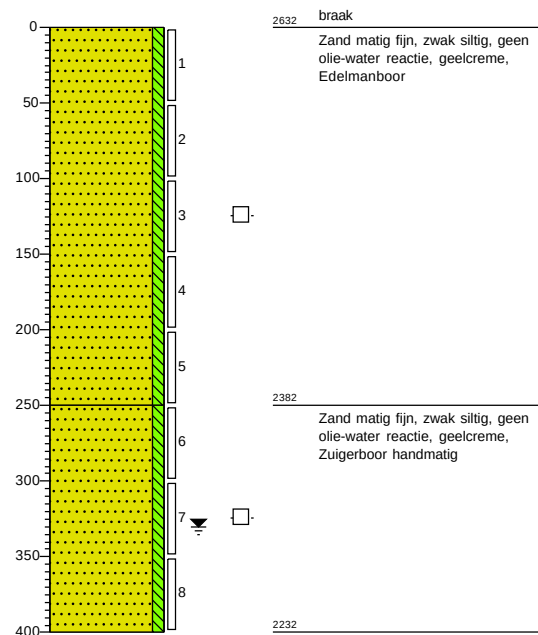
Boring: 10

X: 181287,02
Y: 460664,06
Datum: 8-5-2023



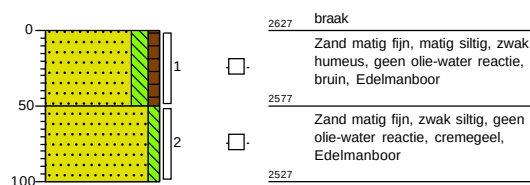
Boring: 11

X: 181285,12
Y: 460655,96
Datum: 8-5-2023
GWS: 330



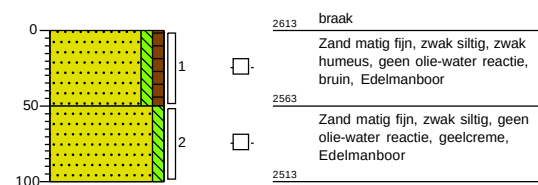
Boring: 12

X: 181287,11
Y: 460648,88
Datum: 8-5-2023



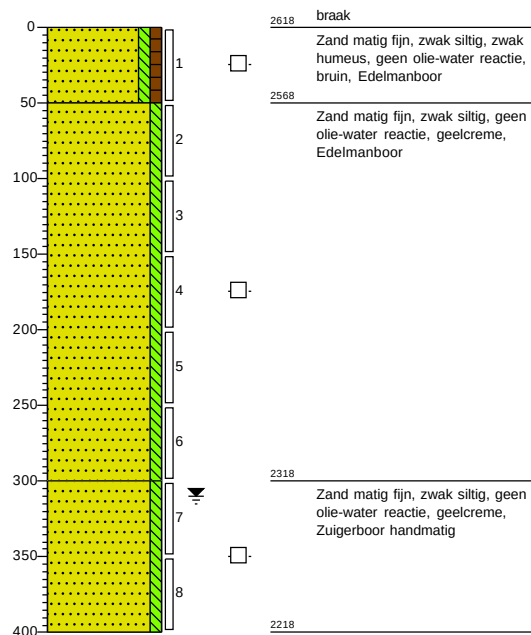
Boring: 13

X: 181383,70
Y: 460697,82
Datum: 5-5-2023



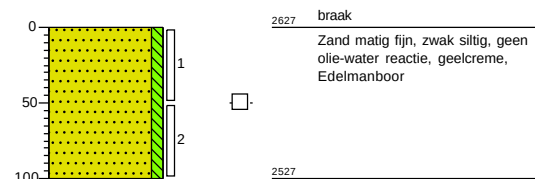
Boring: 14

X: 181384,09
Y: 460685,02
Datum: 5-5-2023
GWS: 310



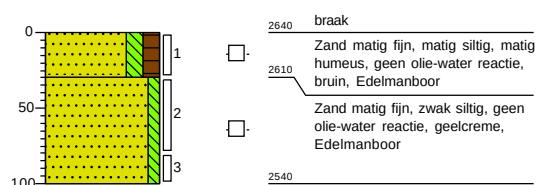
Boring: 15

X: 181388,75
Y: 460681,90
Datum: 5-5-2023



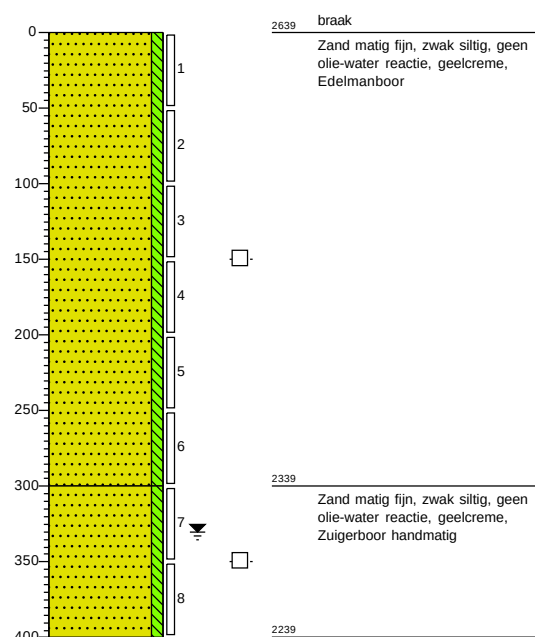
Boring: 16

X: 181384,09
Y: 460665,76
Datum: 5-5-2023



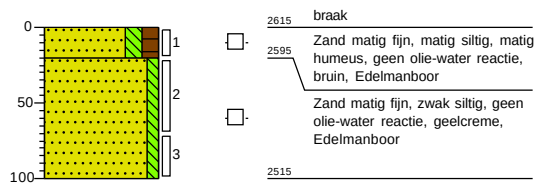
Boring: 17

X: 181385,39
Y: 460651,64
Datum: 5-5-2023
GWS: 330



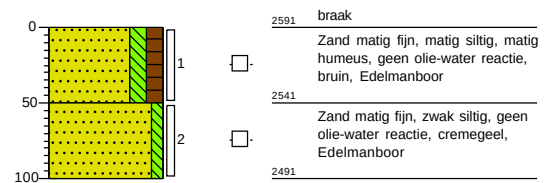
Boring: 18

X: 181388,89
Y: 460654,07
Datum: 5-5-2023



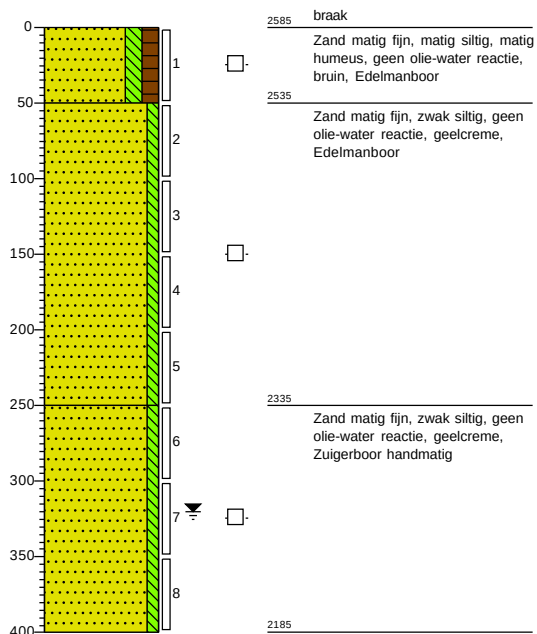
Boring: 19

X: 181165,08
Y: 460921,07
Datum: 8-5-2023



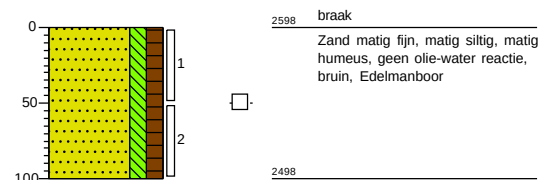
Boring: 20

X: 181160,88
Y: 460912,74
Datum: 8-5-2023
GWS: 320



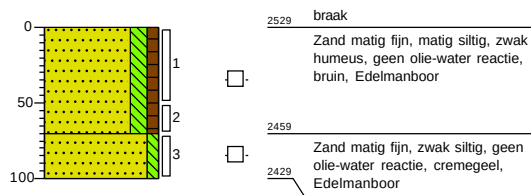
Boring: 21

X: 181164,76
Y: 460902,10
Datum: 8-5-2023



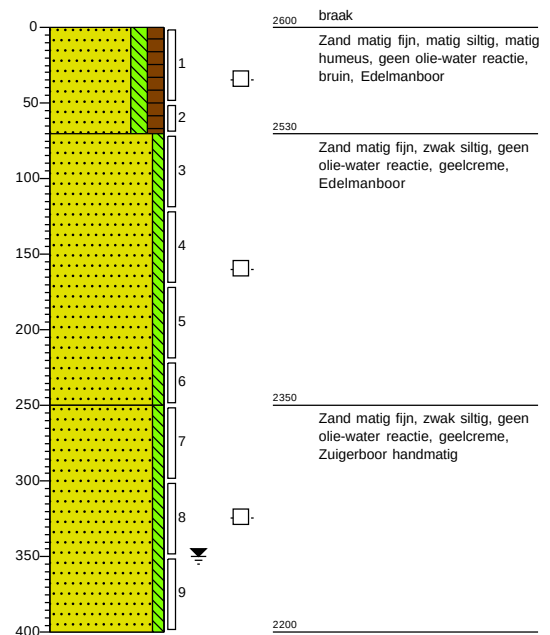
Boring: 22

X: 181164,99
Y: 460886,96
Datum: 8-5-2023



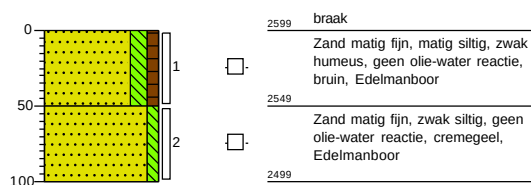
Boring: 23

X: 181160,37
Y: 460878,87
Datum: 8-5-2023
GWS: 350



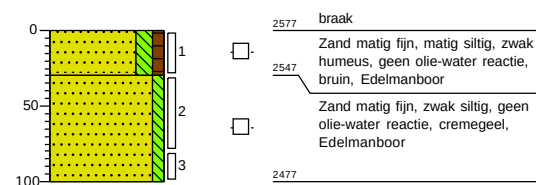
Boring: 24

X: 181162,94
Y: 460871,05
Datum: 8-5-2023



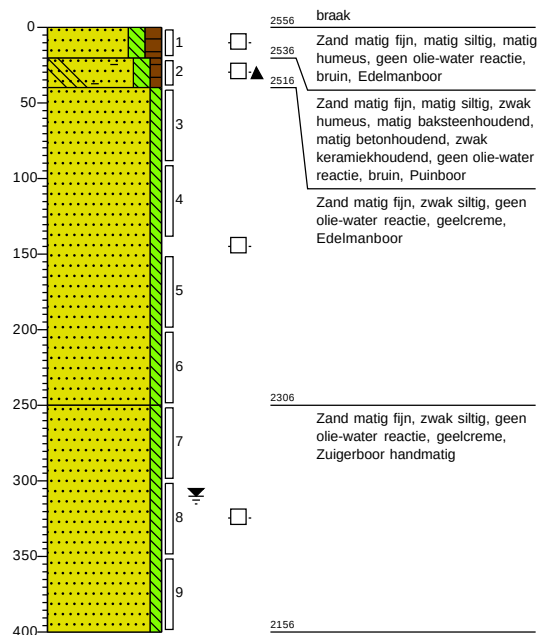
Boring: 25

X: 181273,92
Y: 460917,09
Datum: 8-5-2023



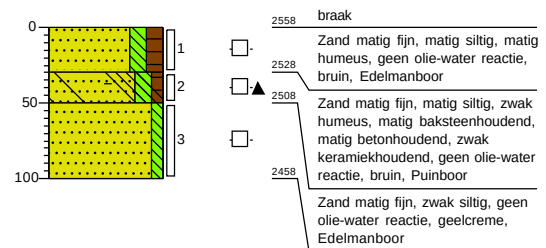
Boring: 26

X: 181267,94
Y: 460908,48
Datum: 8-5-2023
GWS: 310



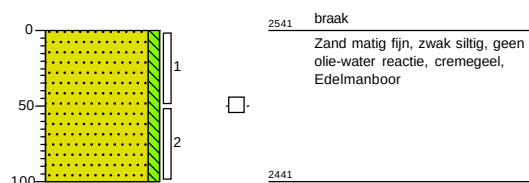
Boring: 27

X: 181267,70
Y: 460899,53
Datum: 8-5-2023



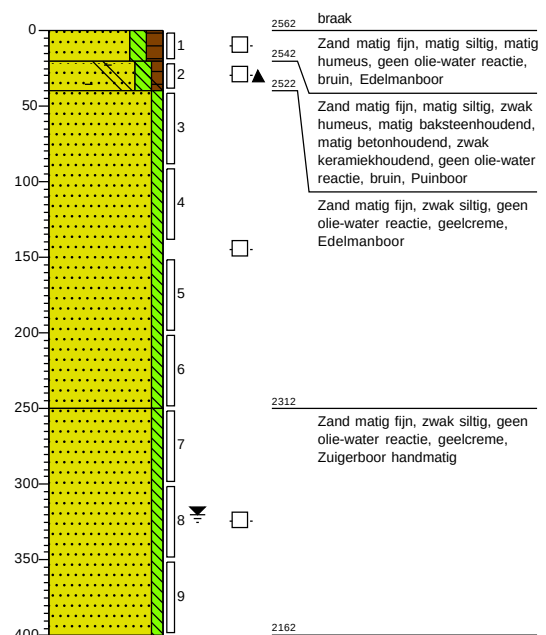
Boring: 28

X: 181271,45
Y: 460884,05
Datum: 8-5-2023



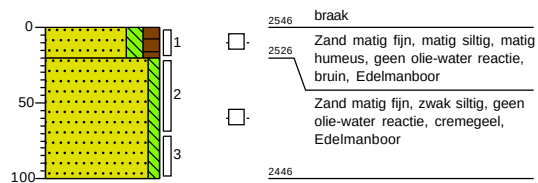
Boring: 29

X: 181266,49
Y: 460874,08
Datum: 8-5-2023
GWS: 320



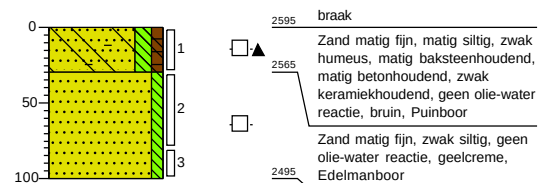
Boring: 30

X: 181268,95
Y: 460867,88
Datum: 8-5-2023



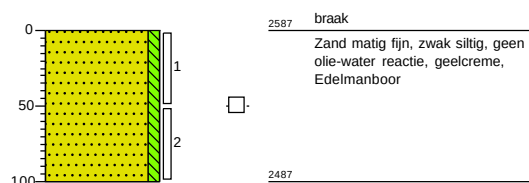
Boring: 31

X: 181368,92
Y: 460912,23
Datum: 5-5-2023



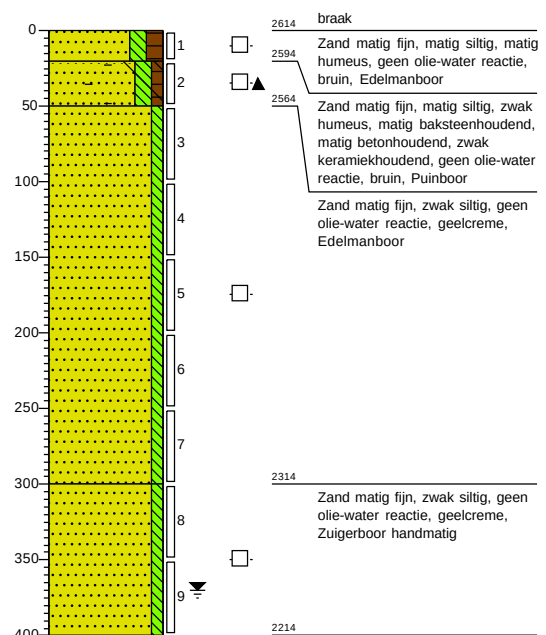
Boring: 32

X: 181373,12
Y: 460904,24
Datum: 5-5-2023



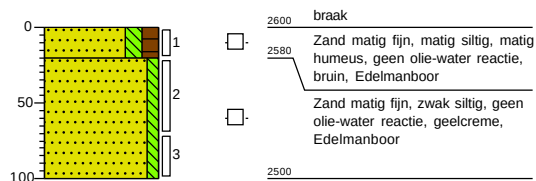
Boring: 33

X: 181368,60
Y: 460898,34
Datum: 5-5-2023
GWS: 370



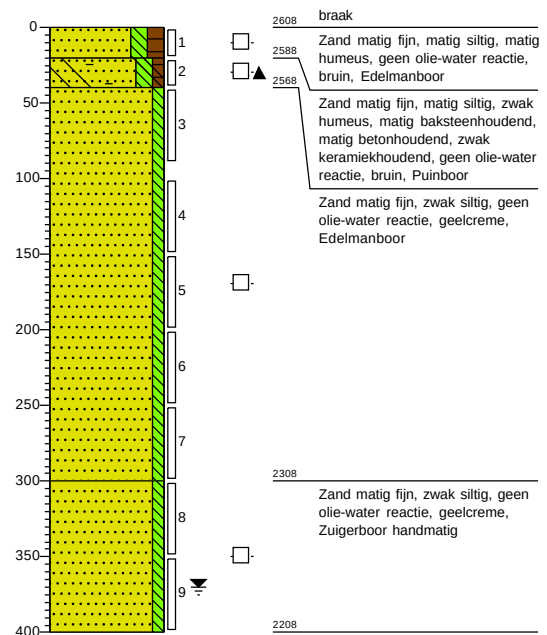
Boring: 34

X: 181369,21
Y: 460882,31
Datum: 5-5-2023



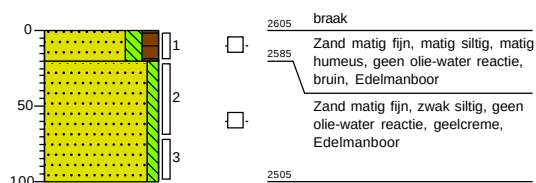
Boring: 35

X: 181367,89
Y: 460871,91
Datum: 5-5-2023
GWS: 370



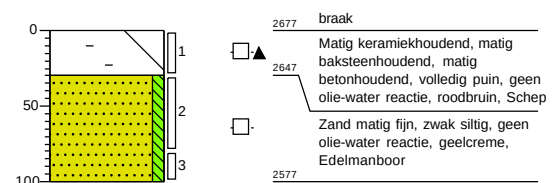
Boring: 36

X: 181371,96
Y: 460862,85
Datum: 5-5-2023



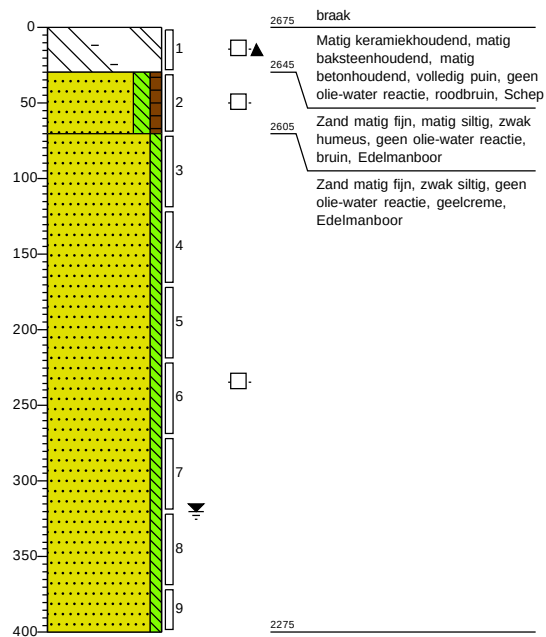
Boring: 37

X: 181467,26
Y: 460889,01
Datum: 24-4-2023



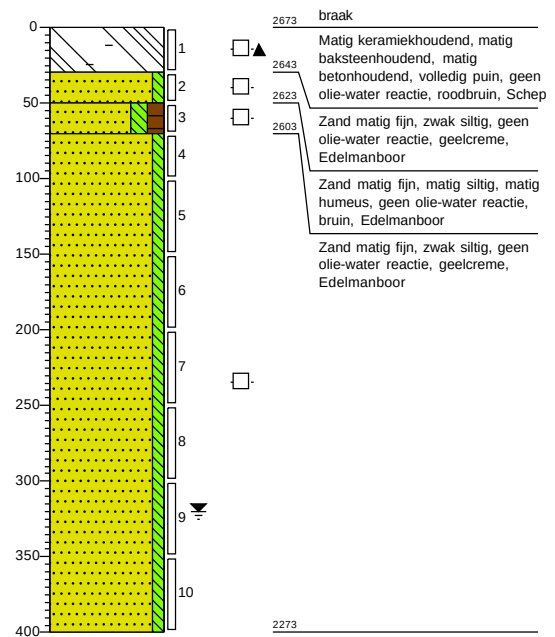
Boring: 38

X: 181466,92
Y: 460882,08
Datum: 24-4-2023
GWS: 320



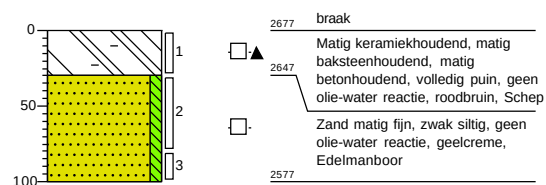
Boring: 39

X: 181466,27
Y: 460864,14
Datum: 24-4-2023
GWS: 320



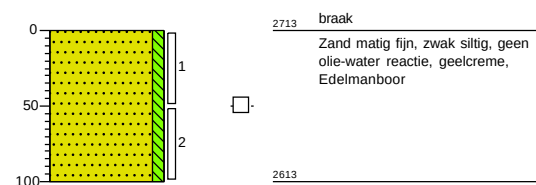
Boring: 40

X: 181466,64
Y: 460872,93
Datum: 24-4-2023



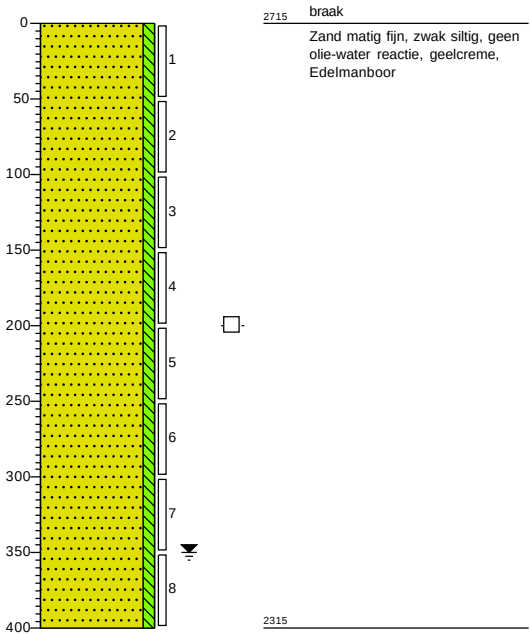
Boring: 41

X: 181567,88
Y: 460885,76
Datum: 24-4-2023



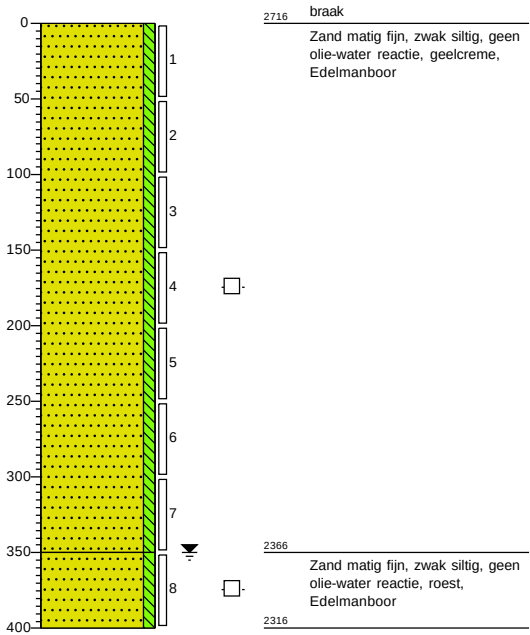
Boring: 42

X: 181567,20
Y: 460876,63
Datum: 24-4-2023
GWS: 350



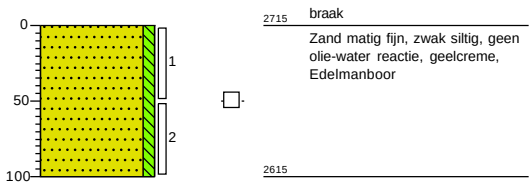
Boring: 43

X: 181566,54
Y: 460859,84
Datum: 24-4-2023
GWS: 350



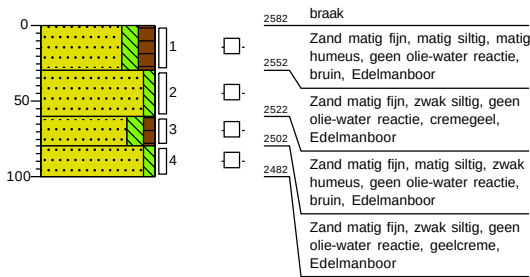
Boring: 44

X: 181566,87
Y: 460867,80
Datum: 24-4-2023



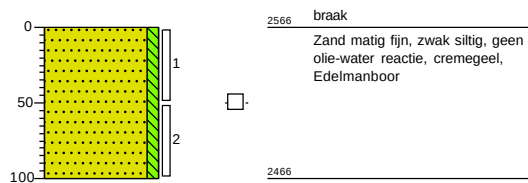
Boring: 45

X: 181209,98
Y: 461161,05
Datum: 8-5-2023



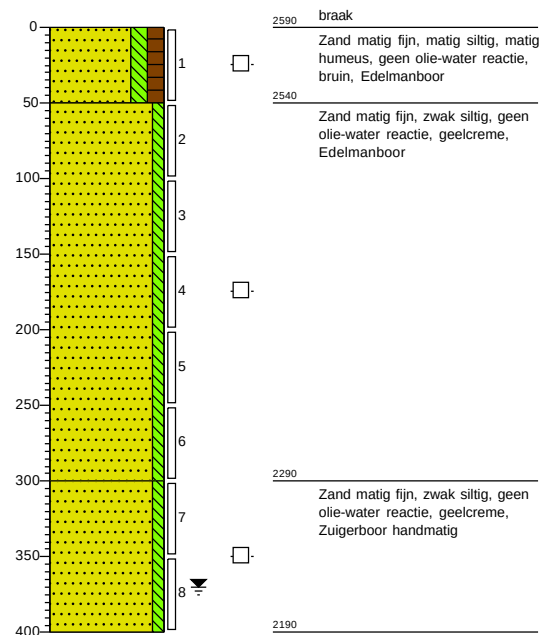
Boring: 46

X: 181216,00
Y: 461156,60
Datum: 8-5-2023



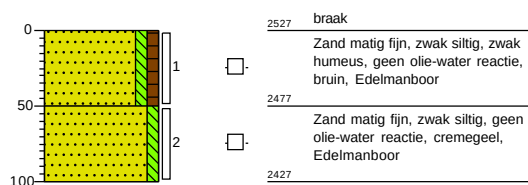
Boring: 47

X: 181209,04
Y: 461151,94
Datum: 8-5-2023
GWS: 370



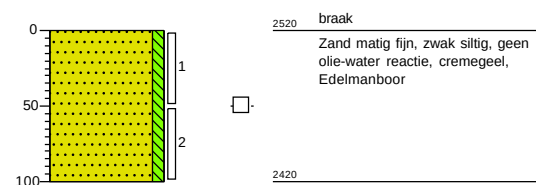
Boring: 48

X: 181211,92
Y: 461134,92
Datum: 8-5-2023



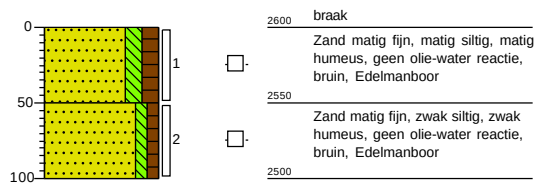
Boring: 49

X: 181211,01
Y: 461116,01
Datum: 8-5-2023



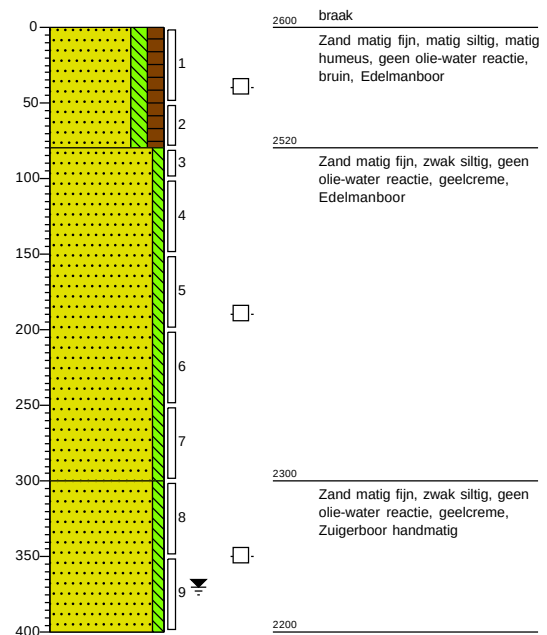
Boring: 50

X: 181206,02
Y: 461133,00
Datum: 8-5-2023



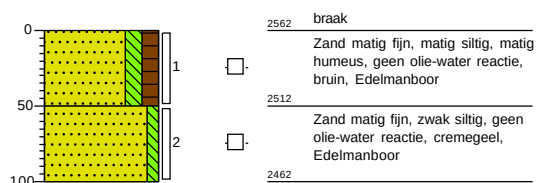
Boring: 51

X: 181205,99
Y: 461117,98
Datum: 8-5-2023
GWS: 370



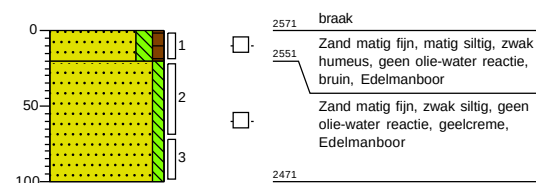
Boring: 52

X: 181203,08
Y: 461109,26
Datum: 8-5-2023



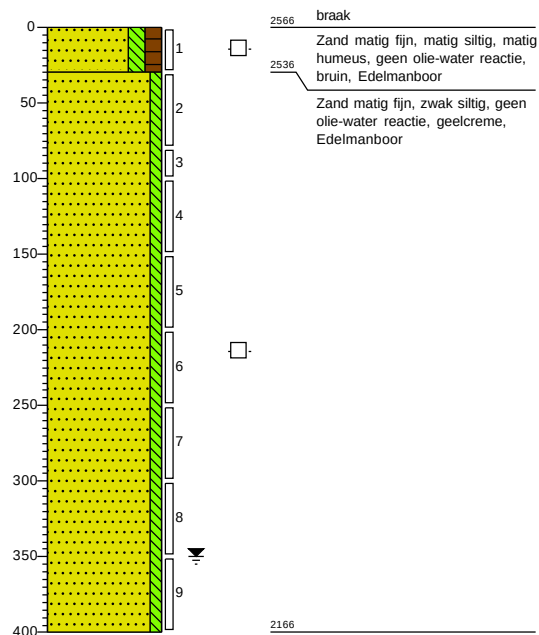
Boring: 53

X: 181316,80
Y: 461152,98
Datum: 1-5-2023



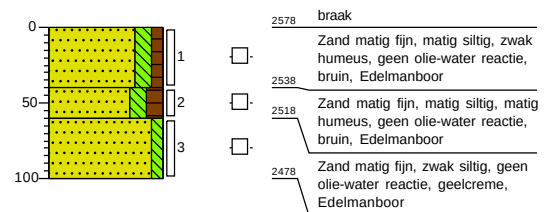
Boring: 54

X: 181315,04
Y: 461142,15
Datum: 1-5-2023
GWS: 350



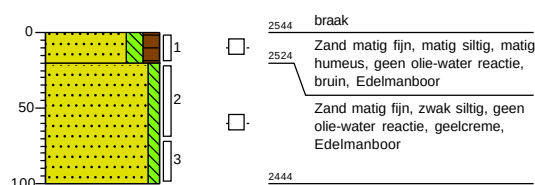
Boring: 55

X: 181316,88
Y: 461132,04
Datum: 1-5-2023



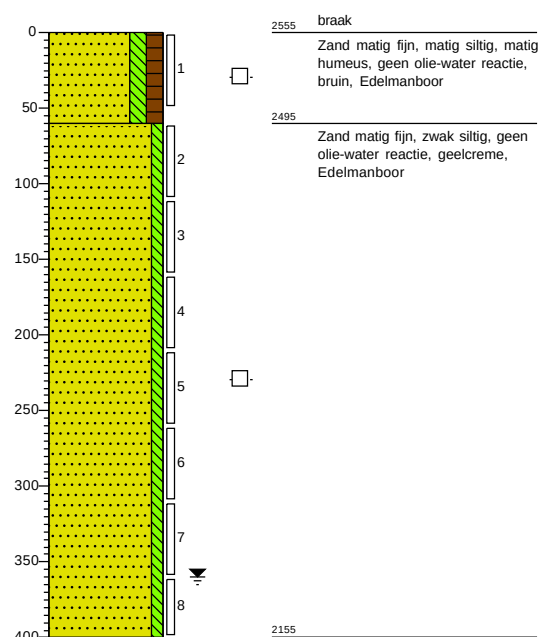
Boring: 56

X: 181313,07
Y: 461119,92
Datum: 1-5-2023



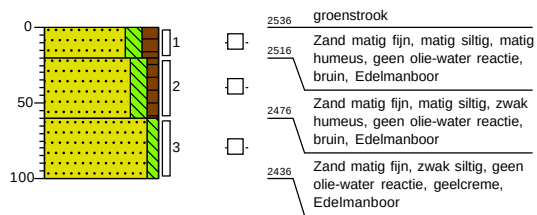
Boring: 57

X: 181313,83
Y: 461110,91
Datum: 1-5-2023
GWS: 360



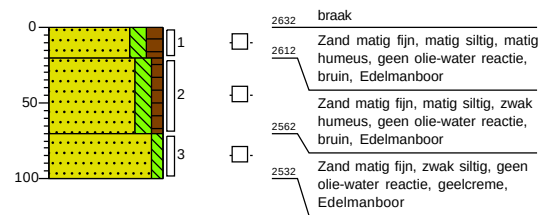
Boring: 58

X: 181311,95
Y: 461101,35
Datum: 1-5-2023



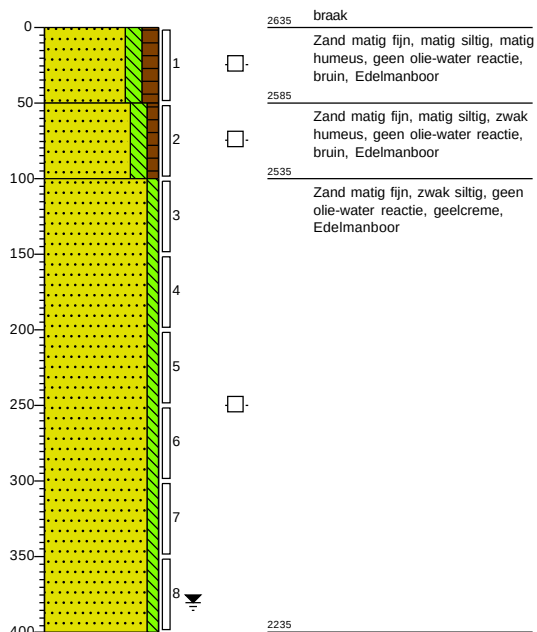
Boring: 59

X: 181416,89
Y: 461147,51
Datum: 1-5-2023



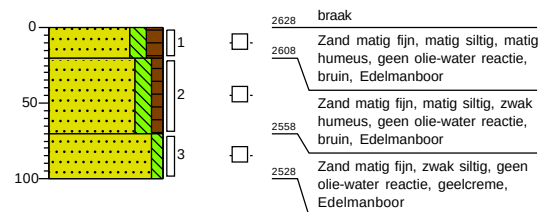
Boring: 60

X: 181417,00
Y: 461137,97
Datum: 1-5-2023
GWS: 380



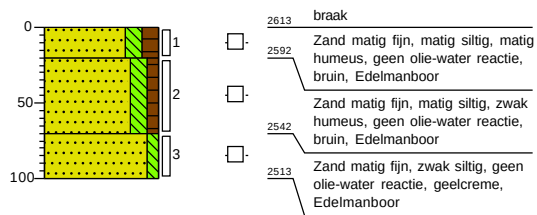
Boring: 61

X: 181416,87
Y: 461125,97
Datum: 1-5-2023



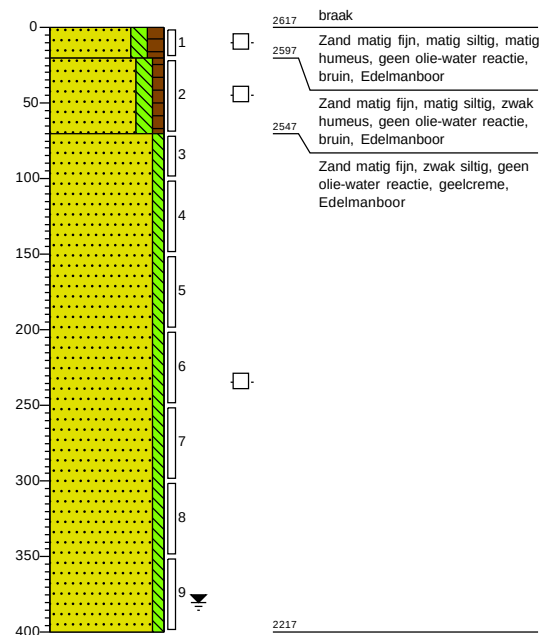
Boring: 62

X: 181414,92
Y: 461114,17
Datum: 1-5-2023



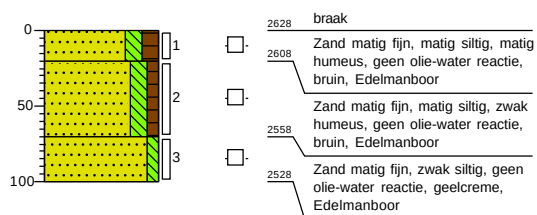
Boring: 63

X: 181414,13
Y: 461106,99
Datum: 1-5-2023
GWS: 380



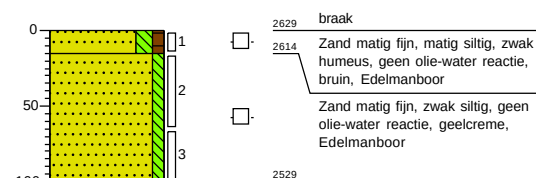
Boring: 64

X: 181414,95
Y: 461094,86
Datum: 1-5-2023



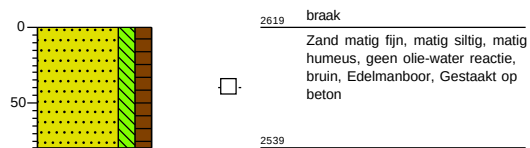
Boring: 65

X: 181236,94
Y: 461369,79
Datum: 1-5-2023



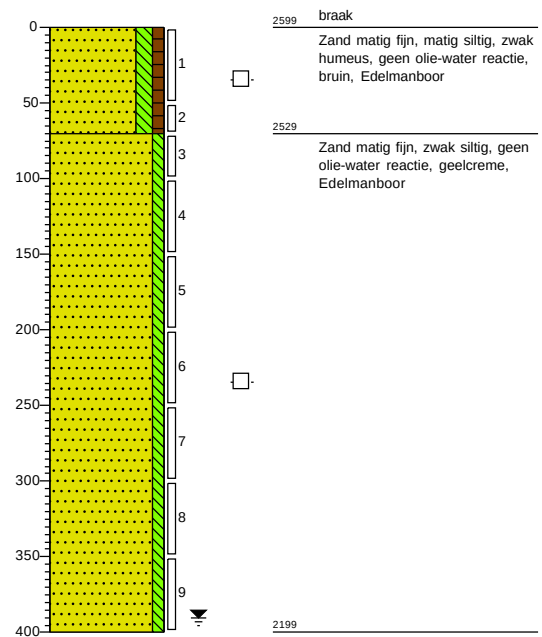
Boring: 66

X: 181238,07
Y: 461355,94
Datum: 1-5-2023



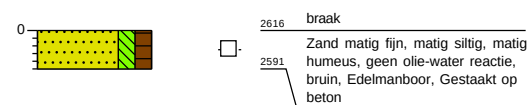
Boring: 66b

X: 181236,35
Y: 461355,86
Datum: 1-5-2023
GWS: 390



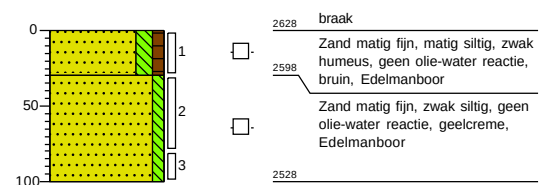
Boring: 67

X: 181241,59
Y: 461362,24
Datum: 1-5-2023



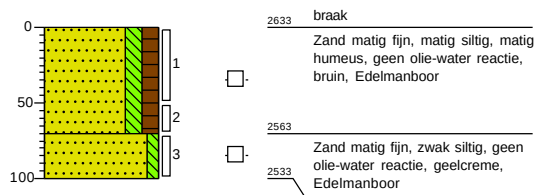
Boring: 67b

X: 181239,94
Y: 461362,14
Datum: 1-5-2023



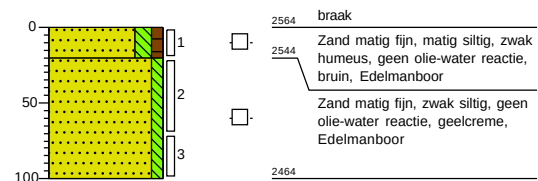
Boring: 68

X: 181241,21
Y: 461336,72
Datum: 1-5-2023



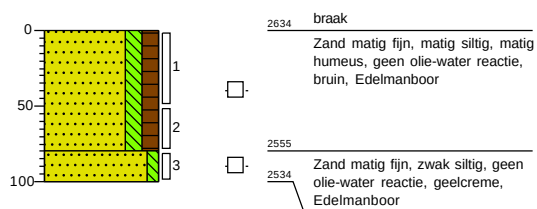
Boring: 69

X: 181243,60
Y: 461342,59
Datum: 1-5-2023



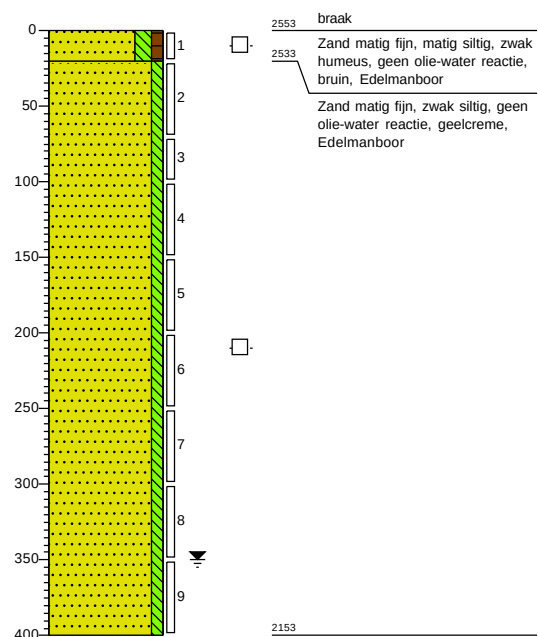
Boring: 70

X: 181243,00
Y: 461322,97
Datum: 1-5-2023



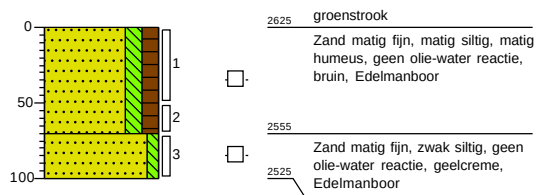
Boring: 71

X: 181247,40
Y: 461326,68
Datum: 1-5-2023
GWS: 350



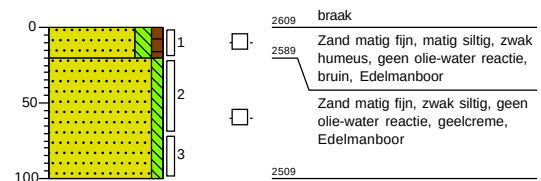
Boring: 72

X: 181244,47
Y: 461316,73
Datum: 1-5-2023



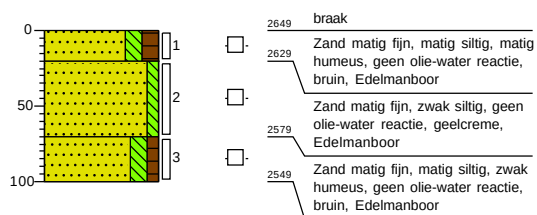
Boring: 73

X: 181342,02
Y: 461386,02
Datum: 1-5-2023



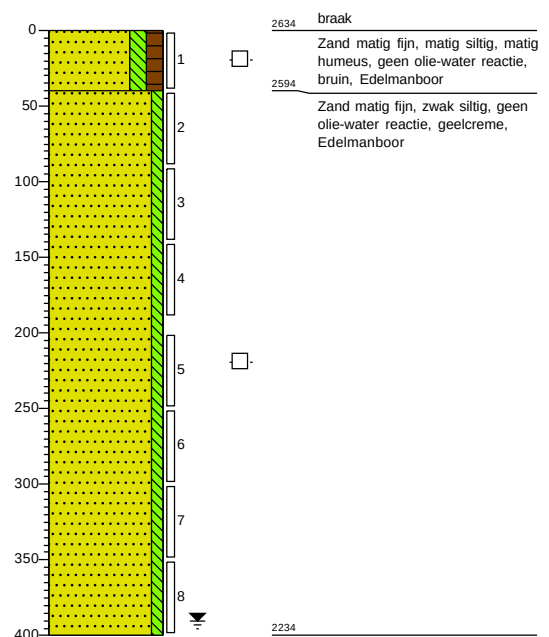
Boring: 74

X: 181346,06
Y: 461375,87
Datum: 1-5-2023



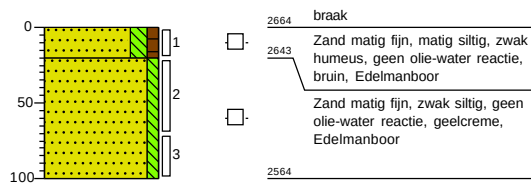
Boring: 75

X: 181345,03
Y: 461371,10
Datum: 1-5-2023
GWS: 390



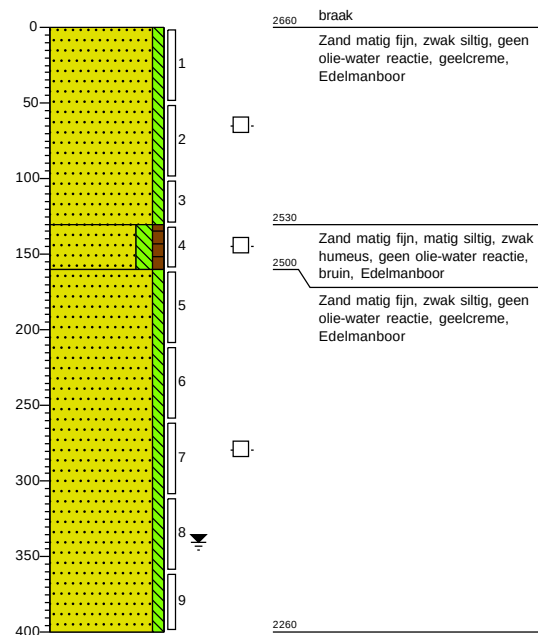
Boring: 76

X: 181348,09
Y: 461358,22
Datum: 1-5-2023



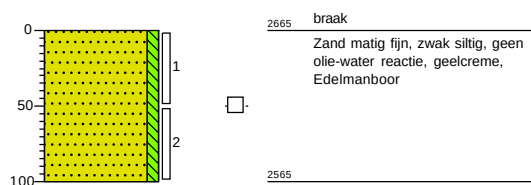
Boring: 77

X: 181350,00
Y: 461345,22
Datum: 1-5-2023
GWS: 340



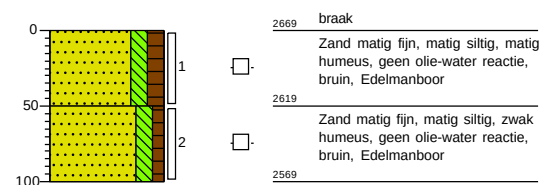
Boring: 78

X: 181350,86
Y: 461338,15
Datum: 1-5-2023



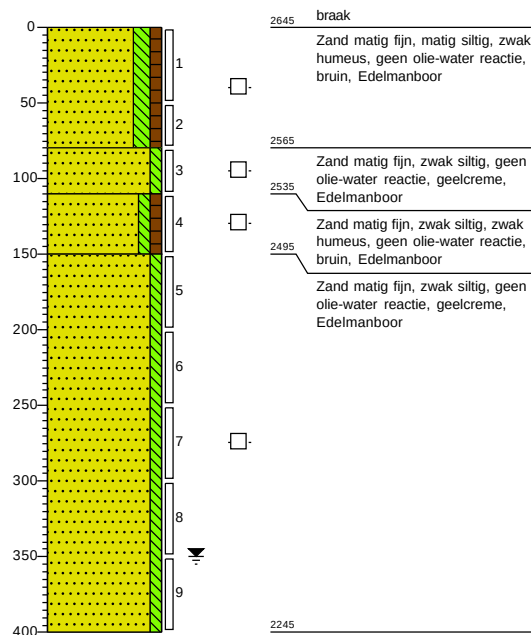
Boring: 79

X: 181443,10
Y: 461395,04
Datum: 5-5-2023



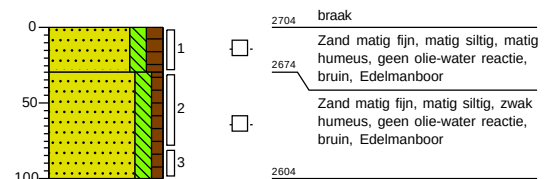
Boring: 80

X: 181443,97
Y: 461381,04
Datum: 5-5-2023
GWS: 350



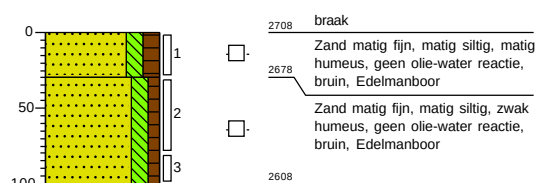
Boring: 81

X: 181447,86
Y: 461383,76
Datum: 5-5-2023



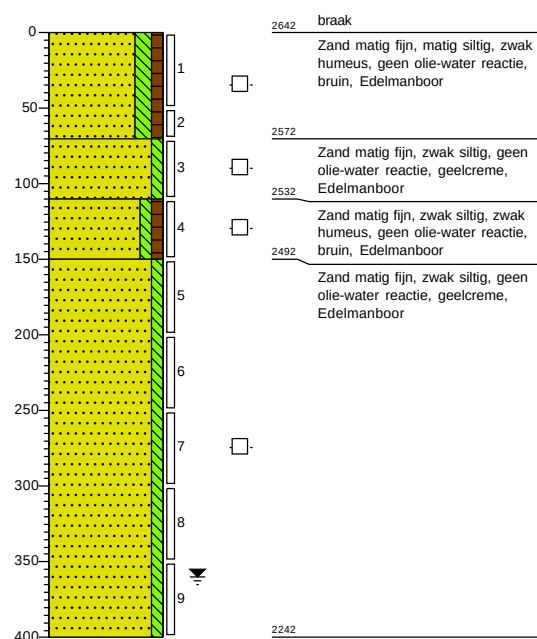
Boring: 82

X: 181450,42
Y: 461360,29
Datum: 5-5-2023



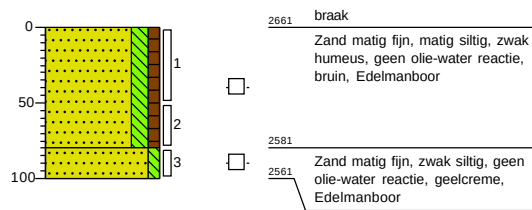
Boring: 83

X: 181446,90
Y: 461361,41
Datum: 5-5-2023
GWS: 360



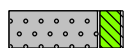
Boring: 84

X: 181449,09
Y: 461346,75
Datum: 5-5-2023

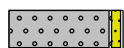


Legenda (conform NEN 5104)

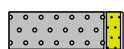
grind



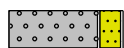
Grind, siltig



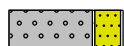
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



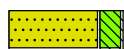
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

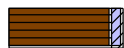


Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

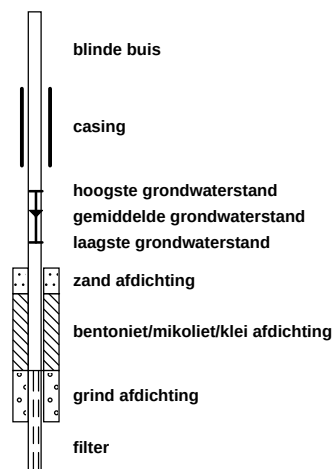


Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

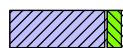
peilbuis



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

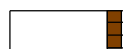


Leem, sterk zandig

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: 15-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023068364/1
Uw project/verslagnummer	01.23.2420
Uw projectnaam	Schietbanen te ISK Harskamp
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	08-May-2023

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 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023068364/1
 Startdatum analyse 09-May-2023
 Datum einde analyse 15-May-2023
 Rapportagedatum 15-May-2023/15:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	90.2	89.3	89.7	91.8	89.5
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0	<0.7	2.5	0.9	1.8
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	97	99	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	<2.0	<2.0	2.0	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	19	<5.0	63	20	76
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	54	12	430	130	690
S Antimoon (Sb)	mg/kg ds			12	2.3	24
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	<5.0	8.7	<5.0	5.8
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM2.0 BG 1-1 (0-50) 1-2 (20-50) 1-3 (0-20) 1-4 (20-70) 1-5 (0-20) 1-6 (20-70)	Grond (AS3000)	13627270
2	MM2.0 OG 1-1 (50-70) 1-2 (50-90) 1-3 (20-60) 1-4 (70-120) 1-5 (70-120) 1-6 (Grond (AS3000)		13627271
3	MM2.1 BG 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-30) 05 (0-50) 06 (0-50)	Grond (AS3000)	13627272
4	MM2.1 OG 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (50-100) 03 (50-70) 04 (70-100) 04 (1Grond (AS3000)		13627273
5	MM2.2 BG 07 (0-30) 08 (0-40) 09 (0-50) 10 (0-20) 11 (0-50) 12 (0-50)	Grond (AS3000)	13627274

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023068364/1
 Startdatum analyse 09-May-2023
 Datum einde analyse 15-May-2023
 Rapportagedatum 15-May-2023/15:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM2.0 BG 1-1 (0-50) 1-2 (20-50) 1-3 (0-20) 1-4 (20-70) 1-5 (0-20) 1-6 (20-70)	Grond (AS3000)	13627270
2	MM2.0 OG 1-1 (50-70) 1-2 (50-90) 1-3 (20-60) 1-4 (70-120) 1-5 (70-120) 1-6 (Grond (AS3000)		13627271
3	MM2.1 BG 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-30) 05 (0-50) 06 (0-50)	Grond (AS3000)	13627272
4	MM2.1 OG 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (50-100) 03 (50-70) 04 (70-100) 04 (1Grond (AS3000)		13627273
5	MM2.2 BG 07 (0-30) 08 (0-40) 09 (0-50) 10 (0-20) 11 (0-50) 12 (0-50)	Grond (AS3000)	13627274

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 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.

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023068364/1
 Startdatum analyse 09-May-2023
 Datum einde analyse 15-May-2023
 Rapportagedatum 15-May-2023/15:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	91.5	89.5	86.7
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.0	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	100	99	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.1	2.6
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.1	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	51	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	150	20
S Antimoon (Sb)	mg/kg ds	<1.5	7.1	<1.5
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM2.2 OG 07 (80-100) 08 (40-90) 09 (100-150) 09 (200-250) 10 (70-100) 11 (5	Grond (AS3000)	13627275
7	MM2.3 BG 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-30) 17 (0-50) 18 (0-20)	Grond (AS3000)	13627276
8	MM2.3 OG 13 (50-100) 14 (150-200) 14 (200-250) 15 (50-100) 16 (80-100) 17 (Grond (AS3000)		13627277

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 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 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023068364/1
 Startdatum analyse 09-May-2023
 Datum einde analyse 15-May-2023
 Rapportagedatum 15-May-2023/15:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM2.2 OG 07 (80-100) 08 (40-90) 09 (100-150) 09 (200-250) 10 (70-100) 11 (5 Grond (AS3000)		13627275
7	MM2.3 BG 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-30) 17 (0-50) 18 (0-20) Grond (AS3000)		13627276
8	MM2.3 OG 13 (50-100) 14 (150-200) 14 (200-250) 15 (50-100) 16 (80-100) 17 (Grond (AS3000)		13627277

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.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023068364/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13627270	MM2.0 BG 1-1 (0-50) 1-2 (20-50) 1-3 (0-20) 1-4 (20-70) 1-5 (0-20) 1-6 (2				
0539822167	1-6	20	70	05-May-2023	2
0539822178	1-7	0	20	05-May-2023	1
0539822172	1-8	0	50	05-May-2023	1
0539821872	1-9	0	50	05-May-2023	1
0538825592	1-5	0	20	05-May-2023	1
0538825600	1-4	20	70	05-May-2023	2
0539821863	1-3	0	20	05-May-2023	1
0538825606	1-2	20	50	05-May-2023	2
0539821880	1-1	0	50	05-May-2023	1
13627271	MM2.0 OG 1-1 (50-70) 1-2 (50-90) 1-3 (20-60) 1-4 (70-120) 1-5 (70-120)				
0539822175	1-6	70	120	05-May-2023	3
0539822177	1-7	20	70	05-May-2023	2
0539821864	1-8	50	100	05-May-2023	2
0538825895	1-9	50	100	05-May-2023	2
0538825604	1-5	70	120	05-May-2023	3
0538825607	1-4	70	120	05-May-2023	3
0538825597	1-3	20	60	05-May-2023	2
0538825602	1-2	50	90	05-May-2023	3
0538825596	1-1	50	70	05-May-2023	2
13627272	MM2.1 BG 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-30) 05 (0-50) 06 (0-50)				
0539821945	02	0	50	08-May-2023	1
0539821961	03	0	50	08-May-2023	1
0539821970	01	0	50	08-May-2023	1
0539821990	05	0	50	08-May-2023	1
0539822138	06	0	50	08-May-2023	1
0539821939	04	0	30	08-May-2023	1
13627273	MM2.1 OG 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (50-100) 03 (50-70) 04 (70-100) (				
0539822022	02	50	100	08-May-2023	2
0539822121	03	50	70	08-May-2023	2
0539822033	01	100	150	08-May-2023	3
0539822039	01	150	200	08-May-2023	4
0539822025	05	50	100	08-May-2023	2
0539822027	06	50	70	08-May-2023	2
0539822024	06	70	100	08-May-2023	3
0539822034	04	70	100	08-May-2023	3
0539822026	04	100	150	08-May-2023	4
13627274	MM2.2 BG 07 (0-30) 08 (0-40) 09 (0-50) 10 (0-20) 11 (0-50) 12 (0-50)				

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. 2023068364/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539821968	12	0	50	08-May-2023	1
0539821969	11	0	50	08-May-2023	1
0539821850	10	0	20	08-May-2023	1
0539821925	09	0	50	08-May-2023	1
0539821791	08	0	40	08-May-2023	1
0539821948	07	0	30	08-May-2023	1
13627275	MM2.2 OG 07 (80-100) 08 (40-90) 09 (100-150) 09 (2 00-250) 10 (70-100)				
0539822057	12	50	100	08-May-2023	2
0539822060	11	50	100	08-May-2023	2
0539821775	11	150	200	08-May-2023	4
0539821780	11	250	300	08-May-2023	6
0539821854	10	70	100	08-May-2023	3
0539821851	09	100	150	08-May-2023	3
0539821839	09	200	250	08-May-2023	5
0539822136	08	40	90	08-May-2023	2
0539821853	07	80	100	08-May-2023	3
13627276	MM2.3 BG 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-30) 1 7 (0-50) 18 (0-20)				
0539822179	18	0	20	05-May-2023	1
0539822168	17	0	50	05-May-2023	1
0539822176	16	0	30	05-May-2023	1
0539822170	15	0	50	05-May-2023	1
0539822162	13	0	50	05-May-2023	1
0539822173	14	0	50	05-May-2023	1
13627277	MM2.3 OG 13 (50-100) 14 (150-200) 14 (200-250) 15 (50-100) 16 (80-100)				
0538825875	18	70	100	05-May-2023	3
0539822166	17	150	200	05-May-2023	4
0538825887	17	200	250	05-May-2023	5
0538825886	16	80	100	05-May-2023	3
0538825882	15	50	100	05-May-2023	2
0538825878	13	50	100	05-May-2023	2
0538825537	14	150	200	05-May-2023	4
0539821876	14	200	250	05-May-2023	5

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 2023068364/1**

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 2023068364/1

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
Antimoon (Sb)	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 som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

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

Analysecertificaat

Datum: 12-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023068366/1
Uw project/verslagnummer	01.23.2420
Uw projectnaam	Schietbanen te ISK Harskamp
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	09-May-2023

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 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023068366/1
 Startdatum analyse 09-May-2023
 Datum einde analyse 12-May-2023
 Rapportagedatum 12-May-2023/15:50
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.2	91.9	88.6	92.2	89.0
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3	<0.7	1.8	<0.7	2.3
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	98	100	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.1	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16	<5.0	20	<5.0	44
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	62	<10	41	<10	270
S Antimoon (Sb)	mg/kg ds					9.2
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	7.8	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	51	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	53	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.5	14	6.5	<5.0	7.6
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	130	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM3.0 BG1 2-07 (0-50) 2-1 (0-40) 2-2 (0-50) 2-3 (0-20) 2-4 (0-50) 2-5 (0-20)	Grond (AS3000)	13627287
2	MM3.0 OG1 2-07 (50-100) 2-1 (40-70) 2-1 (70-120) 2-2 (50-100) 2-3 (20-70) 2	Grond (AS3000)	13627288
3	MM3.0 BG2 2-08 (0-15) 2-09 (0-15) 2-09 (15-65) 2-11 (0-50) 2-12 (0-50) 2-13	Grond (AS3000)	13627289
4	MM3.0 OG2 2-08 (65-115) 2-09 (65-115) 2-10 (50-100) 2-11 (50-100) 2-12 (50	Grond (AS3000)	13627290
5	MM3.1 BG 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50)	Grond (AS3000)	13627291

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.

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023068366/1
 Startdatum analyse 09-May-2023
 Datum einde analyse 12-May-2023
 Rapportagedatum 12-May-2023/15:50
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0010 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0010 ³⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0055	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benanthreen	mg/kg ds	<0.050	8.4	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	3.3	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	13	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	6.0	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	4.2	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	2.0	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	4.8	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	2.2	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	2.0	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	46	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM3.0 BG1 2-07 (0-50) 2-1 (0-40) 2-2 (0-50) 2-3 (0-20) 2-4 (0-50) 2-5 (0-20)	Grond (AS3000)	13627287
2	MM3.0 OG1 2-07 (50-100) 2-1 (40-70) 2-1 (70-120) 2-2 (50-100) 2-3 (20-70)	2 Grond (AS3000)	13627288
3	MM3.0 BG2 2-08 (0-15) 2-09 (0-15) 2-09 (15-65) 2-11 (0-50) 2-12 (0-50) 2-13	Grond (AS3000)	13627289
4	MM3.0 OG2 2-08 (65-115) 2-09 (65-115) 2-10 (50-100) 2-11 (50-100) 2-12 (50-	Grond (AS3000)	13627290
5	MM3.1 BG 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50)	Grond (AS3000)	13627291

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 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.

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023068366/1
 Startdatum analyse 09-May-2023
 Datum einde analyse 12-May-2023
 Rapportagedatum 12-May-2023/15:50
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/8

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.7	89.7	89.8	61.4	92.7
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8	1.8	1.2	<0.7	0.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	99	100	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	4.5	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	3.3	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	15	130	150	<5.0	100
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	5.1	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	820	630	610	<10	200
S Antimoon (Sb)	mg/kg ds	23	18	13	<1.5	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	27	65	<20	22
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM3.1 OG 19 (50-100) 20 (50-100) 20 (200-250) 20 (250-300) 21 (50-100) 22 (Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	13627292
7	MM3.2 BG1 25 (0-30) 26 (0-20) 27 (0-30) 28 (0-50) 29 (0-20) 30 (0-20)	Grond (AS3000)	13627293
8	MM3.2 BG2 26 (20-40) 27 (30-50) 29 (20-40)	Grond (AS3000)	13627294
9	MM3.2 OG 25 (30-80) 26 (40-90) 26 (200-250) 26 (250-300) 27 (50-100) 28 (50-Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	13627295
10	MM3.3 BG1 32 (0-50) 33 (0-20) 34 (0-20) 34 (20-70) 35 (0-20) 36 (0-20)	Grond (AS3000)	13627296

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.

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023068366/1
 Startdatum analyse 09-May-2023
 Datum einde analyse 12-May-2023
 Rapportagedatum 12-May-2023/15:50
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/8

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM3.1 OG 19 (50-100) 20 (50-100) 20 (200-250) 20 (250-300) 21 (50-100) 22 (Grond (AS3000)		13627292
7	MM3.2 BG1 25 (0-30) 26 (0-20) 27 (0-30) 28 (0-50) 29 (0-20) 30 (0-20)	Grond (AS3000)	13627293
8	MM3.2 BG2 26 (20-40) 27 (30-50) 29 (20-40)	Grond (AS3000)	13627294
9	MM3.2 OG 25 (30-80) 26 (40-90) 26 (200-250) 26 (250-300) 27 (50-100) 28 (50-Grond (AS3000)		13627295
10	MM3.3 BG1 32 (0-50) 33 (0-20) 34 (0-20) 34 (20-70) 35 (0-20) 36 (0-20)	Grond (AS3000)	13627296

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 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 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023068366/1
 Startdatum analyse 09-May-2023
 Datum einde analyse 12-May-2023
 Rapportagedatum 12-May-2023/15:50
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 5/8

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	91.2	89.9	90.8	90.1	90.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	100	99	100	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	2.7	<2.0	2.8	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	70	<5.0	18	5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	160	<10	87	17	<10
S Antimoon (Sb)	mg/kg ds	14	<1.5	4.8	<1.5	<1.5
S Zink (Zn)	mg/kg ds	44	<20	<20	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	7.6	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	36	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	51	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM3.3 BG 31 (0-30) 33 (20-50) 35 (20-40)	Grond (AS3000)	13627297
12	MM3.3 OG 31 (30-80) 31 (80-100) 32 (50-100) 33 (100-150) 33 (150-200) 34 (7	Grond (AS3000)	13627298
13	MM3.4 BG 37 (30-80) 38 (30-70) 39 (30-50) 40 (30-80)	Grond (AS3000)	13627299
14	MM3.4 OG 37 (80-100) 38 (70-120) 38 (170-220) 38 (220-270) 39 (70-100) 39 (	Grond (AS3000)	13627300
15	MM3.5 BG 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50)	Grond (AS3000)	13627301

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.

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023068366/1
 Startdatum analyse 09-May-2023
 Datum einde analyse 12-May-2023
 Rapportagedatum 12-May-2023/15:50
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 6/8

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.069	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM3.3 BG2 31 (0-30) 33 (20-50) 35 (20-40)	Grond (AS3000)	13627297
12	MM3.3 OG 31 (30-80) 31 (80-100) 32 (50-100) 33 (100-150) 33 (150-200) 34 (70-100)	Grond (AS3000)	13627298
13	MM3.4 BG 37 (30-80) 38 (30-70) 39 (30-50) 40 (30-80)	Grond (AS3000)	13627299
14	MM3.4 OG 37 (80-100) 38 (70-120) 38 (170-220) 38 (220-270) 39 (70-100) 39 (70-100)	Grond (AS3000)	13627300
15	MM3.5 BG 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50)	Grond (AS3000)	13627301

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 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.

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023068366/1
 Startdatum analyse 09-May-2023
 Datum einde analyse 12-May-2023
 Rapportagedatum 12-May-2023/15:50
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 7/8

Analyse	Eenheid	1 6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	91.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Antimoon (Sb)	mg/kg ds	<1.5
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
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	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	MM3.5 OG 41 (50-100) 42 (50-100) 42 (150-200) 42 (250-300) 43 (50-100) 43 (Grond (AS3000))		13627302

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.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023068366/1
 Startdatum analyse 09-May-2023
 Datum einde analyse 12-May-2023
 Rapportagedatum 12-May-2023/15:50
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 8/8

Analyse	Eenheid	1 6
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
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	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	MM3.5 OG 41 (50-100) 42 (50-100) 42 (150-200) 42 (250-300) 43 (50-100) 43 (Grond (AS3000))		13627302

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.

Akkoord
 Pr. coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023068366/1

Pagina 1/4

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13627287	MM3.0 BG1 2-07 (0-50) 2-1 (0-40) 2-2 (0-50) 2-3 (0-20) 2-4 (0-50) 2-5 (0				
0539821654	2-5	0	20	08-May-2023	1
0539821656	2-4	0	50	08-May-2023	1
0539821645	2-3	0	20	08-May-2023	1
0539821711	2-2	0	50	08-May-2023	1
0539821721	2-1	0	40	08-May-2023	1
0538826079	2-07	0	50	24-Apr-2023	1
0539822110	2-6	0	50	05-May-2023	1
13627288	MM3.0 OG1 2-07 (50-100) 2-1 (40-70) 2-1 (70-120) 2-2 (50-100) 2-3 (20-				
0539822063	2-5	20	70	08-May-2023	2
0539821997	2-4	50	70	08-May-2023	2
0539822072	2-3	20	70	08-May-2023	2
0539822074	2-3	80	130	08-May-2023	3
0539821932	2-2	50	100	08-May-2023	2
0539821991	2-1	40	70	08-May-2023	2
0539821994	2-1	70	120	08-May-2023	3
0538826077	2-07	50	100	24-Apr-2023	2
0538825543	2-6	50	100	05-May-2023	2
13627289	MM3.0 BG2 2-08 (0-15) 2-09 (0-15) 2-09 (15-65) 2-1 1 (0-50) 2-12 (0-50)				
0538825798	2-16	15	30	24-Apr-2023	2
0538825794	2-15	0	10	24-Apr-2023	1
0538826800	2-15	10	60	24-Apr-2023	2
0538825805	2-14	0	50	24-Apr-2023	1
0539588193	2-13	0	50	24-Apr-2023	1
0538825802	2-12	0	50	24-Apr-2023	1
0538825800	2-11	0	50	24-Apr-2023	1
0538826083	2-09	0	15	24-Apr-2023	1
0538826075	2-09	15	65	24-Apr-2023	2
0538826078	2-08	0	15	24-Apr-2023	1
13627290	MM3.0 OG2 2-08 (65-115) 2-09 (65-115) 2-10 (50-100) 2-11 (50-100) 2-1				
0538826812	2-16	30	80	24-Apr-2023	3
0538826815	2-15	60	80	24-Apr-2023	3
0538826803	2-15	80	120	24-Apr-2023	4
0538826791	2-14	50	100	24-Apr-2023	2
0539588267	2-13	50	100	24-Apr-2023	2
0538825801	2-12	50	100	24-Apr-2023	2
0539588189	2-11	50	100	24-Apr-2023	2
0539588225	2-10	50	100	24-Apr-2023	2
0538826086	2-09	65	115	24-Apr-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 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. 2023068366/1

Pagina 2/4

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0538826082	2-08	65	115	24-Apr-2023	3
13627291	MM3.1 BG 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 2 3 (0-50) 24 (0-50)				
0539821708	20	0	50	08-May-2023	1
0539821706	19	0	50	08-May-2023	1
0539821716	21	0	50	08-May-2023	1
0539821717	22	0	50	08-May-2023	1
0539822056	24	0	50	08-May-2023	1
0539821707	23	0	50	08-May-2023	1
13627292	MM3.1 OG 19 (50-100) 20 (50-100) 20 (200-250) 20 (250-300) 21 (50-100)				
0539821984	20	50	100	08-May-2023	2
0539821978	20	200	250	08-May-2023	5
0539821993	20	250	300	08-May-2023	6
0539822067	19	50	100	08-May-2023	2
0539821975	21	50	100	08-May-2023	2
0539822130	22	50	70	08-May-2023	2
0539821950	22	70	100	08-May-2023	3
0539821957	24	50	100	08-May-2023	2
0539822141	23	120	170	08-May-2023	4
0539822133	23	170	220	08-May-2023	5
13627293	MM3.2 BG1 25 (0-30) 26 (0-20) 27 (0-30) 28 (0-50) 29 (0-20) 30 (0-20)				
0539821718	30	0	20	08-May-2023	1
0539821714	29	0	20	08-May-2023	1
0539821713	28	0	50	08-May-2023	1
0539821657	25	0	30	08-May-2023	1
0539821702	27	0	30	08-May-2023	1
0539822043	26	0	20	08-May-2023	1
13627294	MM3.2 BG2 26 (20-40) 27 (30-50) 29 (20-40)				
0539821709	29	20	40	08-May-2023	2
0539821832	27	30	50	08-May-2023	2
0539821649	26	20	40	08-May-2023	2
13627295	MM3.2 OG 25 (30-80) 26 (40-90) 26 (200-250) 26 (250-300) 27 (50-100) 2				
0539821806	30	70	100	08-May-2023	3
0539821834	29	90	140	08-May-2023	4
0539821831	29	200	250	08-May-2023	6
0539821836	29	250	300	08-May-2023	7
0539821809	28	50	100	08-May-2023	2
0539821825	25	30	80	08-May-2023	2
0539821833	27	50	100	08-May-2023	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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023068366/1

Pagina 3/4

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539821985	26	40	90	08-May-2023	3
0539822000	26	200	250	08-May-2023	6
0539821829	26	250	300	08-May-2023	7
13627296	MM3.3 BG1 32 (0-50) 33 (0-20) 34 (0-20) 34 (20-70) 35 (0-20) 36 (0-20)				
0539822126	36	0	20	05-May-2023	1
0539822115	35	0	20	05-May-2023	1
0539822109	34	0	20	05-May-2023	1
0538825536	34	20	70	05-May-2023	2
0539822124	33	0	20	05-May-2023	1
0539822114	32	0	50	05-May-2023	1
13627297	MM3.3 BG2 31 (0-30) 33 (20-50) 35 (20-40)				
0539821891	35	20	40	05-May-2023	2
0538825528	33	20	50	05-May-2023	2
0539822123	31	0	30	05-May-2023	1
13627298	MM3.3 OG 31 (30-80) 31 (80-100) 32 (50-100) 33 (10 0-150) 33 (150-200)				
0539822087	36	70	100	05-May-2023	3
0539822118	35	40	90	05-May-2023	3
0539822111	35	200	250	05-May-2023	6
0538825467	34	70	100	05-May-2023	3
0538825530	33	100	150	05-May-2023	4
0538825538	33	150	200	05-May-2023	5
0538825507	32	50	100	05-May-2023	2
0538825550	31	30	80	05-May-2023	2
0538825539	31	80	100	05-May-2023	3
13627299	MM3.4 BG 37 (30-80) 38 (30-70) 39 (30-50) 40 (30-8 0)				
0538825944	37	30	80	24-Apr-2023	2
0538825942	38	30	70	24-Apr-2023	2
0538825929	40	30	80	24-Apr-2023	2
0538825943	39	30	50	24-Apr-2023	2
13627300	MM3.4 OG 37 (80-100) 38 (70-120) 38 (170-220) 38 (220-270) 39 (70-100)				
0538825953	39	150	200	24-Apr-2023	6
0539587526	39	250	300	24-Apr-2023	8
0538825951	37	80	100	24-Apr-2023	3
0538825932	38	70	120	24-Apr-2023	3
0538825936	38	170	220	24-Apr-2023	5
0538825937	38	220	270	24-Apr-2023	6
0539587245	40	80	100	24-Apr-2023	3
0538825950	39	70	100	24-Apr-2023	4

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. 2023068366/1

Pagina 4/4

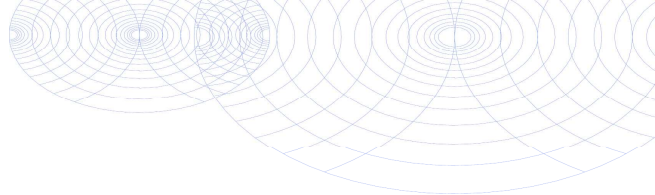
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13627301	MM3.5 BG 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50)				
0538826033	41	0	50	24-Apr-2023	1
0538826025	42	0	50	24-Apr-2023	1
0538826034	44	0	50	24-Apr-2023	1
0538825795	43	0	50	24-Apr-2023	1
13627302	MM3.5 OG 41 (50-100) 42 (50-100) 42 (150-200) 42 (250-300) 43 (50-100)				
0538826809	41	50	100	24-Apr-2023	2
0538826793	42	50	100	24-Apr-2023	2
0538826817	42	150	200	24-Apr-2023	4
0538826798	42	250	300	24-Apr-2023	6
0539587513	44	50	100	24-Apr-2023	2
0539588182	43	50	100	24-Apr-2023	2
0539588239	43	150	200	24-Apr-2023	4
0539588169	43	200	250	24-Apr-2023	5

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 2023068366/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

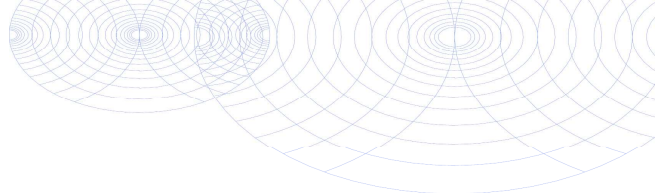
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023068366/1

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
Antimoon (Sb)	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 (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023068366/1

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)

13627287
13627288
13627289
13627290
13627299
13627300
13627301
13627302

Extractie PCB/PAK

13627287
13627288
13627289
13627290
13627299
13627300
13627301
13627302



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

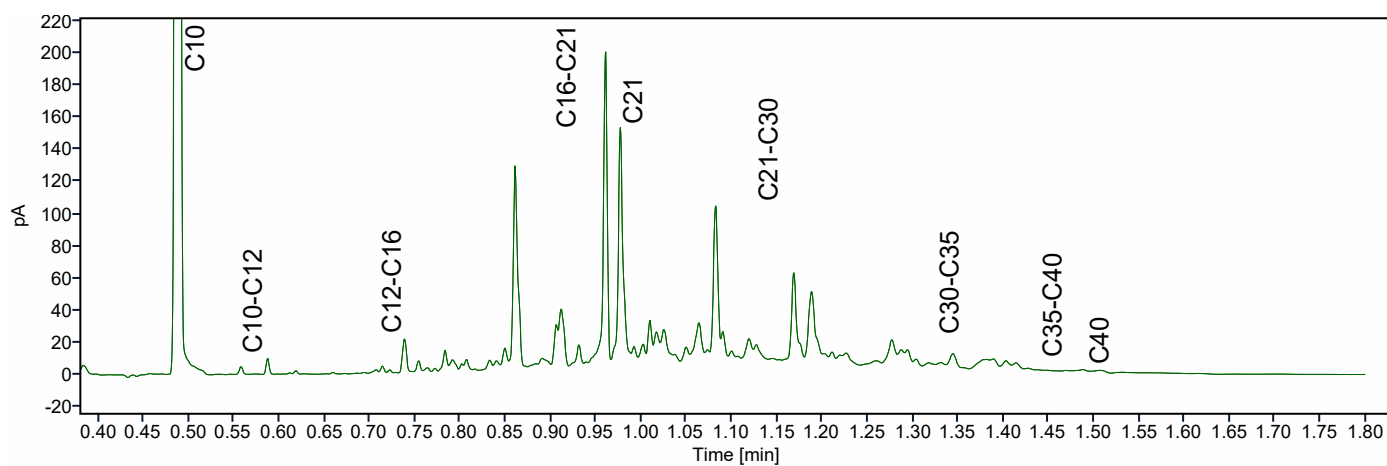
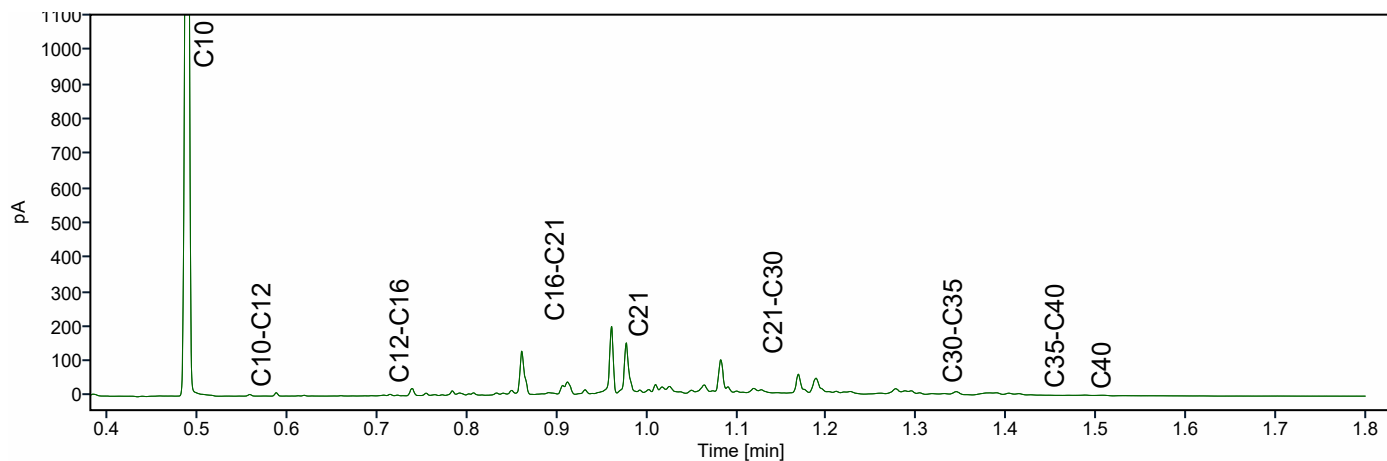
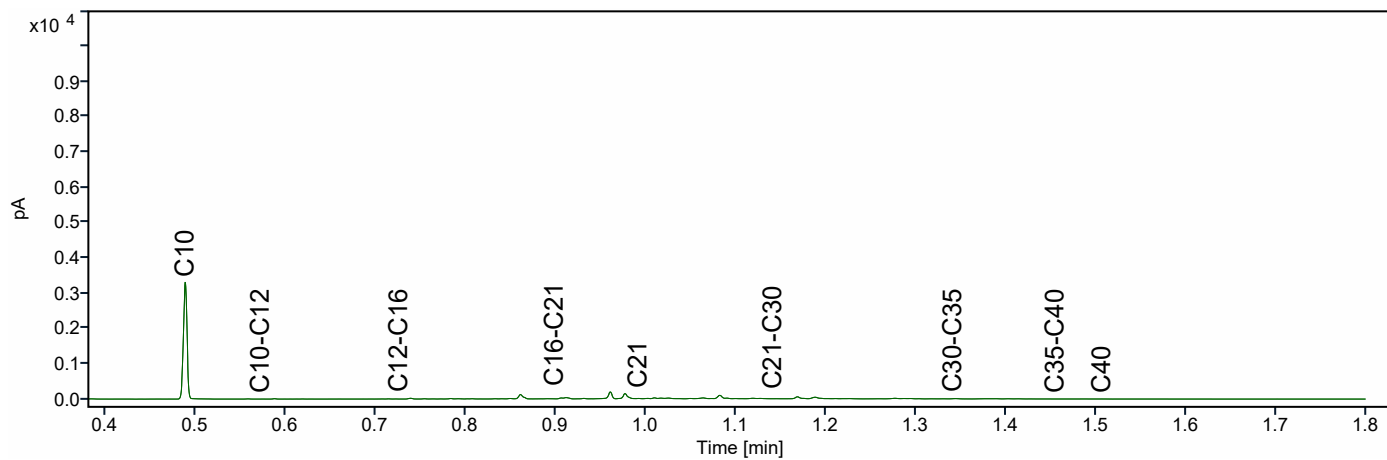
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

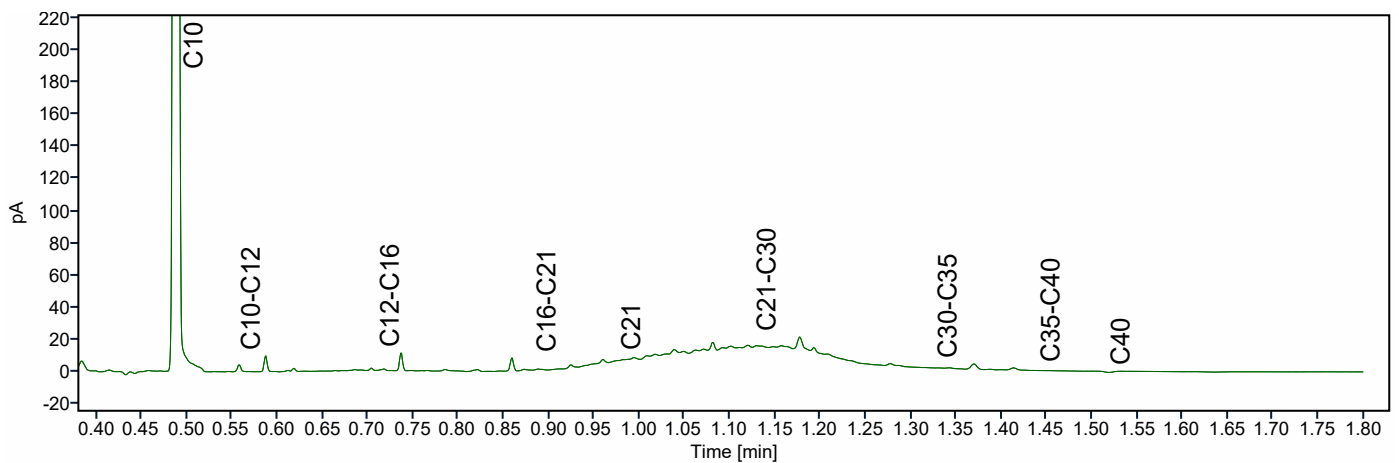
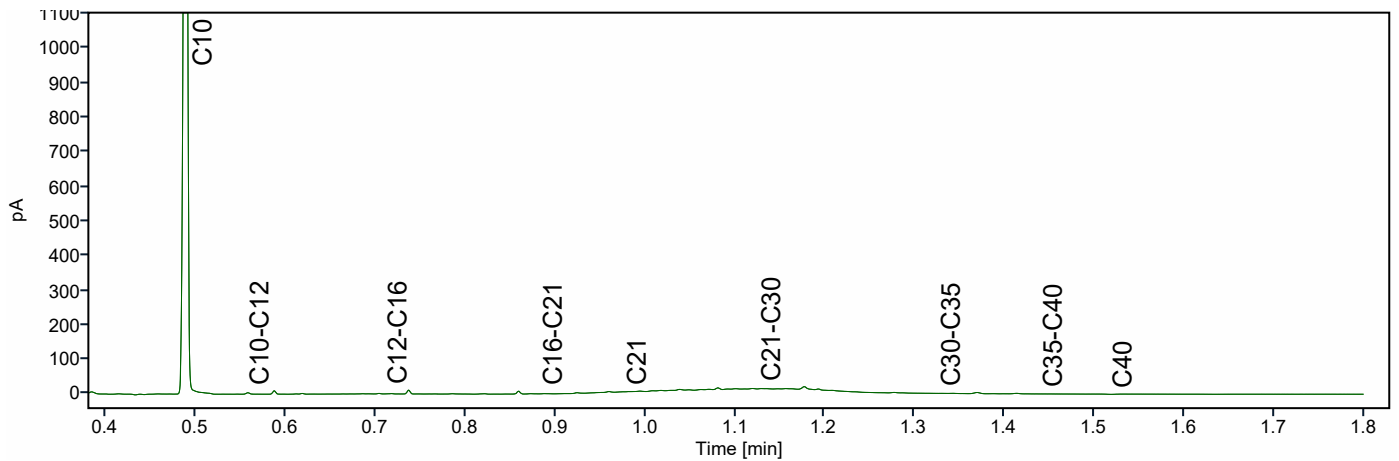
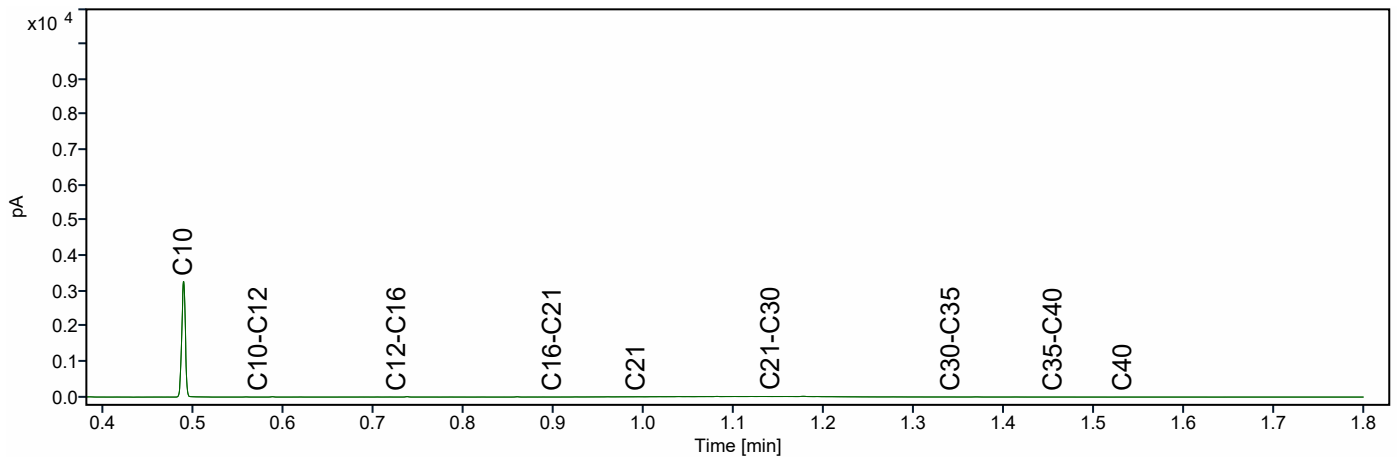
Sample ID.: 13627288
Certificate no.: 2023068366
Sample description.:

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13627299
Certificate no.: 2023068366
Sample description.:
V



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

Analysecertificaat

Datum: 19-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023068365/1
Uw project/verslagnummer	01.23.2420
Uw projectnaam	Schietbanen te ISK Harskamp
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	08-May-2023

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 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023068365/1
 Startdatum analyse 09-May-2023
 Datum einde analyse 19-May-2023
 Rapportagedatum 19-May-2023/11:14
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	93.9	95.5	94.5	89.3	92.9
S Organische stof	% (m/m) ds	1.1	<0.7	<0.7	2.0	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	100	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	2.9	<2.0	2.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	<5.0	<5.0	57	7.1
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	41	<10	<10	420	39
S Antimoon (Sb)	mg/kg ds				12	<1.5
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	6.9	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM4.0 BG1 3-2 (0-50) 3-3 (0-50) 3-4 (0-50) 3-5 (0-50) 3-6 (0-30) 3-7 (0-20)	3 Grond (AS3000)	13627278
2	MM4.0 BG2 3-1 (0-30) 3-1 (30-50)	Grond (AS3000)	13627279
3	MM4.0 OG 3-1 (50-100) 3-2 (100-150) 3-3 (100-150) 3-4 (100-150) 3-5 (100-150)	Grond (AS3000)	13627280
4	MM4.1 BG 45 (0-30) 46 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50)	Grond (AS3000)	13627281
5	MM4.1 OG 45 (60-80) 46 (50-100) 47 (100-150) 47 (150-200) 48 (50-100) 49 (50-100)	Grond (AS3000)	13627282

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.

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023068365/1
 Startdatum analyse 09-May-2023
 Datum einde analyse 19-May-2023
 Rapportagedatum 19-May-2023/11:14
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.067	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.052	<0.050	0.13	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.055	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.37	0.35 ¹⁾	0.50	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM4.0 BG1 3-2 (0-50) 3-3 (0-50) 3-4 (0-50) 3-5 (0-50) 3-6 (0-30) 3-7 (0-20)	3 Grond (AS3000)	13627278
2	MM4.0 BG2 3-1 (0-30) 3-1 (30-50)	Grond (AS3000)	13627279
3	MM4.0 OG 3-1 (50-100) 3-2 (100-150) 3-3 (100-150) 3-4 (100-150) 3-5 (100-150)	Grond (AS3000)	13627280
4	MM4.1 BG 45 (0-30) 46 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50)	Grond (AS3000)	13627281
5	MM4.1 OG 45 (60-80) 46 (50-100) 47 (100-150) 47 (150-200) 48 (50-100) 49 (50-100)	Grond (AS3000)	13627282

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 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.

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023068365/1
 Startdatum analyse 09-May-2023
 Datum einde analyse 19-May-2023
 Rapportagedatum 19-May-2023/11:14
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	92.7	90.2	88.2	91.9
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6	<0.7	3.8	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98	100	96	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.9	<2.0	2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.2	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	68	5.1	31	6.6
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.063	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	330	17	460	34
S Antimoon (Sb)	mg/kg ds	10	<1.5	22	<1.5
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.8	<5.0	24	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	37	<35
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM4.2 BG 53 (0-20) 53 (20-70) 54 (0-30) 55 (0-40) 56 (0-20) 56 (20-70) 57 (0-Grond (AS3000)		13627283
7	MM4.2 OG 53 (70-100) 54 (100-150) 54 (200-250) 55 (40-60) 55 (60-100) 56 (7Grond (AS3000)		13627284
8	MM4.3 BG 59 (0-20) 59 (20-70) 60 (0-50) 61 (0-20) 61 (20-70) 62 (0-20) 63 (0-Grond (AS3000)		13627285
9	MM4.3 OG 59 (70-100) 60 (100-150) 60 (200-250) 61 (70-100) 62 (70-100) 63 (Grond (AS3000)		13627286



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.

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023068365/1
 Startdatum analyse 09-May-2023
 Datum einde analyse 19-May-2023
 Rapportagedatum 19-May-2023/11:14
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM4.2 BG 53 (0-20) 53 (20-70) 54 (0-30) 55 (0-40) 56 (0-20) 56 (20-70) 57 (0-Grond (AS3000)		13627283
7	MM4.2 OG 53 (70-100) 54 (100-150) 54 (200-250) 55 (40-60) 55 (60-100) 56 (7Grond (AS3000)		13627284
8	MM4.3 BG 59 (0-20) 59 (20-70) 60 (0-50) 61 (0-20) 61 (20-70) 62 (0-20) 63 (0-Grond (AS3000)		13627285
9	MM4.3 OG 59 (70-100) 60 (100-150) 60 (200-250) 61 (70-100) 62 (70-100) 63 (Grond (AS3000)		13627286

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, 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. 2023068365/1

Pagina 1/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13627278	MM4.0 BG1 3-2 (0-50) 3-3 (0-50) 3-4 (0-50) 3-5 (0-50) 3-6 (0-30) 3-7 (0-					
0538825642	3-6	0	30	01-May-2023	1	
0538825644	3-7	0	20	01-May-2023	1	
0538825652	3-8	0	50	01-May-2023	1	
0538825649	3-9	0	50	01-May-2023	1	
0539587534	3-5	0	50	01-May-2023	1	
0539587507	3-4	0	50	01-May-2023	1	
0538825713	3-3	0	50	01-May-2023	1	
0538825721	3-2	0	50	01-May-2023	1	
13627279	MM4.0 BG2 3-1 (0-30) 3-1 (30-50)					
0538825703	3-1	30	50	01-May-2023	2	
0538825699	3-1	0	30	01-May-2023	1	
13627280	MM4.0 OG 3-1 (50-100) 3-2 (100-150) 3-3 (100-150) 3-4 (100-150) 3-5 (100-					
0538826085	3-6	30	80	01-May-2023	2	
0538825643	3-7	70	120	01-May-2023	3	
0538826021	3-8	100	150	01-May-2023	3	
0538826028	3-9	50	100	01-May-2023	2	
0538825698	3-5	100	150	01-May-2023	3	
0538825718	3-4	100	150	01-May-2023	3	
0538825715	3-3	100	150	01-May-2023	3	
0538825701	3-2	100	150	01-May-2023	3	
0538825696	3-1	50	100	01-May-2023	3	
13627281	MM4.1 BG 45 (0-30) 46 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-					
0539821653	45	0	30	08-May-2023	1	
0539822125	46	0	50	08-May-2023	1	
0539821640	48	0	50	08-May-2023	1	
0539821660	50	0	50	08-May-2023	1	
0539821655	47	0	50	08-May-2023	1	
0539821648	49	0	50	08-May-2023	1	
0539821643	52	0	50	08-May-2023	1	
0539821652	51	0	50	08-May-2023	1	
13627282	MM4.1 OG 45 (60-80) 46 (50-100) 47 (100-150) 47 (150-200) 48 (50-100)					
0539822066	45	60	80	08-May-2023	3	
0539821644	46	50	100	08-May-2023	2	
0539822073	48	50	100	08-May-2023	2	
0539822145	50	50	100	08-May-2023	2	
0539822059	47	100	150	08-May-2023	3	
0539821642	47	150	200	08-May-2023	4	

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. 2023068365/1

Pagina 2/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539821641	49	50	100	08-May-2023	2
0539821647	52	50	100	08-May-2023	2
0539822129	51	80	100	08-May-2023	3
0539822127	51	200	250	08-May-2023	6
13627283	MM4.2 BG 53 (0-20) 53 (20-70) 54 (0-30) 55 (0-40) 56 (0-20) 56 (20-70) 57				
0538825556	58	0	20	01-May-2023	1
0538826309	58	20	60	01-May-2023	2
0538825526	57	0	50	01-May-2023	1
0538826446	56	0	20	01-May-2023	1
0539686097	56	20	70	01-May-2023	2
0538826084	55	0	40	01-May-2023	1
0539587535	54	0	30	01-May-2023	1
0539587542	53	0	20	01-May-2023	1
0538825706	53	20	70	01-May-2023	2
13627284	MM4.2 OG 53 (70-100) 54 (100-150) 54 (200-250) 55 (40-60) 55 (60-100) 56				
0538826429	58	60	100	01-May-2023	3
0538826317	57	110	160	01-May-2023	3
0538826425	57	210	260	01-May-2023	5
0538826327	57	310	360	01-May-2023	7
0538826430	56	70	100	01-May-2023	3
0539587541	55	40	60	01-May-2023	2
0538826089	55	60	100	01-May-2023	3
0538826323	54	100	150	01-May-2023	4
0538826313	54	200	250	01-May-2023	6
0538825708	53	70	100	01-May-2023	3
13627285	MM4.3 BG 59 (0-20) 59 (20-70) 60 (0-50) 61 (0-20) 61 (20-70) 62 (0-20) 62				
0539587148	64	0	20	01-May-2023	1
0539587128	63	0	20	01-May-2023	1
0538826027	63	20	70	01-May-2023	2
0539587254	62	0	20	01-May-2023	1
0538825655	61	0	20	01-May-2023	1
0539587133	60	0	50	01-May-2023	1
0539587103	59	0	20	01-May-2023	1
0538825934	61	20	70	01-May-2023	2
0539587525	59	20	70	01-May-2023	2
13627286	MM4.3 OG 59 (70-100) 60 (100-150) 60 (200-250) 61 (70-100) 62 (70-100) 63				
0538826032	63	100	150	01-May-2023	4
0538825947	63	200	250	01-May-2023	6

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. 2023068365/1

Pagina 3/3

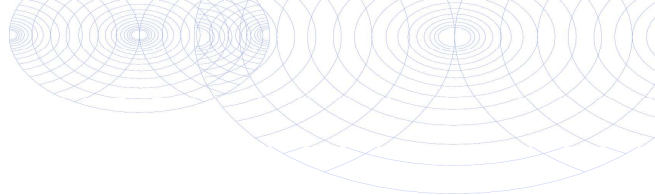
Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
0538826020	63	250	300	01-May-2023	7	
0538826029	62	70	100	01-May-2023	3	
0538825659	61	70	100	01-May-2023	3	
0539587538	60	100	150	01-May-2023	3	
0539587539	60	200	250	01-May-2023	5	
0538826073	59	70	100	01-May-2023	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 2023068365/1**

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

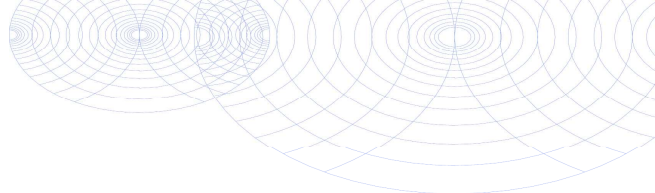
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023068365/1

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
Antimoon (Sb)	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 (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023068365/1**

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)

13627278
13627279
13627280
13627283
13627284
13627285
13627286

**Eurofins Analytico B.V.**

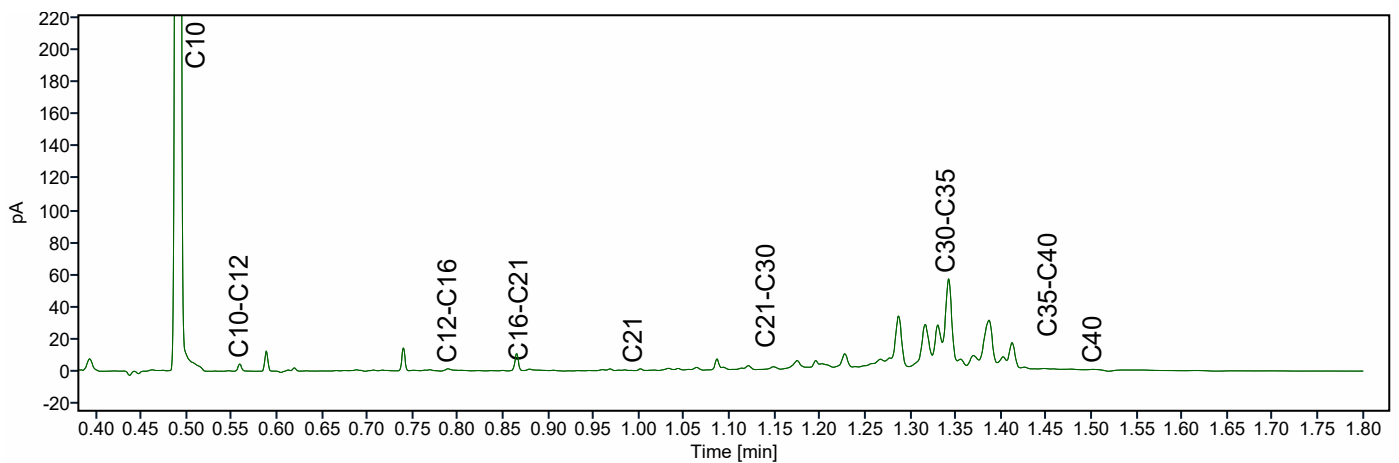
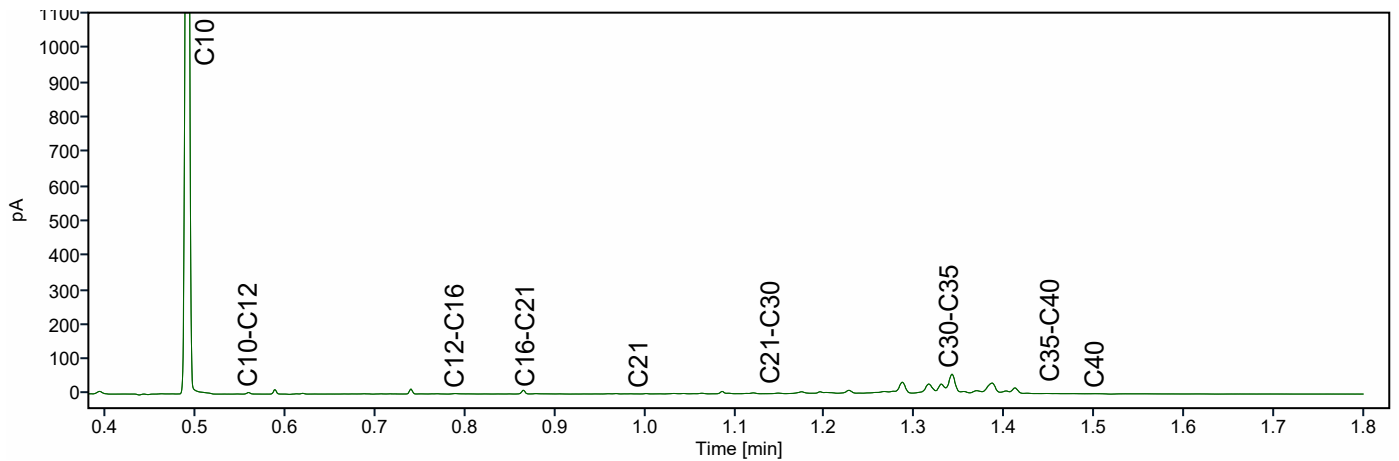
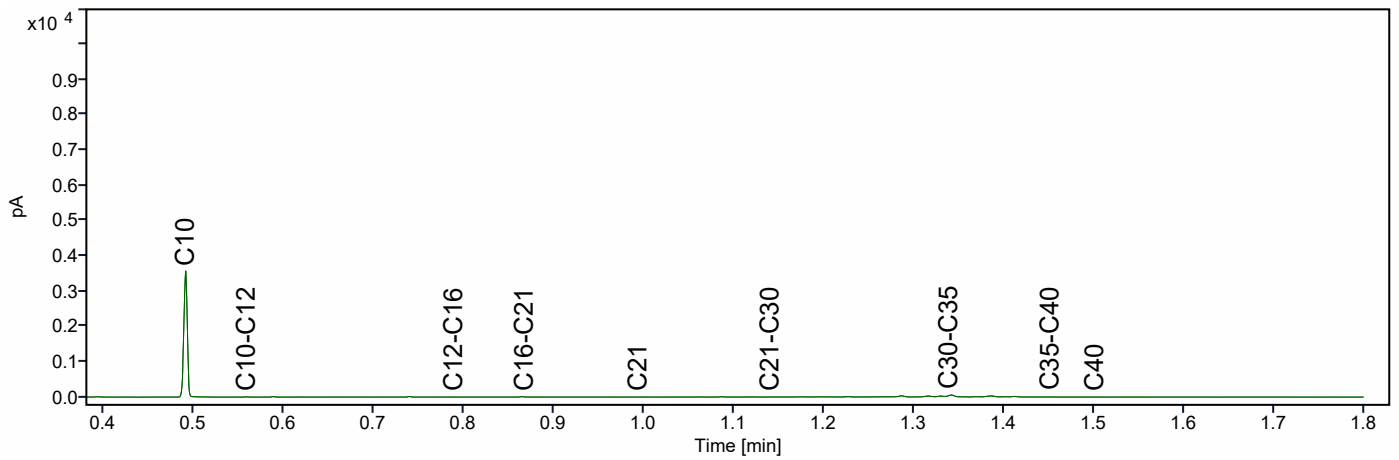
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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.: 13627285
Certificate no.: 2023068365
Sample description.:
V



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

Analyscertificaat

Datum: 16-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023067601/1
Uw project/verslagnummer	01.23.2420
Uw projectnaam	Schietbanen te ISK Harskamp
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	08-May-2023

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 analyscertificaat 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 01.23.2420
Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie	2023067601/1
Startdatum analyse	08-May-2023
Datum einde analyse	16-May-2023
Rapportagedatum	16-May-2023/16:30
Bijlage	A, B, C, D
Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	92.5	93.3	92.5	90.6	94.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.7	<0.7	1.8	<0.7	1.3
Gloeirest	% (m/m) ds	98	100	98	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	2.1	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	19	5.5	8500	5.8	75
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	79	11	530	20	380
S Antimoon (Sb)	mg/kg ds			19	<1.5	9.2
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	960	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.7	<5.0	7.8	<5.0	7.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM5.0 BG 4-1 (0-30) 4-2 (0-50) 4-3 (0-50) 4-4 (0-30) 4-5 (0-30) 4-6 (0-50) 4-7 (0-50)	Grond (AS3000)	13624730
2	MM5.0 OG 4-1 (80-130) 4-2 (100-150) 4-3 (50-100) 4-4 (80-130) 4-5 (130-150) 4-6 (100-150) 4-7 (100-150)	Grond (AS3000)	13624731
3	MM5.1 BG 65 (0-15) 65 (15-65) 66b (0-50) 67b (0-30) 68 (0-50) 69 (0-20) 70 (0-20) 71 (0-20)	Grond (AS3000)	13624732
4	MM5.1 OG 65 (65-100) 66b (150-200) 66b (250-300) 68 (70-100) 69 (70-100) 70 (70-100) 71 (70-100)	Grond (AS3000)	13624733
5	MM5.2 BG 73 (0-20) 74 (0-20) 75 (0-40) 76 (0-20) 77 (0-50) 78 (0-50) 79 (0-50) 80 (0-50)	Grond (AS3000)	13624734

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.

Eurofins Analytica 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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023067601/1
 Startdatum analyse 08-May-2023
 Datum einde analyse 16-May-2023
 Rapportagedatum 16-May-2023/16:30
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.17
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.32
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.14
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.11
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.062
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.067
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.060
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	1.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM5.0 BG 4-1 (0-30) 4-2 (0-50) 4-3 (0-50) 4-4 (0-30) 4-5 (0-30) 4-6 (0-50)	Grond (AS3000)	13624730
2	MM5.0 OG 4-1 (80-130) 4-2 (100-150) 4-3 (50-100) 4-4 (80-130) 4-5 (130-150)	Grond (AS3000)	13624731
3	MM5.1 BG 65 (0-15) 65 (15-65) 66b (0-50) 67b (0-30) 68 (0-50) 69 (0-20) 70 (0-20)	Grond (AS3000)	13624732
4	MM5.1 OG 65 (65-100) 66b (150-200) 66b (250-300) 68 (70-100) 69 (70-100) 70 (70-100)	Grond (AS3000)	13624733
5	MM5.2 BG 73 (0-20) 74 (0-20) 75 (0-40) 76 (0-20) 77 (0-50) 78 (0-50)	Grond (AS3000)	13624734

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023067601/1
 Startdatum analyse 08-May-2023
 Datum einde analyse 16-May-2023
 Rapportagedatum 16-May-2023/16:30
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	91.3	91.7	90.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	<2.0	<2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.2	47	24
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	19	160	150
S Antimoon (Sb)	mg/kg ds	<1.5	8.7	5.3
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM5.2 OG 73 (70-100) 74 (70-100) 75 (140-190) 75 (250-300) 76 (70-100) 77 (Grond (AS3000)		13624735
7	MM5.3 BG 79 (0-50) 80 (0-50) 81 (0-30) 82 (0-30) 83 (0-50) 84 (0-50)	Grond (AS3000)	13624736
8	MM5.3 OG 79 (50-100) 80 (110-150) 80 (250-300) 81 (80-100) 82 (80-100) 83 (Grond (AS3000)		13624737

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 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023067601/1
 Startdatum analyse 08-May-2023
 Datum einde analyse 16-May-2023
 Rapportagedatum 16-May-2023/16:30
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/4

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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM5.2 OG 73 (70-100) 74 (70-100) 75 (140-190) 75 (250-300) 76 (70-100) 77 (Grond (AS3000))		13624735
7	MM5.3 BG 79 (0-50) 80 (0-50) 81 (0-30) 82 (0-30) 83 (0-50) 84 (0-50)	Grond (AS3000)	13624736
8	MM5.3 OG 79 (50-100) 80 (110-150) 80 (250-300) 81 (80-100) 82 (80-100) 83 (Grond (AS3000))		13624737

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.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023067601/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13624730	MM5.0 BG 4-1 (0-30) 4-2 (0-50) 4-3 (0-50) 4-4 (0-30) 4-5 (0-30) 4-6 (0-5)				
0538825620	4-6	0	50	05-May-2023	1
0538825616	4-7	0	40	05-May-2023	1
0538825631	4-8	0	50	05-May-2023	1
0538825625	4-9	0	50	05-May-2023	1
0538825941	4-1	0	30	01-May-2023	1
0538825946	4-2	0	50	01-May-2023	1
0538825956	4-3	0	50	01-May-2023	1
0538825955	4-4	0	30	01-May-2023	1
0538825961	4-5	0	30	01-May-2023	1
13624731	MM5.0 OG 4-1 (80-130) 4-2 (100-150) 4-3 (50-100) 4-4 (80-130) 4-5 (130)				
0538825601	4-6	50	100	05-May-2023	2
0538825638	4-7	40	90	05-May-2023	2
0538825627	4-8	100	150	05-May-2023	3
0539822023	4-9	70	120	05-May-2023	3
0538825509	4-1	80	130	01-May-2023	3
0538825532	4-2	100	150	01-May-2023	3
0538825771	4-3	50	100	01-May-2023	2
0538825784	4-4	80	130	01-May-2023	3
0538825782	4-5	130	150	01-May-2023	4
13624732	MM5.1 BG 65 (0-15) 65 (15-65) 66b (0-50) 67b (0-30) 68 (0-50) 69 (0-20)				
0538825522	65	0	15	01-May-2023	1
0538825469	65	15	65	01-May-2023	2
0538825524	67b	0	30	01-May-2023	1
0538825959	66b	0	50	01-May-2023	1
0538825564	69	0	20	01-May-2023	1
0538825966	68	0	50	01-May-2023	1
0538825501	70	0	50	01-May-2023	1
0538825488	72	0	50	01-May-2023	1
0538825440	71	0	20	01-May-2023	1
13624733	MM5.1 OG 65 (65-100) 66b (150-200) 66b (250-300) 68 (70-100) 69 (70-100)				
0538825487	65	65	100	01-May-2023	3
0538825479	66b	150	200	01-May-2023	5
0538825492	66b	250	300	01-May-2023	7
0538825561	69	70	100	01-May-2023	3
0538825554	68	70	100	01-May-2023	3
0538825557	70	80	100	01-May-2023	3
0538825559	72	70	100	01-May-2023	3
0538825567	71	100	150	01-May-2023	4

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. 2023067601/1

Pagina 2/2

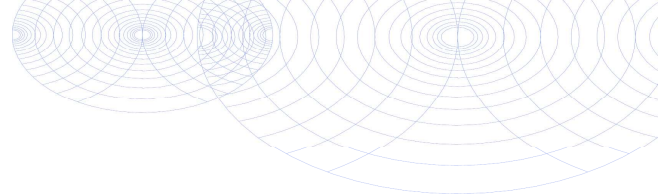
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0538825563	71	250	300	01-May-2023	7
13624734	MM5.2 BG 73 (0-20) 74 (0-20) 75 (0-40) 76 (0-20) 77 (0-50) 78 (0-50)				
0538825954	73	0	20	01-May-2023	1
0538825964	74	0	20	01-May-2023	1
0538825952	75	0	40	01-May-2023	1
0538825503	76	0	20	01-May-2023	1
0538825446	77	0	50	01-May-2023	1
0538825940	78	0	50	01-May-2023	1
13624735	MM5.2 OG 73 (70-100) 74 (70-100) 75 (140-190) 76 (250-300) 77 (70-100)				
0538825774	73	70	100	01-May-2023	3
0538825871	74	70	100	01-May-2023	3
0538825864	75	140	190	01-May-2023	4
0538825860	75	250	300	01-May-2023	6
0538825790	76	70	100	01-May-2023	3
0538825778	77	130	160	01-May-2023	4
0538825773	77	160	210	01-May-2023	5
0538825510	77	310	360	01-May-2023	8
0538825496	78	50	100	01-May-2023	2
13624736	MM5.3 BG 79 (0-50) 80 (0-50) 81 (0-30) 82 (0-30) 83 (0-50) 84 (0-50)				
0538825628	84	0	50	05-May-2023	1
0538825626	82	0	30	05-May-2023	1
0538825635	83	0	50	05-May-2023	1
0538825571	80	0	50	05-May-2023	1
0538825629	81	0	30	05-May-2023	1
0538825633	79	0	50	05-May-2023	1
13624737	MM5.3 OG 79 (50-100) 80 (110-150) 81 (250-300) 82 (80-100) 83 (80-100)				
0539821870	84	80	100	05-May-2023	3
0539821865	82	80	100	05-May-2023	3
0539821867	83	50	70	05-May-2023	2
0539821859	83	110	150	05-May-2023	4
0539821858	83	250	300	05-May-2023	7
0539821889	80	110	150	05-May-2023	4
0539821884	80	250	300	05-May-2023	7
0539821893	81	80	100	05-May-2023	3
0539821873	79	50	100	05-May-2023	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 2023067601/1**

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

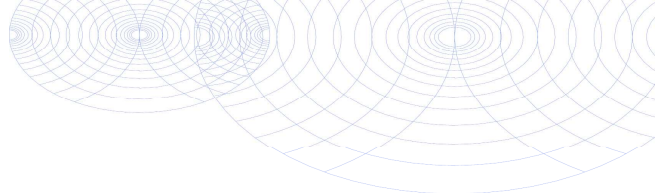
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023067601/1

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
Antimoon (Sb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023067601/1**

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)

13624730

13624731

13624732

13624733

13624734

13624735

**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

Analyscertificaat

Datum: 19-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023073622/1
Uw project/verslagnummer	01.23.2420
Uw projectnaam	Schietbanen te ISK Harskamp
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-May-2023

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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 01.23.2420
 Uw projectnaam Schietbanen te ISK Harskamp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023073622/1
 Startdatum analyse 19-May-2023
 Datum einde analyse 19-Jun-2023
 Rapportagedatum 19-Jun-2023/14:24
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Overig onderzoek (externe bron)			
Typering		N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Chrysotiel	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Amosiet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Crocidoliet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Anthofylit	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Actinoliet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Tremoliet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
Geschatte gebondenheid		N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AS-MM01 31 (0-30) 33 (20-50) 35 (40-90)	Asbestverdachte grond	13644519
2	AS-MM02 26 (20-40) 27 (30-50) 29 (20-40)	Asbestverdachte grond	13644520

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.

VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023073622/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13644519	AS-MM01 31 (0-30) 33 (20-50) 35 (40-90)				
0539822118	35	40	90	05-May-2023	3
0539822123	31	0	30	05-May-2023	1
13644520	AS-MM02 26 (20-40) 27 (30-50) 29 (20-40)				
0539821709	29	20	40	08-May-2023	2
0539821649	26	20	40	08-May-2023	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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023073622/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023073622/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest Quicksan ext	W0004	Extern	Uitbesteding

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.

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw R. Korthout-Blom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2023073622
Ons kenmerk : Project 1562648
Validatieref. : 1562648_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: AOGO-BBIE-WHVV-ADHY
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 19 juni 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1562648
 Uw project omschrijving : 2023073622
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

7762749 = 13644519
 7762750 = 13644520

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/05/2023	08/05/2023
Ontvangstdatum opdracht :	12/06/2023	12/06/2023
Startdatum :	12/06/2023	12/06/2023
Monstercode :	7762749	7762750
Uw Matrix :	Grond	Grond

Asbestonderzoek

Asbest Quickscan:

typering		n.v.t.	n.v.t.
chrysotiel	massa%	< 0,1	< 0,1
amosiet	massa%	< 0,1	< 0,1
crocidoliet	massa%	< 0,1	< 0,1
anthofyliet	massa%	< 0,1	< 0,1
actinoliet	massa%	< 0,1	< 0,1
tremoliet	massa%	< 0,1	< 0,1
geschatte gebondenheid		n.v.t.	n.v.t.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1562648
Uw project omschrijving	: 2023073622
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Analyse methode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwalitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896.

Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1562648
Uw project omschrijving : 2023073622
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7762749	13644519			0539822118 0539822123
7762750	13644520			0539821709 0539821649

Bijlage 5

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

Grondmonster		MM2.0 BG			MM2.0 OG			MM2.1 BG		
Certificaatcode		2023068364			2023068364			2023068364		
Boring(en)		1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 1-7, 1-8, 1-9			1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 1-7, 1-8, 1-9			01, 02, 03, 04, 05, 06		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,70			0,20 - 1,20			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,00			0,70			2,50		
Lutum	% ds	2,30			2,00			2,00		
Datum van toetsing		15-5-2023			15-5-2023			15-5-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	19	39	-0,01	<5	<7	-0,22	63	128	0,59
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Antimoon	mg/kg ds							12	12	0,44
Barium	mg/kg ds	<20	<52 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	54	85	0,07	12	19	-0,06	430	671	1,29
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,020	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	31 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	10	50 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		8,7	34,8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<98	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98			99			97		
Droge stof	% m/m	90,2			89,3			89,7		
Lutum	%	2,3			<2			<2		
Organische stof (humus)	%	2			<0,7			2,5		

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

Grondmonster		MM2.1 OG			MM2.2 BG			MM2.2 OG		
Certificaatcode		2023068364			2023068364			2023068364		
Boring(en)		01, 01, 02, 03, 04, 04, 05, 06, 06			07, 08, 09, 10, 11, 12			07, 08, 09, 09, 10, 11, 11, 11, 12		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,00 - 0,50			0,40 - 3,00		
Humus	% ds	0,90			1,80			0,70		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		15-5-2023			15-5-2023			15-5-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	20	41	0,01	76	157	0,78	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Antimoon	mg/kg ds	2,3	2,3	-0,09	24	24	1,11	<1,5	<1,1	-0,16
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	130	205	0,32	690	1086	2,16	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		5,8	29,0 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99			98			100		
Droge stof	% m/m	91,8			89,5			91,5		
Lutum	%	2			<2			<2		

Grondmonster		MM2.1 OG	MM2.2 BG	MM2.2 OG
Certificaatcode		2023068364	2023068364	2023068364
Boring(en)		01, 01, 02, 03, 04, 04, 05, 06, 06	07, 08, 09, 10, 11, 12	07, 08, 09, 09, 10, 11, 11, 11, 12
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00	0,00 - 0,50	0,40 - 3,00
Humus	% ds	0,90	1,80	0,70
Lutum	% ds	2,00	2,00	2,00
Datum van toetsing		15-5-2023	15-5-2023	15-5-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Organische stof (humus)	%	0,9	1,8	<0,7

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

Grondmonster		MM2.3 BG			MM2.3 OG			MM3.0 BG1		
Certificaatcode		2023068364			2023068364			2023068366		
Boring(en)		13, 14, 15, 16, 17, 18			13, 14, 14, 15, 16, 17, 17, 18			2-07, 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 2-5, 2-6		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,00			0,70			1,30		
Lutum	% ds	2,10			2,60			2,10		
Datum van toetsing		15-5-2023			15-5-2023			15-5-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	3,1	10,8	-0,02	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	51	105	0.43	11	22	-0,12	16	33	-0,05
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<32	-0,19	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Antimoon	mg/kg ds	7.1	7.1	0.17	<1,5	<1,1	-0,16			
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<50 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	150	236	0.39	20	31	-0,04	62	97	0.1
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		0.028	0.01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,001	0,005	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,001	0,005	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		5,5	27,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		MM2.3 BG	MM2.3 OG	MM3.0 BG1
Certificaatcode		2023068364	2023068364	2023068366
Boring(en)		13, 14, 15, 16, 17, 18	13, 14, 14, 15, 16, 17, 17, 18	2-07, 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 2-5, 2-6
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 2,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,00	0,70	1,30
Lutum	% ds	2,10	2,60	2,10
Datum van toetsing		15-5-2023	15-5-2023	15-5-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	99	100	99
Droge stof	% m/m	89,5 89,5	86,7 86,7	89,2 89,2
Lutum	%	2,1	2,6	2,1
Organische stof (humus)	%	1	<0,7	1,3

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

Grondmonster		MM3.0 BG2	MM3.0 OG1	MM3.0 OG2
Certificaatcode		2023068366	2023068366	2023068366
Boring(en)		2-08, 2-09, 2-09, 2-11, 2-12, 2-13, 2-14, 2-15, 2-15, 2-16	2-07, 2-1, 2-1, 2-2, 2-3, 2-3, 2-4, 2-5, 2-6	2-08, 2-09, 2-10, 2-11, 2-12, 2-13, 2-14, 2-15, 2-15, 2-16
Traject (m -mv)		0,00 - 0,65	0,20 - 1,30	0,30 - 1,20
Humus	% ds	1,80	0,70	0,70
Lutum	% ds	2,00	2,10	2,00
Datum van toetsing		15-5-2023	15-5-2023	15-5-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3 <7 -0,04	<3 <7 -0,04	<3 <7 -0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4 <8 -0,41	<4 <8 -0,41	<4 <8 -0,41
Koper	mg/kg ds	20 41 0,01	<5 <7 -0,22	<5 <7 -0,22
Zink	mg/kg ds	<20 <33 -0,18	<20 <33 -0,18	<20 <33 -0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2 -0,03	<0,2 <0,2 -0,03	<0,2 <0,2 -0,03
Antimoon	mg/kg ds			
Barium	mg/kg ds	<20 <54 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0
Lood	mg/kg ds	41 65 0,03	<10 <11 -0,08	<10 <11 -0,08
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	3,3 3,3	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	8,4 8,4	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	13 13	<0,05 <0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	4,2 4,2	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	6 6	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	4,8 4,8	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	2 2	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	2 2	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	2,2 2,2	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35 -0,03	45,9 1,15	<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	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004

Grondmonster		MM3.0 BG2		MM3.0 OG1		MM3.0 OG2	
Certificaatcode		2023068366		2023068366		2023068366	
Boring(en)		2-08, 2-09, 2-09, 2-11, 2-12, 2-13, 2-14, 2-15, 2-15, 2-16		2-07, 2-1, 2-1, 2-2, 2-3, 2-3, 2-4, 2-5, 2-6		2-08, 2-09, 2-10, 2-11, 2-12, 2-13, 2-14, 2-15, 2-15, 2-16	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,65		0,20 - 1,30		0,30 - 1,20	
Humus	% ds	1,80		0,70		0,70	
Lutum	% ds	2,00		2,10		2,00	
Datum van toetsing		15-5-2023		15-5-2023		15-5-2023	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	51	255 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	53	265 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,5	32,5 ⁽⁶⁾	14	70 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	130	650	0,1
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	7,8	39,0 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98		99		100	
Droge stof	% m/m	88,6		91,9		92,2	
Lutum	%	<2		2,1		<2	
Organische stof (humus)	%	1,8		<0,7		<0,7	

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

Grondmonster		MM3.1 BG			MM3.1 OG			MM3.2 BG1		
Certificaatcode		2023068366			2023068366			2023068366		
Boring(en)		19, 20, 21, 22, 23, 24			19, 20, 20, 20, 21, 22, 22, 23, 23, 24			25, 26, 27, 28, 29, 30		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 3,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,30			0,80			1,80		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		15-5-2023			15-5-2023			15-5-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	44	90	0,33	15	31	-0,06	130	269	1,53
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	27	64	-0,13
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Antimoon	mg/kg ds	9,2	9,2	0,29	23	23	1,06	18	18	0,78
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	270	423	0,78	820	1291	2,58	630	992	1,96
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	

Grondmonster		MM3.1 BG			MM3.1 OG			MM3.2 BG1		
Certificaatcode		2023068366			2023068366			2023068366		
Boring(en)		19, 20, 21, 22, 23, 24			19, 20, 20, 20, 21, 22, 22, 23, 23, 24			25, 26, 27, 28, 29, 30		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 3,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,30			0,80			1,80		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		15-5-2023			15-5-2023			15-5-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,021	0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	33 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,6	33,0 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	18 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<107	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98			99			98		
Droge stof	% m/m	89			89,7			89,7		
Lutum	%	<2			<2			<2		
Organische stof (humus)	%	2,3			0,8			1,8		

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

Grondmonster		MM3.2 BG2			MM3.2 OG			MM3.3 BG1		
Certificaatcode		2023068366			2023068366			2023068366		
Boring(en)		26, 27, 29			25, 26, 26, 26, 27, 28, 29, 29, 29, 30			32, 33, 34, 34, 35, 36		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,50			0,30 - 3,00			0,00 - 0,70		
Humus	% ds	1,20			0,70			0,80		
Lutum	% ds	2,00			4,50			2,00		
Datum van toetsing		15-5-2023			15-5-2023			15-5-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	3,3	9,1	-0,03	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	5,1	12,3	-0,35	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	150	310	1,8	<5	<7	-0,22	100	207	1,11
Zink	mg/kg ds	65	154	0,02	<20	<29	-0,19	22	52	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Antimoon	mg/kg ds	13	13	0,5	<1,5	<1,1	-0,16	12	12	0,44
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<41 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	610	960	1,9	<10	<11	-0,08	200	315	0,55

Grondmonster		MM3.2 BG2			MM3.2 OG			MM3.3 BG1		
Certificaatcode		2023068366			2023068366			2023068366		
Boring(en)		26, 27, 29			25, 26, 26, 26, 27, 28, 29, 29, 29, 30			32, 33, 34, 34, 35, 36		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,50			0,30 - 3,00			0,00 - 0,70		
Humus	% ds	1,20			0,70			0,80		
Lutum	% ds	2,00			4,50			2,00		
Datum van toetsing		15-5-2023			15-5-2023			15-5-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99			100			99		
Droge stof	% m/m	89,8	89,8		61,4	61,4		92,7	92,7	
Lutum	%	<2			4,5			<2		
Organische stof (humus)	%	1,2			<0,7			0,8		

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

Grondmonster		MM3.3 BG2			MM3.3 OG			MM3.4 BG		
Certificaatcode		2023068366			2023068366			2023068366		
Boring(en)		31, 33, 35			31, 31, 32, 33, 33, 34, 35, 35, 36			37, 38, 39, 40		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,30 - 2,50			0,30 - 0,80		
Humus	% ds	1,30			0,70			0,70		
Lutum	% ds	2,20			2,70			2,00		
Datum van toetsing		15-5-2023			15-5-2023			15-5-2023		
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	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,04

Grondmonster		MM3.3 BG2			MM3.3 OG			MM3.4 BG		
Certificaatcode		2023068366			2023068366			2023068366		
Boring(en)		31, 33, 35			31, 31, 32, 33, 33, 34, 35, 35, 36			37, 38, 39, 40		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,30 - 2,50			0,30 - 0,80		
Humus	% ds	1,30			0,70			0,70		
Lutum	% ds	2,20			2,70			2,00		
Datum van toetsing		15-5-2023			15-5-2023			15-5-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	70	144	0,69	<5	<7	-0,22	18	37	-0,02
Zink	mg/kg ds	44	103	-0,06	<20	<32	-0,19	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Antimoon	mg/kg ds	14	14	0,56	<1,5	<1,1	-0,16	4,8	4,8	0,04
Barium	mg/kg ds	<20	<53 ⁽⁶⁾		<20	<50 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	160	251	0,42	<10	<11	-0,08	87	137	0,18
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,069	0,069		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38	-0,03		<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	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		7,6	38,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		36	180 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	51	255	0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99			100			99		
Droge stof	% m/m	91,2			89,9			90,8		
Lutum	%	2,2			2,7			<2		
Organische stof (humus)	%	1,3			<0,7			<0,7		

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

Grondmonster		MM3.4 OG			MM3.5 BG			MM3.5 OG		
Certificaatcode		2023068366			2023068366			2023068366		
Boring(en)		37, 38, 38, 38, 39, 39, 39, 40			41, 42, 43, 44			41, 42, 42, 42, 43, 43, 43, 44		
Traject (m -mv)		0,70 - 3,00			0,00 - 0,50			0,50 - 3,00		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Lutum	% ds	2,80			2,00			2,10		

Datum van toetsing		15-5-2023			15-5-2023			15-5-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	5	10	-0,2	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Antimoon	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0,16	<1,5	<1,1	-0,16	<1,5	<1,1	-0,16
Barium	mg/kg ds	<20	<49 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	17	26	-0,05	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	100			100			100		
Droge stof	% m/m	90,1	90,1		90,7	90,7		91,9	91,9	
Lutum	%	2,8			<2			2,1		
Organische stof (humus)	%	<0,7			<0,7			<0,7		

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

Grondmonster		MM4.0 BG1	MM4.0 BG2	MM4.0 OG
Certificaatcode		2023068365	2023068365	2023068365
Boring(en)		3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 3-7, 3-8, 3-9	3-1, 3-1	3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 3-7, 3-8, 3-9
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,30 - 1,50

Humus	% ds	1,10			0,70				0,70	
Lutum	% ds	2,00			2,00				2,90	
Datum van toetsing		19-5-2023			19-5-2023				19-5-2023	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde				Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	12	25	-0,1	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	<20	<32	-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	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Antimoon	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<49 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	41	65	0,03	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,052	0,052		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,37	-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	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99			99			100		
Droge stof	% m/m	93,9	93,9		95,5	95,5		94,5	94,5	
Lutum	%	<2			<2			2,9		
Organische stof (humus)	%	1,1			<0,7			<0,7		

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM4.1 BG	MM4.1 OG	MM4.2 BG
Certificaatcode		2023068365	2023068365	2023068365

Boring(en)		45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52			45, 46, 47, 47, 48, 49, 50, 51, 51, 52			53, 53, 54, 55, 56, 56, 57, 58, 58		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,50			0,00 - 0,70		
Humus	% ds	2,00			0,70			1,60		
Lutum	% ds	2,00			2,40			2,00		
Datum van toetsing		19-5-2023			19-5-2023			19-5-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			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	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	57	118	0,52	7,1	14,5	-0,17	68	141	0,67
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,19	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Antimoon	mg/kg ds	12	12	0,44	<1,5	<1,1	-0,16	10	10	0,33
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<52 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	420	661	1,27	39	61	0,02	330	519	0,98
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	0,067	0,067		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,055	0,055		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,50	-0,03		<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	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,9	34,5 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		8,8	44,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98			99			98		
Droge stof	% m/m	89,3			92,9			92,7		
Lutum	%	<2			2,4			<2		
Organische stof (humus)	%	2			<0,7			1,6		

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM4.2 OG			MM4.3 BG			MM4.3 OG		
Certificaatcode		2023068365			2023068365			2023068365		
Boring(en)		53, 54, 54, 55, 55, 56, 57, 57, 57, 58			59, 59, 60, 61, 61, 62, 63, 63, 64			59, 60, 60, 61, 62, 63, 63, 63		
Traject (m -mv)		0,40 - 3,60			0,00 - 0,70			0,70 - 3,00		
Humus	% ds	0,70			3,80			0,70		
Lutum	% ds	2,90			2,00			2,00		
Datum van toetsing		19-5-2023			19-5-2023			19-5-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	3,2	11,3	-0,02	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	5,1	10,2	-0,2	31	60	0,14	6,6	13,7	-0,18
Zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	<20	<32	-0,19	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Antimoon	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0,16	22	22	1	<1,5	<1,1	-0,16
Barium	mg/kg ds	<20	<49 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,063	0,089	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	17	26	-0,05	460	701	1,36	34	54	0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,013	-0,01		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	20 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		24	63 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	11 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	37	97	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	100			96			100		
Droge stof	% m/m	90,2			88,2			91,9		
Lutum	%	2,9			<2			2		
Organische stof (humus)	%	<0,7			3,8			<0,7		

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM5.0 BG			MM5.0 OG			MM5.1 BG		
Certificaatcode		2023067601			2023067601			2023067601		
Boring(en)		4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9			4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9			65, 65, 66b, 67b, 68, 69, 70, 71, 72		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,40 - 1,50			0,00 - 0,65		
Humus	% ds	1,70			0,70			1,80		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		17-5-2023			17-5-2023			17-5-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	19	39	-0	5,5	11,4	-0,19	8500	17586	116,97
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	960	2278	3,69
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Antimoon	mg/kg ds							19	19	0,83
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	79	124	0,15	11	17	-0,07	530	834	1,63
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,7	43,5 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		7,8	39,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98			100			98		
Droge stof	% m/m	92,5			93,3			92,5		
Lutum	%	<2			<2			<2		
Organische stof (humus)	%	1,7			<0,7			1,8		

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM5.1 OG			MM5.2 BG			MM5.2 OG		
Certificaatcode		2023067601			2023067601			2023067601		
Boring(en)		65, 66b, 66b, 68, 69, 70, 71, 71, 72			73, 74, 75, 76, 77, 78			73, 74, 75, 75, 76, 77, 77, 77, 78		
Traject (m -mv)		0,65 - 3,00			0,00 - 0,50			0,50 - 3,60		
Humus	% ds	0,70			1,30			0,70		
Lutum	% ds	2,10			2,00			2,30		
Datum van toetsing		17-5-2023			17-5-2023			17-5-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	3,1	10,6	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	5,8	12,0	-0,19	75	155	0,77	6,2	12,7	-0,18
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Antimoon	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0,16	9,2	9,2	0,29	<1,5	<1,1	-0,16
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<52 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	20	31	-0,04	380	598	1,14	19	30	-0,04
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,17	0,17		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,32	0,32		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,062	0,062		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,06	0,06		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,067	0,067		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		1,12	-0,01		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		7,2	36,0 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99			99			99		
Droge stof	% m/m	90,6			94,1			91,3		
Lutum	%	2,1			<2			2,3		

Grondmonster		MM5.1 OG	MM5.2 BG	MM5.2 OG
Certificaatcode		2023067601	2023067601	2023067601
Boring(en)		65, 66b, 66b, 68, 69, 70, 71, 71, 72	73, 74, 75, 76, 77, 78	73, 74, 75, 75, 76, 77, 77, 78
Traject (m -mv)		0,65 - 3,00	0,00 - 0,50	0,50 - 3,60
Humus	% ds	0,70	1,30	0,70
Lutum	% ds	2,10	2,00	2,30
Datum van toetsing		17-5-2023	17-5-2023	17-5-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Organische stof (humus)	%	<0,7	1,3	<0,7

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM5.3 BG	MM5.3 OG
Certificaatcode		2023067601	2023067601
Boring(en)		79, 80, 81, 82, 83, 84	79, 80, 80, 81, 82, 83, 83, 83, 84
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 3,00
Humus	% ds	1,70	0,70
Lutum	% ds	2,00	2,00
Datum van toetsing		17-5-2023	17-5-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw	GSSD
		Index	Meetw
			GSSD
			Index
METALEN			
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8
Koper	mg/kg ds	47	97
Zink	mg/kg ds	<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2
Antimoon	mg/kg ds	8,7	8,7
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	160	252
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Fluoranthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5	25 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾

Grondmonster		MM5.3 BG	MM5.3 OG
Certificaatcode		2023067601	2023067601
Boring(en)		79, 80, 81, 82, 83, 84	79, 80, 80, 81, 82, 83, 83, 83, 84
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 3,00
Humus	% ds	1,70	0,70
Lutum	% ds	2,00	2,00
Datum van toetsing		17-5-2023	17-5-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99
Droge stof	% m/m	91,7 91,7	90,3 90,3
Lutum	%	<2	<2
Organische stof (humus)	%	1,7	<0,7

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 15: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Antimoon	mg/kg ds	4	15	22	22
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 16: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	
Datum	
Filterdiepte (m -mv)	
Datum van toetsing	
Monsterconclusie	
Monstermelding 1	
Monstermelding 2	
Monstermelding 3	

----- : 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 3.1.0 -

Tabel 17: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

--	--

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM2.0 BG		MM2.0 OG		MM2.1 BG	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		0,70		2,50	
Lutum (% ds)		2,30		2,00		2,00	
Datum van toetsing		15-5-2023		15-5-2023		15-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
Koper	mg/kg ds	19	39	<5	<7	63	128
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Antimoon	mg/kg ds					12	12
Barium	mg/kg ds	<20	<52 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	54	85	12	19	430	671
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,020
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	31 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	10	50 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	8,7	34,8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	17 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<98
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	14 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98		99		97	
Droge stof	% m/m	90,2	90,2	89,3	89,3	89,7	89,7
Lutum	%	2,3		<2		<2	

Grondmonster		MM2.0 BG	MM2.0 OG	MM2.1 BG
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Humus (% ds)		2,00	0,70	2,50
Lutum (% ds)		2,30	2,00	2,00
Datum van toetsing		15-5-2023	15-5-2023	15-5-2023
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
Organische stof (humus)	%	2	<0,7	2,5

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM2.1 OG		MM2.2 BG		MM2.2 OG	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,90		1,80		0,70	
Lutum (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Datum van toetsing		15-5-2023		15-5-2023		15-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
Koper	mg/kg ds	20	41	76	157	<5	<7
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Antimoon	mg/kg ds	2,3	2,3	24	24	<1,5	<1,1
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	130	205	690	1086	<10	<11
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							

Grondmonster		MM2.1 OG	MM2.2 BG	MM2.2 OG
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Humus (% ds)		0,90	1,80	0,70
Lutum (% ds)		2,00	2,00	2,00
Datum van toetsing		15-5-2023	15-5-2023	15-5-2023
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse wonen	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	5,8 29,0 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123	<35 <123	<35 <123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	100
Droge stof	% m/m	91,8 91,8	89,5 89,5	91,5 91,5
Lutum	%	2	<2	<2
Organische stof (humus)	%	0,9	1,8	<0,7

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM2.3 BG	MM2.3 OG	MM3.0 BG1
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		1,00	0,70	1,30
Lutum (% ds)		2,10	2,60	2,10
Datum van toetsing		15-5-2023	15-5-2023	15-5-2023
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	3,1 10,8	<3 <7	<3 <7
Nikkel	mg/kg ds	<4 <8	<4 <8	<4 <8
Koper	mg/kg ds	51 105	11 22	16 33
Zink	mg/kg ds	<20 <33	<20 <32	<20 <33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2	<0,2 <0,2	<0,2 <0,2
Antimoon	mg/kg ds	7,1 7,1	<1,5 <1,1	
Barium	mg/kg ds	<20 <54 ⁽⁶⁾	<20 <50 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05	<0,05 <0,05	<0,05 <0,05
Lood	mg/kg ds	150 236	20 31	62 97
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35	<0,35	<0,35
GECHLOREERDE				

Grondmonster		MM2.3 BG		MM2.3 OG		MM3.0 BG1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,00		0,70		1,30	
Lutum (% ds)		2,10		2,60		2,10	
Datum van toetsing		15-5-2023		15-5-2023		15-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025		<0,025		0,028	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	0,001	0,005
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	0,001	0,005
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	5,5	27,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99		100		99	
Droge stof	% m/m	89,5	89,5	86,7	86,7	89,2	89,2
Lutum	%	2,1		2,6		2,1	
Organische stof (humus)	%	1		<0,7		1,3	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM3.0 BG2		MM3.0 OG1		MM3.0 OG2	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,80		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		2,00		2,10		2,00	
Datum van toetsing		15-5-2023		15-5-2023		15-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
Koper	mg/kg ds	20	41	<5	<7	<5	<7
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Antimoon	mg/kg ds						
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	41	65	<10	<11	<10	<11
PAK							

Grondmonster		MM3.0 BG2		MM3.0 OG1		MM3.0 OG2	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,80		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		2,00		2,10		2,00	
Datum van toetsing		15-5-2023		15-5-2023		15-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	3,3	3,3	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	8,4	8,4	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	13	13	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	4,2	4,2	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	6	6	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	4,8	4,8	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	2	2	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	2	2	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	2,2	2,2	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	45,9		<0,35	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	<0,025		<0,025	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	51	255 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	53	265 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,5	32,5 ⁽⁶⁾	14	70 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	130	650	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	7,8	39,0 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98		99		100	
Droge stof	% m/m	88,6	88,6	91,9	91,9	92,2	92,2
Lutum	%	<2		2,1		<2	
Organische stof (humus)	%	1,8		<0,7		<0,7	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM3.1 BG	MM3.1 OG	MM3.2 BG1
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Humus (% ds)		2,30	0,80	1,80
Lutum (% ds)		2,00	2,00	2,00
Datum van toetsing		15-5-2023	15-5-2023	15-5-2023
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				

Grondmonster		MM3.1 BG		MM3.1 OG		MM3.2 BG1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,30		0,80		1,80	
Lutum (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Datum van toetsing		15-5-2023		15-5-2023		15-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
Koper	mg/kg ds	44	90	15	31	130	269
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	27	64
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Antimoon	mg/kg ds	9,2	9,2	23	23	18	18
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	270	423	820	1291	630	992
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,021		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	33 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,6	33,0 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	18 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<107	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98		99		98	
Droge stof	% m/m	89	89	89,7	89,7	89,7	89,7
Lutum	%	<2		<2		<2	
Organische stof (humus)	%	2,3		0,8		1,8	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM3.2 BG2		MM3.2 OG		MM3.3 BG1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	

Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,20		0,70		0,80	
Lutum (% ds)		2,00		4,50		2,00	
Datum van toetsing		15-5-2023		15-5-2023		15-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	3,3	9,1	<3	<7
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	5,1	12,3	<4	<8
Koper	mg/kg ds	150	310	<5	<7	100	207
Zink	mg/kg ds	65	154	<20	<29	22	52
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Antimoon	mg/kg ds	13	13	<1,5	<1,1	12	12
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<41 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	610	960	<10	<11	200	315
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99		100		99	
Droge stof	% m/m	89,8	89,8	61,4	61,4	92,7	92,7
Lutum	%	<2		4,5		<2	
Organische stof (humus)	%	1,2		<0,7		0,8	

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM3.3 BG2		MM3.3 OG		MM3.4 BG	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,30		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		2,20		2,70		2,00	
Datum van toetsing		15-5-2023		15-5-2023		15-5-2023	
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	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
Koper	mg/kg ds	70	144	<5	<7	18	37
Zink	mg/kg ds	44	103	<20	<32	<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Antimoon	mg/kg ds	14	14	<1,5	<1,1	4,8	4,8
Barium	mg/kg ds	<20	<53 ⁽⁶⁾	<20	<50 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	160	251	<10	<11	87	137
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,069	0,069	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38		<0,35		<0,35
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	7,6	38,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	36	180 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	51	255
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99		100		99	
Droge stof	% m/m	91,2	91,2	89,9	89,9	90,8	90,8

Grondmonster		MM3.3 BG2	MM3.3 OG	MM3.4 BG
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Humus (% ds)		1,30	0,70	0,70
Lutum (% ds)		2,20	2,70	2,00
Datum van toetsing		15-5-2023	15-5-2023	15-5-2023
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Lutum	%	2,2	2,7	<2
Organische stof (humus)	%	1,3	<0,7	<0,7

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM3.4 OG		MM3.5 BG		MM3.5 OG	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,70		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		2,80		2,00		2,10	
Datum van toetsing		15-5-2023		15-5-2023		15-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
Koper	mg/kg ds	5	10	<5	<7	<5	<7
Zink	mg/kg ds	<20	<32	<20	<33	<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Antimoon	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Barium	mg/kg ds	<20	<49 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	17	26	<10	<11	<10	<11
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE)							

Grondmonster		MM3.4 OG		MM3.5 BG		MM3.5 OG	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,70		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		2,80		2,00		2,10	
Datum van toetsing		15-5-2023		15-5-2023		15-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	100		100		100	
Droge stof	% m/m	90,1	90,1	90,7	90,7	91,9	91,9
Lutum	%	2,8		<2		2,1	
Organische stof (humus)	%	<0.7		<0.7		<0.7	

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM4.0 BG1		MM4.0 BG2		MM4.0 OG	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, sporen beton, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,10		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		2,00		2,00		2,90	
Datum van toetsing		19-5-2023		19-5-2023		19-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
Koper	mg/kg ds	12	25	<5	<7	<5	<7
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	<20	<32
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Antimoon	mg/kg ds						
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<49 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	41	65	<10	<11	<10	<11
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,052	0,052	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35		0,37		<0,35	

Grondmonster		MM4.0 BG1		MM4.0 BG2		MM4.0 OG	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, sporen beton, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,10		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		2,00		2,00		2,90	
Datum van toetsing		19-5-2023		19-5-2023		19-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025		<0,025		<0,025	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99		99		100	
Droge stof	% m/m	93,9	93,9	95,5	95,5	94,5	94,5
Lutum	%	<2		<2		2,9	
Organische stof (humus)	%	1,1		<0,7		<0,7	

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM4.1 BG		MM4.1 OG		MM4.2 BG	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		0,70		1,60	
Lutum (% ds)		2,00		2,40		2,00	
Datum van toetsing		19-5-2023		19-5-2023		19-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
Koper	mg/kg ds	57	118	7,1	14,5	68	141
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Antimoon	mg/kg ds	12	12	<1,5	<1,1	10	10
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<52 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	420	661	39	61	330	519

Grondmonster		MM4.1 BG		MM4.1 OG		MM4.2 BG	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,00		0,70		1,60	
Lutum (% ds)		2,00		2,40		2,00	
Datum van toetsing		19-5-2023		19-5-2023		19-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,067	0,067	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,055	0,055	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,50		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,9	34,5 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	8,8	44,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98		99		98	
Droge stof	% m/m	89,3	89,3	92,9	92,9	92,7	92,7
Lutum	%	<2		2,4		<2	
Organische stof (humus)	%	2		<0,7		1,6	

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM4.2 OG		MM4.3 BG		MM4.3 OG	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,70		3,80		0,70	
Lutum (% ds)		2,90		2,00		2,00	
Datum van toetsing		19-5-2023		19-5-2023		19-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD

Grondmonster		MM4.2 OG		MM4.3 BG		MM4.3 OG	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,70		3,80		0,70	
Lutum (% ds)		2,90		2,00		2,00	
Datum van toetsing		19-5-2023		19-5-2023		19-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	3,2	11,3	<3	<7
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
Koper	mg/kg ds	5,1	10,2	31	60	6,6	13,7
Zink	mg/kg ds	<20	<32	<20	<32	<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Antimoon	mg/kg ds	<1,5	<1,1	22	22	<1,5	<1,1
Barium	mg/kg ds	<20	<49 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,063	0,089	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	17	26	460	701	34	54
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,013		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	20 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	24	63 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	11 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	6 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	37	97	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	100		96		100	
Droge stof	% m/m	90,2	90,2	88,2	88,2	91,9	91,9
Lutum	%	2,9		<2		2	
Organische stof (humus)	%	<0,7		3,8		<0,7	

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM5.0 BG		MM5.0 OG		MM5.1 BG	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	

Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,70		0,70		1,80	
Lutum (% ds)		2,00		2,00		2,00	
Datum van toetsing		17-5-2023		17-5-2023		17-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
Koper	mg/kg ds	19	39	5,5	11,4	8500	17586
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	960	2278
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Antimoon	mg/kg ds					19	19
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	79	124	11	17	530	834
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,7	43,5 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	7,8	39,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98		100		98	
Droge stof	% m/m	92,5	92,5	93,3	93,3	92,5	92,5
Lutum	%	<2		<2		<2	
Organische stof (humus)	%	1,7		<0,7		1,8	

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM5.1 OG		MM5.2 BG		MM5.2 OG	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,70		1,30		0,70	
Lutum (% ds)		2,10		2,00		2,30	
Datum van toetsing		17-5-2023		17-5-2023		17-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	3,1	10,6
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
Koper	mg/kg ds	5,8	12,0	75	155	6,2	12,7
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Antimoon	mg/kg ds	<1,5	<1,1	9,2	9,2	<1,5	<1,1
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<52 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	20	31	380	598	19	30
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,17	0,17	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,32	0,32	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,11	0,11	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,14	0,14	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,12	0,12	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,062	0,062	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,06	0,06	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,067	0,067	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		1,12		<0,35
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	7,2	36,0 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99		99		99	
Droge stof	% m/m	90,6	90,6	94,1	94,1	91,3	91,3
Lutum	%	2,1		<2		2,3	

Grondmonster		MM5.1 OG	MM5.2 BG	MM5.2 OG
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Humus (% ds)		0,70	1,30	0,70
Lutum (% ds)		2,10	2,00	2,30
Datum van toetsing		17-5-2023	17-5-2023	17-5-2023
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Organische stof (humus)	%	<0,7	1,3	<0,7

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM5.3 BG		MM5.3 OG	
Grondsoort		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,70		0,70	
Lutum (% ds)		2,00		2,00	
Datum van toetsing		17-5-2023		17-5-2023	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster					
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8
Koper	mg/kg ds	47	97	24	50
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Antimoon	mg/kg ds	8,7	8,7	5,3	5,3
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	160	252	150	236
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾

Grondmonster		MM5.3 BG	MM5.3 OG
Grondsoort		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Humus (% ds)		1,70	0,70
Lutum (% ds)		2,00	2,00
Datum van toetsing		17-5-2023	17-5-2023
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster			
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5 25 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123	<35 <123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99
Droge stof	% m/m	91,7 91,7	90,3 90,3
Lutum	%	<2	<2
Organische stof (humus)	%	1,7	<0,7

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 15: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Antimoon	mg/kg ds	4	15	22	22
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage 6

Bepaling veiligheidsklasse

Datum: 17-05-2023 versie: 4.0
Locatie: ISK Harschamp, Westerheide schietbaan 2, deelgebied 2.2
Kadastraalnummer:
Uitvoerende partij: Infrasoil
Op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

oranje niet vluchtig

- **Lood**
concentratie bodem: 690 mg/kg
SRC grond oranje, 75%: 551.25 mg/kg
SRC grond rood, 100%: 735 mg/kg
carcinogeen: nee
mutageen: nee
[veiligheidsklasse grond: oranje niet vluchtig](#)

Inge vulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen	Factor => SRCarbo
Antimoon	24	0	nee	nee	0.02
Koper	76	0	nee	nee	0
Lood	690	0	nee	nee	0.94

SRC-overschrijdingsanalyse

Datum: 17-05-2023 versie: 4.0
Locatie: ISK Harschcamp, Westerheide schietbaan 2, deelgebied 2.2
Kadastraalnummer:
Uitvoerende partij: Infrasoil
Op basis van CROW-publicatie 400

! let op: dit tabblad met blootstellingsprofielen maakt alleen gebruik van de ingevoerde niet-vluchtige stoffen in de bodem.

Maatgevende stoffen, niet vluchtig		
! let op: de aangegeven maatgevende stof is de stof met de hoogste SRCarbo overschrijdingsfactor. Blijf ook kritisch bij waarden van andere stoffen, met name bij CM-stoffen.		
Stof	Concentratie bodem (mg/kg)	Factor => SRCarbo
Lood	690	0.94

X De blootstelling is naar verwachting hoger dan de toegestane dosis. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk.
! De blootstelling is naar verwachting lager dan de toegestane dosis (10-100%). De klasse-maatregelen strikt volgen.
✓ De blootstelling is ruim lager dan de toegestane dosis (<10%). Geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

		SRC-overschrijdingsindex				Functie	Profiel
		De SRC-overschrijdingsindex is gelijk aan het gemeten gehalte gedeeld door de SRCarbo-waarde.				Grondwerker	1
		Gehalte in grond: 0.94 maal de SRCarbo-waarde				Machinist GWW/Sloop/Schipper	3
Activiteit	stoflast mg/m3	% van de toegestane blootstelling				Bediener kleine funderingsmachine, zonder cabine	1
						Uitzetter	3
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte kleiner of gelijk aan 10 % in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	7	! 77	! 65	! 54	! 40	Medewerker uitvoering netwerkbedrijven	1
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte groter dan 10% in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	4	! 62	! 50	! 39	! 25	Medewerker storingen netwerkbedrijven	1
Het mechanisch zeven van droge grond in een buitensituatie	0.9	! 47	! 35	! 24	! 10	Kabel- en buizenlegger	1
Graven in droge bouwstoffen	0.7	! 46	! 34	! 23	✓ 9	Chauffeur/Laden/Lossen/Cabine	2
Graven/Ploegen/Storten van grond en bouwstoffen	0.5	! 45	! 33	! 22	✓ 8	Uitvoerder/Veiligheidskundige	4
Het mechanisch zeven van aardvochtige grond in een buitensituatie	0.3	! 44	! 32	! 21	✓ 7	MKB-er/KVP/DLP	2
Graven in aardvochtige bouwstoffen	0.2	! 44	! 32	! 21	✓ 7	Veldwerker bodemonderzoek	1
		Profiel 1	Profiel 2	Profiel 3	Profiel 4	Sondeerder	2
Omschrijving werkprofielen		Werknemers, die actief handmatig objecten in de bodem vastpakken	Werknemers, die grondroeren met een handmatig hulpmiddel (schep, lans, etc)	Werknemers, die GWW-machines besturen (GROOT en/of KLEIN)	Werknemers, die enkel toezicht houden op het werk of leiding geven	Baggeraar/dekknecht	1
Ingestie per dag	mg/dag	150	110	70	20	Dijkwerker/Steenzetter	1
Huid-contact-oppervlak per dag	cm2/dag	12500	6500	4000	1000	Bronbemaler	1
Bij deze inschatting wordt ervan uitgegaan dat de maatregelen van de veiligheidsklasse (oranje, rood of zwart) worden gevolgd. De blootstellingsparameters zijn conservatief gekozen. Op basis van de inschatting kunnen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn of dienen de maatregelen strikt gehanteerd en/of is strikt toezicht op deze maatregelen noodzakelijk.		Deze profielen en blootstellingsroutes zijn alleen gemaakt voor niet-vluchtige stoffen, omdat bij deze stoffen makkelijker te reguleren en standaardiseren is hoeveel blootstelling er is. Vluchtige stoffen zijn qua blootstelling afhankelijk van meer factoren en daarom wordt bij deze stoffen nog steeds de interventie en tussenwaarde gehanteerd zoals u vanuit CROW 400 al gewend was.				Opberman straatmaker	3
						Straatmaker	1
						Cultuurtechnisch medewerker	1
						Funderingswerker	1
						Bedieners kleine machines zonder cabine	1
						Machinist grote funderingsmachines	3
						Rioleerder/rioolbuizenlegger	1
						Rioolreparateur	1
						Sloper	3
						Spoorlegger	2
						Archeoloog	1
						NGE Benadering	1
						Agrarier	2

Bepaling veiligheidsklasse

Datum: 17-05-2023 versie: 4.0
Locatie: ISK Harschamp, Westerheide schietbaan 3, deelgebied 3.1
Kadastraalnummer:
Uitvoerende partij: Infrasoil
Op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

rood niet vluchtig

- **Lood**
concentratie bodem:820 mg/kg
SRC grond oranje,75%: 551.25 mg/kg
SRC grond rood, 100%: 735 mg/kg
carcinogeen: nee
mutageen: nee
[veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig](#)

Inge vulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen	Factor => SRCarbo
Antimoon	23	0	nee	nee	0.02
Koper	15	0	nee	nee	0
Lood	820	0	nee	nee	1.12

SRC-overschrijdingsanalyse

Datum: 17-05-2023 versie: 4.0
Locatie: ISK Harschamps, Westerheide schietbaan 3, deelgebied 3.1
Kadastraalnummer:
Uitvoerende partij: Infrasoil
Op basis van CROW-publicatie 400

! let op: dit tabblad met blootstellingsprofielen maakt alleen gebruik van de ingevoerde niet-vluchtige stoffen in de bodem.

Maatgevende stoffen, niet vluchtig		
! let op: de aangegeven maatgevende stof is de stof met de hoogste SRCarbo overschrijdingsfactor. Blijf ook kritisch bij waarden van andere stoffen, met name bij CM-stoffen.		
Stof	Concentratie bodem (mg/kg)	Factor => SRCarbo
Lood	820	1.12

X De blootstelling is naar verwachting hoger dan de toegestane dosis. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk.
! De blootstelling is naar verwachting lager dan de toegestane dosis (10-100%). De klasse-maatregelen strikt volgen.
✓ De blootstelling is ruim lager dan de toegestane dosis (<10%). Geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

		SRC-overschrijdingsindex				Functie	Profiel
		De SRC-overschrijdingsindex is gelijk aan het gemeten gehalte gedeeld door de SRCarbo-waarde.				Grondwerker	1
		Gehalte in grond: 1.12 maal de SRCarbo-waarde				Machinist GWW/Sloop/Schipper	3
Activiteit	stoflast mg/m3	% van de toegestane blootstelling				Bediener kleine funderingsmachine, zonder cabine	1
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte kleiner of gelijk aan 10 % in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	7	! 92	! 78	! 64	! 47	Uitzetter	3
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte groter dan 10% in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	4	! 74	! 60	! 47	! 30	Medewerker uitvoering netwerkbedrijven	1
Het mechanisch zeven van droge grond in een buitensituatie	0.9	! 56	! 42	! 29	! 12	Medewerker storingen netwerkbedrijven	1
Graven in droge bouwstoffen	0.7	! 55	! 41	! 28	! 11	Kabel- en buizenlegger	1
Graven/Ploegen/Storten van grond en bouwstoffen	0.5	! 54	! 40	! 26	! 10	Chauffeur/Laden/Lossen/Cabine	2
Het mechanisch zeven van aardvochtige grond in een buitensituatie	0.3	! 53	! 39	! 25	✓ 8	Uitvoerder/Veiligheidskundige	4
Graven in aardvochtige bouwstoffen	0.2	! 52	! 38	! 25	✓ 8	MKB-er/KVP/DLP	2
		Profiel 1	Profiel 2	Profiel 3	Profiel 4	Veldwerker bodemonderzoek	1
Omschrijving werkprofielen		Werknemers, die actief handmatig objecten in de bodem vastpakken	Werknemers, die grondroeren met een handmatig hulpmiddel (schep, lans, etc)	Werknemers, die GWW-machines besturen (GROOT en/of KLEIN)	Werknemers, die enkel toezicht houden op het werk of leiding geven	Sondeerder	2
Ingestie per dag	mg/dag	150	110	70	20	Baggeraar/dekknecht	1
Huid-contact-oppervlak per dag	cm2/dag	12500	6500	4000	1000	Dijkwerker/Steenzetter	1
Bij deze inschatting wordt ervan uitgegaan dat de maatregelen van de veiligheidsklasse (oranje, rood of zwart) worden gevolgd. De blootstellingsparameters zijn conservatief gekozen. Op basis van de inschatting kunnen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn of dienen de maatregelen strikt gehanteerd en/of is strikt toezicht op deze maatregelen noodzakelijk.						Bronbemaler	1
Deze profielen en blootstellingsroutes zijn alleen gemaakt voor niet-vluchtige stoffen, omdat bij deze stoffen makkelijker te reguleren en standaardiseren is hoeveel blootstelling er is. Vluchtige stoffen zijn qua blootstelling afhankelijk van meer factoren en daarom wordt bij deze stoffen nog steeds de interventie en tussenwaarde gehanteerd zoals u vanuit CROW 400 al gewend was.						Opberman straatmaker	3
						Straatmaker	1
						Cultuurtechnisch medewerker	1
						Funderingswerker	1
						Bedieners kleine machines zonder cabine	1
						Machinist grote funderingsmachines	3
						Rioleerder/rioolbuizenlegger	1
						Rioolreparateur	1
						Sloper	3
						Spoorlegger	2
						Archeoloog	1
						NGE Benadering	1
						Agrarier	2

Bepaling veiligheidsklasse

Datum: 17-05-2023 versie: 4.0
Locatie: ISK Harschamp, Westerheide schietbaan 3, deelgebied 3.2
Kadastraalnummer:
Uitvoerende partij: Infrasoil
Op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

oranje niet vluchtig

- **Lood**
concentratie bodem: 630 mg/kg
SRC grond oranje, 75%: 551.25 mg/kg
SRC grond rood, 100%: 735 mg/kg
carcinogeen: nee
mutageen: nee
[veiligheidsklasse grond: oranje niet vluchtig](#)

Inge vulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen	Factor => SRCarbo
Antimoon	18	0	nee	nee	0.01
Koper	150	0	nee	nee	0.01
Lood	630	0	nee	nee	0.86

SRC-overschrijdingsanalyse

Datum: 17-05-2023 versie: 4.0
Locatie: ISK Harschamps, Westerheide schietbaan 3, deelgebied 3.2
Kadastraalnummer:
Uitvoerende partij: Infrasoil
Op basis van CROW-publicatie 400

! let op: dit tabblad met blootstellingsprofielen maakt alleen gebruik van de ingevoerde niet-vluchtige stoffen in de bodem.

Maatgevende stoffen, niet vluchtig		
! let op: de aangegeven maatgevende stof is de stof met de hoogste SRCarbo overschrijdingsfactor. Blijf ook kritisch bij waarden van andere stoffen, met name bij CM-stoffen.		
Stof	Concentratie bodem (mg/kg)	Factor => SRCarbo
Lood	630	0.86

X De blootstelling is naar verwachting hoger dan de toegestane dosis. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk.
! De blootstelling is naar verwachting lager dan de toegestane dosis (10-100%). De klasse-maatregelen strikt volgen.
✓ De blootstelling is ruim lager dan de toegestane dosis (<10%). Geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

		SRC-overschrijdingsindex				Functie	Profiel
		De SRC-overschrijdingsindex is gelijk aan het gemeten gehalte gedeeld door de SRCarbo-waarde.				Grondwerker	1
		Gehalte in grond: 0.86 maal de SRCarbo-waarde				Machinist GWW/Sloop/Schipper	3
Activiteit	stoflast mg/m3	% van de toegestane blootstelling				Bediener kleine funderingsmachine, zonder cabine	1
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte kleiner of gelijk aan 10 % in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	7	! 71	! 60	! 49	! 36	Uitzetter	3
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte groter dan 10% in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	4	! 57	! 46	! 36	! 23	Medewerker uitvoering netwerkbedrijven	1
Het mechanisch zeven van droge grond in een buitensituatie	0.9	! 43	! 32	! 22	✓ 9	Medewerker storingen netwerkbedrijven	1
Graven in droge bouwstoffen	0.7	! 42	! 31	! 21	✓ 8	Kabel- en buizenlegger	1
Graven/Ploegen/Storten van grond en bouwstoffen	0.5	! 42	! 31	! 20	✓ 7	Chauffeur/Laden/Lossen/Cabine	2
Het mechanisch zeven van aardvochtige grond in een buitensituatie	0.3	! 41	! 30	! 19	✓ 6	Uitvoerder/Veiligheidskundige	4
Graven in aardvochtige bouwstoffen	0.2	! 40	! 29	! 19	✓ 6	MKB-er/KVP/DLP	2
		Profiel 1	Profiel 2	Profiel 3	Profiel 4	Veldwerker bodemonderzoek	1
Omschrijving werkprofielen		Werknemers, die actief handmatig objecten in de bodem vastpakken	Werknemers, die grondroeren met een handmatig hulpmiddel (schep, lans, etc)	Werknemers, die GWW-machines besturen (GROOT en/of KLEIN)	Werknemers, die enkel toezicht houden op het werk of leiding geven	Sondeerder	2
Ingestie per dag	mg/dag	150	110	70	20	Baggeraar/dekknecht	1
Huid-contact-oppervlak per dag	cm2/dag	12500	6500	4000	1000	Dijkwerker/Steenzetter	1
Bij deze inschatting wordt ervan uitgegaan dat de maatregelen van de veiligheidsklasse (oranje, rood of zwart) worden gevolgd. De blootstellingsparameters zijn conservatief gekozen. Op basis van de inschatting kunnen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn of dienen de maatregelen strikt gehanteerd en/of is strikt toezicht op deze maatregelen noodzakelijk.						Bronbemaler	1
Deze profielen en blootstellingsroutes zijn alleen gemaakt voor niet-vluchtige stoffen, omdat bij deze stoffen makkelijker te reguleren en standaardiseren is hoeveel blootstelling er is. Vluchtige stoffen zijn qua blootstelling afhankelijk van meer factoren en daarom wordt bij deze stoffen nog steeds de interventie en tussenwaarde gehanteerd zoals u vanuit CROW 400 al gewend was.						Opberman straatmaker	3
						Straatmaker	1
						Cultuurtechnisch medewerker	1
						Funderingswerker	1
						Bedieners kleine machines zonder cabine	1
						Machinist grote funderingsmachines	3
						Rioleerder/rioolbuizenlegger	1
						Rioolreparateur	1
						Sloper	3
						Spoorlegger	2
						Archeoloog	1
						NGE Benadering	1
						Agrarier	2