VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Hoofdweg 202 - 204 in Slochteren

ORTA GEO
INGENIEURS
RUIMTELIJKE
LEEFOMGEVING

TITELBLAD

Opdrachtgever:	Gemeente Midden-Groningen Postbus 75 9600 AB Hoogezand
Rapportnummer:	222159/R03
Status rapport:	Definitief
Datum:	7 januari 2025
Projectomschrijving:	Verkennend bodemonderzoek Hoofdweg 202 - 204 in Slochteren
Auteur:	
Gecontroleerd door:	

Ortageo Nederland B.V.
Vestiging:
Asserstraat 12
9451 AC Assen
Tel: 0546 53 20 74
E-mail: info@ortageo.nl

Verklaring van onafhankelijkheid

Ortageo en alle bij dit onderzoek betrokken medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de locatie waarop dit bodemonderzoek betrekking heeft. De veldwerkers hebben verklaard dat zij het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen (eventuele afwijkingen daarop zijn in dit rapport benoemd). Met het oogpunt op het voorkomen van misbruik van parafen, zijn deze niet opgenomen in dit rapport. In het veldwerkverslag onderschrijven de veldwerker(s) deze verklaring van onafhankelijkheid met hun paraaf.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 1
2 Vooronderzoek 2
2.1 Opzet 2
2.2 Algemene gegevens 2
2.3 Bodemgebruik 3
2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken 3
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie 4
2.6 Bodemkwaliteitskaart 4
3 Hypothese en onderzoeksstrategie 5
3.1 Hypothese 5
3.2 Onderzoeksstrategie 5
4 Veldwerkzaamheden 6
4.1 Uitvoering 6
4.2 Resultaten 6
5 Laboratoriumonderzoek 8
5.1 Analyseprogramma 8
5.2 Analyseresultaten 8
5.2.1 Grond 8
5.2.2 Grondwater 10
5.3 Toetsing aan de hypothese 11
5.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek 11
6 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen 12

Bijlagen

1) Situatietekening met onderzoekspunten
2) Bodemprofielbeschrijvingen
3) Analysecertificaten
4) Toetsingstabellen
5) Foto's onderzoekslocatie

Disclaimer

1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Midden-Groningen is door Ortageo Nederland B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Hoofdweg 202 - 204 in Slochteren (gemeente Midden-Groningen).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aankoop van het onroerend goed.

Het doel van het onderzoek is om vast te stellen of er door een eventuele bodemverontreiniging consequenties zijn voor de voorgenomen transactie.

In dit rapport worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de onderzoekstrategie beschreven. De veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 4 en het laboratorium-onderzoek is in hoofdstuk 5 beschreven. Het rapport wordt besloten met een samenvatting, de conclusies en de aanbevelingen (hoofdstuk 6). Een uitgebreide toelichting op de achtergrond, de werkwijze en het wettelijk kader van milieukundig bodemonderzoek is via deze link te benaderen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Opzet

Voorafgaand aan de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5725. Doel van het vooronderzoek is het achterhalen van (voormalige) potentieel bodemverontreinigende activiteiten en situaties op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving. Daarvoor zijn verschillende bronnen geraadpleegd.

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergeven.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart, kadastrale gegevens	Kadaster
2	Mondelinge informatie van opdrachtgever	Verwerkt in dit hoofdstuk
3	Internetbronnen: A. Actuele luchtfoto's en straatoverzichten B. Historische topografische kaarten C. TNO-NITG (gegevens bodemopbouw / grondwater) D. Bodemloket (dossiervermelding onderzoek / sanering) E. WKO bodemenergietool (grondwateronttrekkingen) F. Provinciale bodematlas G. Ligging kabels en leidingen H. Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) I. Erratum regionale nota bodembeheer / Beoordeling GGD en voorstel Lokale Maximale Waarden / Antea group	 www.google.nl/maps www.topotijdreis.nl www.dinoloket.nl www.bodemloket.nl wkotool.nl ArcGIS Enterprise (provinciegroningen.nl) www.klic-online.nl bagviewer.kadaster.nl https://cuatro.sim-cdn.nl/noorderzijlvest/uploads/erratum-regionale-nota-bodembeheer.pdf
4	Locatie-inspectie, foto's onderzoekslocatie	Uitgevoerd voorafgaand aan de veldwerkzaamheden, foto's opgenomen in bijlage 5
5	Rapport: Verkennend milieukundig bodemonderzoek Hoofdweg 200 in Slochteren	Koops grondmechanica, projectnummer 10464, 14 April 2024

2.2 Algemene gegevens

De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Algemene locatiegegevens

Adres	Hoofdweg 202 - 204 in Slochteren
Kadastrale aanduiding	Gemeente Slochteren, sectie P, perceelnummer 1098
Oppervlakte	Circa 555 m²
Algemene omschrijving	Leegstaande horecagelegenheid
Bebouwing	Pand uit omstreeks 1900
Terreinverharding	Klinkers en tegels

De situering van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven op onderstaande afbeelding.

Afbeelding 1: Situering onderzoekslocatie (bron QGIS)



2.3 Bodemgebruik

In onderstaande tabel zijn de beschikbare gegevens weergegeven over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Tabel 3: Beschrijving bodemgebruik

Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie		
Historisch	Het pand dateert van 1900. Het gebruik van 1900 tot 1920 is onbekend. Biscuit-, koek- en banketfabrieken van 1920 tot 1949, horecagelegenheid tot recent . Mogelijk heeft er een sloot gelegen welke vermoedelijk voorafgaand aan de bebouwing is gedempt	Geen, de gedempte sloot is gezien de ouderdom niet verdacht
Huidig	Leegstaand pand	
Toekomstig	Onbekend, waarschijnlijk nieuwbouw	
Directe omgeving		
Historisch	Vanaf circa 1900 agrarisch met bebouwing, op de Hoofdweg 206 was van 1929 tot 1962 een tabakverwerkende fabriek gevestigd. Op de hoofdweg 200 was tot voor kort een school gevestigd	Geen
Huidig	Doorgaande weg ten noordwesten met vrijstaande woningen en bedrijfspanden ten zuiden, oosten en noorden	
Toekomstig		

2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie

Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd.

Directe omgeving

In april 2024 is door Koops Grondmechanica een verkennend milieukundig bodemonderzoek (bron 5) ter plaatse van de Hoofdweg 200. Deze locatie grenst oostelijk en noordelijk aan de onderzoekslocatie. In de grond zijn plaatselijk bijmengingen met baksteenresten aangetroffen. Gezien de beperkte bijmenging (sporen/zwak) en het aantreffen in slechts één boring wordt de grond op de locatie als niet verdacht beschouwd op het voorkomen van

asbest. De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met lood en PAK. In het geselecteerde monster van de ondergrond (bijmenging van baksteen) is een lichte verontreiniging met lood vastgesteld. De gehalten PFOA en PFOS in de bovengrond liggen binnen de toepassingseis landbouw/natuur. In het monster van de ondergrond waarin een lichte bijmenging met baksteen is aangetoond bevindt het gehalte PFOS zich boven de toepassingseis landbouw/natuur maar binnen de toepassingseis wonen/industrie. Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geo(hydro)logische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4: Geo(hydro)logische opbouw

Diepte m-mv	Geohydrologische eenheid	Samenstelling
0,0 – 1,0	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
1,0 – 3,5	Formatie van Drente, Laagpakket van Gieten	Eerste kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei weinig klei, fijn, midden en grof zand, een spoor grind en een kans op stenen, keien en blokken
3,5 – 30,0	Formatie van Peelo	Eerste kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en fijn zand en een weinig midden en grof zand
30,0 – 44,0	Formatie van Peelo	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden, fijn en grof zand, weinig kleiig zand en een spoor klei en grind
44,0 – 52,0	Formatie van Peelo	Tweede kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en fijn zand en een weinig midden en grof zand

In de directe omgeving van de locatie is geen oppervlaktewater van betekenis aanwezig. Op de onderzoekslocatie vindt geen grondwateronttrekking plaats. Over grondwateronttrekking in de omgeving van de locatie zijn geen gegevens bekend. De grondwaterstroming in het freatische pakket is noordwestelijk gericht. De verwachte grondwaterstand ten opzichte van maaiveld is circa 1,7 meter.

De locatie is niet gelegen in een water win- en grondwaterbeschermingsgebied (bron 3E).

2.6 Bodemkwaliteitskaart

In de nota bodembeheer 2021-2026 van de gemeente Midden-Groningen is de bodemkwaliteitskaart voor de gemeente Midden-Groningen vastgesteld. Op deze kaart is de landbodem van de gemeente/regio ingedeeld in zones met een vergelijkbare milieuhygiënische bodemkwaliteit. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemfunctieklasse wonen.

De bodemkwaliteit in deze zone wordt geclassificeerd als wonen voor de bovengrond, voor de ondergrond geldt de bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur (bron 3F).

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

Chemische parameters (NEN 5740)

Door de ligging in een van oudsher bebouwd gebied en het lange gebruik van de locatie als fabriek, woon- en horecabestemming wordt de bodem als 'verdacht' beschouwd voor diffuse en heterogeen verspreide verontreinigingen met zware metalen en PAK.

3.2 Onderzoeksstrategie

Chemische parameters (NEN 5740)

Op basis van de hypothese is de locatie onderzocht volgens de strategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL). Om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond is voor de ondergrond deze strategie gecombineerd met de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). Dat betekent dat één of meerdere boringen dieper zijn doorgezet en ook de onverdachte ondergrond analytisch is onderzocht.

Sinds 8 juli 2019 heeft het Ministerie verplicht dat grond die wordt afgevoerd en elders wordt toegepast, onderzocht is op PFAS. Omdat op deze locatie (mogelijk) grond moet worden afgevoerd, is het laboratoriumonderzoek uitgebreid met PFAS.

Asbest

In verband met het aantreffen van puindeeltjes in ondergrond van boorlocaties 01 en 07, is op deze locaties een proefgat gegraven voor onderzoek naar het voorkomen van asbestverdacht materiaal. In het veld is van de puinhoudende ondergrond een indicatief mengmonster samengesteld (AS1).

4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Uitvoering

Algemeen

In onderstaande tabel zijn de uitvoeringsdata en de verantwoordelijke monsternemers van het veldonderzoek weergegeven. De onderzoekspunten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

Tabel 5: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
16-09-2024	Uitvoeren handboringen, plaatsen peilbuis, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Ortageo Nederland B.V.	
16-09-2024	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	2000/2018		
27-09-2024	Nemen van het grondwatermonster	2000/2002		

De onderzoekslocatie is bij aanvang van de veldwerkzaamheden geïnspecteerd waarbij gelet is op eventuele nog niet onderkende bodembedreigende situaties. Het maaiveld is visueel geïnspecteerd op indicaties die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Omdat de onderzoekslocatie geheel is bebouwd en verhard met klinkers kon geen maaiveldinspectie worden uitgevoerd.

De bij het onderzoek opgeboorde/ontgraven grond is laagsgewijs beoordeeld en beschreven (textuur, kleur, humusgehalte). Daarnaast is gelet op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen in de grond, zoals puin, slakken, kolengruis en op kleurafwijkingen die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Specifiek aandacht is besteed aan het voorkomen van asbest in de bodem.

Tijdens de terreininspectie en de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen die tot een aanpassing van het veldwerkprogramma heeft geleid.

De monstername voor onderzoek naar PFAS is uitgevoerd conform specifieke eisen volgens veldwerk-protocol 'bemonstering PFAS-verbindingen in grond- en grondwater' vastgesteld door expertisecentrum PFAS (juli 2019).

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 6: Overzicht veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m –mv)	Nummers
Boringen	5	0,5	02, 03, 04, 05, 06
	1	2,0	07
Proefgaten	2	0,5	01, 07
Boring met peilbuis[1]	1	3,9	01
Watermonstername uit peilbuis	1	2,9 – 3,9	01

[1] Proefgaten (0,3 x 0,3 m) zijn gegraven tot 0,5 m-mv en vervolgens dieper doorgeboord

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen.

4.2 Resultaten

In bijlage 2 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In de volgende tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte is opgebouwd.

Tabel 7: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m -mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0,07 – 0,5	Zand	Matig fijn, zwak siltig
0,5 – 1,1 à 1,6	Zand	Matig fijn, zwak siltig, zwak humeus (plaatselijk leem)
1,1 à 1,6 – 3,9	Zand	Matig fijn, zwak siltig

Visueel waargenomen bijzonderheden

In de volgende tabel zijn de visueel waargenomen bijzonderheden weergegeven.

Tabel 8: Visueel waargenomen bijzonderheden in grond

Onderzoeks-punt	Einddiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondsoort
01	3,9	0,5 - 1,1	Sporen puin	Zand
07	2,0	0,5 - 1,6	Sporen puin	Zand

Grondwater

De resultaten van de bij de grondwatermonstername uitgevoerde veldmetingen zijn weergegeven in onderstaande tabel. De zuurgraad en het geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen voor de onderzochte locatie. Ondanks het lage afpompdebiet overschrijdt de troebelheid de maximaal gewenste waarde van 10 NTU. Als dit consequenties heeft voor de conclusie van het onderzoek, is dit in paragraaf 5.4 beschreven.

Tabel 9: Bijzonderheden en resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Monster-code	Filterstelling (m –mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater-stand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidings-vermogen (µs/cm)	Troebelheid (NTU)
01	01-1-1	2,9 - 3,9	Geen	2,8	6,4	526	16,8

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Analyseprogramma

Chemische parameters (NEN 5740)

Op basis van de visuele waarnemingen (grondsoort, kleur, aard en hoeveelheid bodemvreemde bijmengingen e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de onderzoekspunten zijn grond(meng)monsters samengesteld. In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 10: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Onderdeel	Monster-code	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
Bovengrond	M1	0,05 - 0,5	02-1, 03-1, 04-1, 06-1	Geen	Standaardpakket grond[1]
	M2	0,3 - 0,5	05-2, 06-2, 07-2	Geen	Standaardpakket grond
	M4	0,07 - 0,5	01-1, 02-1, 03-1	Geen	PFAS[3]
	M5	0,05 - 0,5	04-1, 05-1, 06-1, 07-1	Geen	PFAS
Ondergrond	M3	0,5 - 1,5	01-2, 07-3, 07-4	Sporen puin	Standaardpakket grond
	M6	1,5 - 2,0	01-5, 07-5	Geen	Standaardpakket grond
Grondwater	01-1-1	2,9 - 3,9	-	Geen	Standaardpakket grondwater[2]

[1] Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

[2] Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCl en VC) en minerale olie

[3] PFAS-verbindingen conform Bodemplus advieslijst d.d. 12 juli 2019

Asbest in grond

Op basis van de visuele waarnemingen en de ruimtelijke verdeling van de onderzoekspunten zijn in het veld grond-(meng)monsters samengesteld. In de volgende tabel is het analyseprogramma voor asbest weergegeven.

Tabel 11: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma asbest in grond

Monster-code	Traject (m -mv)	Onderzoeks-punten	Asbestverdacht materiaal > 20 mm	Analysepakket	
				Fractie < 20 mm	Fractie > 20 mm
AS1	0,5 - 1,6	01 en 07	-	Asbest in grond	-

- = Niet van toepassing

5.2 Analyseresultaten

5.2.1 Grond

Chemische parameters (NEN 5740)

De analysecertificaten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 4. Opgemerkt wordt dat in deze certificaten en tabellen als locatie ‘Hoofdstraat Slochteren’ staat, dat moet echter ‘Hoofdweg Slochteren’ zijn. In de tabellen zijn de gemeten gehalten in de grond met behulp van de gemeten percentages organische stof en lutum omgerekend naar de gehalten voor een zogenaamde 'standaard bodem': een bodem met 25% lutum en 10% organische stof. Dit zijn de gestandaardiseerde gemeten gehalten (GSSD). In deze paragraaf zijn de resultaten samengevat.

Toelichting overschrijdingstabel analyseresultaten grond:

- In de kolommen van de kwaliteitseisen worden de parameters genoemd waarvoor de kwaliteitseis wordt overschreden. Parameters die in kwaliteitsklasse ‘landbouw/natuur vallen worden niet gemeld’ omdat er geen sprake is van een verontreiniging.
- Een onderstreepte en vetgedrukte parameter geeft aan dat een triggerwaarde welke gelijk is aan de helft van de interventiewaarde wordt overschreden. Dit kan worden gezien als een aanleiding voor aanvullend onderzoek.
- Indien maximaal twee parameters (bij meer dan zeven parameters) uit het standaardpakket tweemaal de maximale waarde voor ‘landbouw/natuur’ zijn, valt de grond terug in kwaliteitsklasse ‘landbouw/natuur’.
- Het eindoordeel van de kwaliteitsklasse (T102: dit betreft toetsing ontvangende bodem, kwaliteit op locatie en T101: kwaliteit toepassen op of in landbodem, in geval van grondafvoer) waar het monster in valt, is weergegeven in de laatste kolom. Parameters die in kwaliteitsklasse ‘landbouw/natuur vallen worden niet gemeld’ omdat er geen sprake is van een verontreiniging.
- De toetsing aan de interventiewaarde (T130) heeft niet plaatsgevonden; de interventiewaarde is gelijk aan de kwaliteitseis ‘sterk verontreinigd’.

	Kwaliteitsklasse
	Sterk verontreinigd (SV)
	Matig verontreinigd (MV)
	Industrie (IND)
	Wonen (WO)
	Landbouw/natuur (L/N)

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij ook de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het mengmonster zijn weergegeven.

Tabel 12: Analyseresultaten grond en indeling kwaliteitsklasse per parameter

Monster-code	**Traject (m -mv)**	**Waargenomen bijzonderheden**	**Kwaliteitsklasse per parameter**					
			Wonen	**Industrie**	**Matig verontreinigd**	**Sterk verontreinigd**	**Kwaliteitsklasse**	
							locatie T102	**afvoer T101**
M1	0,05 - 0,5	Geen	-	Minerale olie	-	-	WO	IND
M2	0,3 - 0,5	Geen	Lood	-	-	-	L/N	L/N
M3	0,5 - 1,5	Sporen puin	Lood, PAK	Zink	-	-	WO	IND
M6	1,5 - 2,0	Geen	-	-	-	-	L/N	L/N

Grondmengmonster M1 valt op basis van het aangetoonde minerale oliegehalte in kwaliteitsklasse ‘wonen’ voor toetsing T102 en ‘industrie’ voor toetsing T101. Grondmengmonster M2 valt in kwaliteitsklasse ‘landbouw/natuur’.

Grondmengmonster M3 (mengmonster ondergrond met sporen puin) valt onder T102 (grond op locatie) in wonen. En onder T101, op basis van het gehalte aan zink, in kwaliteitsklasse ‘industrie’. De lichte verontreinigingen zijn mogelijk te relateren aan de bijmenging met sporen puin. In grondmengmonster M6 (ondergrond zonder bodemvreemde bijmengingen) zijn geen verontreinigingen aangetoond. Deze grond valt in kwaliteitsklasse ‘landbouw/natuur’.

De kwaliteit van de bovengrond met betrekking tot lood voldoet aan de GGD-richtlijn (gehalte onder 90 mg/kg ds).

Voor PFAS-verbindingen zijn in het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie' voorlopige achtergrondwaarden en toepassingswaarden vastgesteld. Deze waarden worden gehanteerd bij het toepassen van diffuus met PFAS verontreinigde grond. Er zijn nog geen interventiewaarden vastgesteld maar wel zogeheten Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV). Deze zijn bedoeld om vast te stellen of sprake is van een lokale verontreiniging waarvoor sanering noodzakelijk is.

De toetsingsresultaten van de grondanalyses op PFAS zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij ook de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het (meng)monster zijn weergegeven.

Tabel 13: Overzicht analyseresultaten en toepassingsbeperkingen PFAS

Monster-code	Traject (m -mv)	Gehalte (in µg/kg d.s.)[1]			Beperking voor toepassing elders[3]
		PFOA-som	PFOS-som	Overige PFAS[2]	
Achtergrondwaarde:		**1,9**	**1,4**	**1,4**	**Geen beperking**
Toepassingsnorm:		**7,0**	**3,0**	**3,0**	**Toepasbaar als klasse wonen/industrie**
INEV[4]:		**60**	**59**		**Niet toepasbaar, in beginsel noodzaak sanering**
M4	0,07 - 0,5	0,1	0,3	<0,1	Geen beperking
M5	0,05 - 0,5	0,1	0,2	<0,1	Geen beperking

1 bij een organisch stofgehalte tussen 10% en 30% is een bodemtypecorrectie toegepast

2 hoogste gehalte van een individuele stof

3 uitgegaan is van toepassing buiten grondwaterbeschermingsgebied. Voor toepassing binnen grondwaterbeschermingsgebied mogen de gehalten aan PFAS niet hoger zijn dan de aldaar aanwezige gebiedskwaliteit. Als deze niet bekend is of vast te stellen is, dan geldt de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg d.s.

4 Indicatief Niveau voor Ernstige Verontreiniging

Uit deze tabel blijkt dat er geen PFAS is aangetoond boven de achtergrondwaarden. Op basis van deze resultaten zijn er met betrekking tot PFAS geen beperkingen voor de toepassing elders van deze grond met uitzondering van toepassing binnen grondwaterbeschermingsgebieden.

Asbest

In het analysemonster met sporen puin ter plaatse van boring 01 en 07 in de ondergrond is geen asbest aangetoond. Opgemerkt wordt dat het resultaat als indicatief moet worden beschouwd, omdat het een samengesteld mengmonster betreft uit boringen en niet uit inspectiegaten of proefsleuven. Omdat er geen asbest is aangetoond kan het resultaat als voldoende representatief worden beschouwd.

5.2.2 Grondwater

De toetsingsresultaten van de grondwateranalyse zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven.

De signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering geldt onder de Omgevingswet en is gelijk aan de interventiewaarde van grondwater onder de voormalige Wet bodembescherming. De streefwaarde, triggerwaarde (of tussenwaarde) en de interventiewaarde gelden alleen nog onder het overgangsrecht Wet bodembescherming. Overgangsrecht geldt voor verontreinigingen waarvoor onder de Wet bodembescherming ingestemd is met een saneringsplan of spoedeisendheid vastgesteld is. Het overgangsrecht is ook van kracht op ingediende BUS-meldingen en op verontreinigingen die zijn ontstaan tussen 1-1-1987 en 1-1-2024.

Tabel 14: Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de		
			streefwaarde[2] (index[1] ≤ 0,5)	triggerwaarde[2] (index[1] >0,5)	interventiewaarde[2] (index[1] >1) signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering[3]
01-1-1	2,9 - 3,9	Geen	Nikkel (0,05) Molybdeen (-)	-	-

- = geen parameters in gehalten boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

1 Index = (gestandaardiseerde meetwaarde - streefwaarde) / (interventiewaarde - streefwaarde)

2 Normen onder overgangsrecht Wet bodembescherming

3 Norm onder Omgevingswet

Aangezien er geen directe relatie is tussen de zeer licht verhoogde concentraties aan nikkel en molybdeen en het gebruik van de locatie, en ervoor zover bekend geen bron aanwezig is in de directe omgeving, is de verhoogde concentratie waarschijnlijk van nature in het grondwater aanwezig.

5.3 Toetsing aan de hypothese

Chemische parameters (NEN 5740)

De hypothese 'verdachte locatie met diffuse bodembelasting' wordt aangenomen omdat in de grond plaatselijk stoffen zijn aangetoond in gehalten boven de kwaliteitseis ‘landbouw/natuur’.

Asbest

De hypothese ‘verdachte locatie’ wordt verworpen omdat geen asbest is aangetoond in de bodem met sporen puin.

5.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Chemische parameters (NEN 5740)

De onderzoeksresultaten sluiten echter in voldoende mate uit dat sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde, omdat ten hoogste overschrijdingen van kwaliteitsklasse wonen (klasse industrie) zijn aangetoond en de aangetoonde gehalten liggen ruim onder de interventiewaarde.

Ondanks het lage afpompdebiet is bij de monstername van het grondwater een troebelheid gemeten die hoger is dan de gewenste 10 NTU. Aangezien geen verontreinigingen zijn aangetoond in concentraties waarvoor nader onderzoek nodig wordt geacht, is er geen aanleiding voor herbemonstering van het grondwater.

Asbest

Omdat geen asbest is aangetoond in de bodem, is er geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de gemeente Midden-Groningen is door Ortageo Nederland B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Hoofdweg 202 - 204 in Slochteren (gemeente Midden-Groningen).

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aankoop van het onroerend goed.

Het doel van het onderzoek is om vast te stellen of er door een eventuele bodemverontreiniging consequenties zijn voor de voorgenomen transactie.

Wettelijk kader

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende NEN-normen en voldoet aan de geldende wet- en regelgeving betreffende de kwaliteit van de uitvoering van milieuhygiënisch bodemonderzoek.

Strategie

Chemische parameters (NEN 5740)

De locatie is onderzocht volgens de strategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL). Om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond is voor de ondergrond deze strategie gecombineerd met de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). Dat betekent dat één of meerdere boringen dieper zijn doorgezet en ook de onverdachte ondergrond analytisch is onderzocht.

Sinds 8 juli 2019 heeft het Ministerie verplicht dat grond die wordt afgevoerd en elders wordt toegepast, onderzocht is op PFAS. Omdat op deze locatie (mogelijk) grond moet worden afgevoerd, is het laboratoriumonderzoek uitgebreid met PFAS.

Asbest

In verband met het aantreffen van puindeeltjes in ondergrond van boorlocaties 01 en 07, is op deze locaties een proefgat gegraven voor onderzoek naar het voorkomen van asbestverdacht materiaal. In het veld is van de puinhoudende ondergrond een mengmonster samengesteld.

Resultaten en conclusies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt het volgende:

- Op twee boorlocaties zijn in de ondergrond sporen puin waargenomen.
- Grond op locatie (ontvangende bodem): de boven- en ondergrond valt in kwaliteitsklasse wonen en landbouw/natuur.
- Toepassen op of in landbodem (in geval bij grondafvoer): de boven- en ondergrond valt in industrie en landbouw/natuur.
- In het grondwater zijn geen stoffen aangetoond boven de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering.
- Visueel is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen en analytisch is geen asbest aangetoond.

De interventiewaarde grond en de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering worden niet overschreden. De aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit levert geen belemmeringen op voor de geplande transactie. Er zijn geen beperkingen voor nieuwbouw.

De kwaliteit van de bovengrond met betrekking tot lood voldoet aan de GGD-richtlijn.

Aanbevelingen

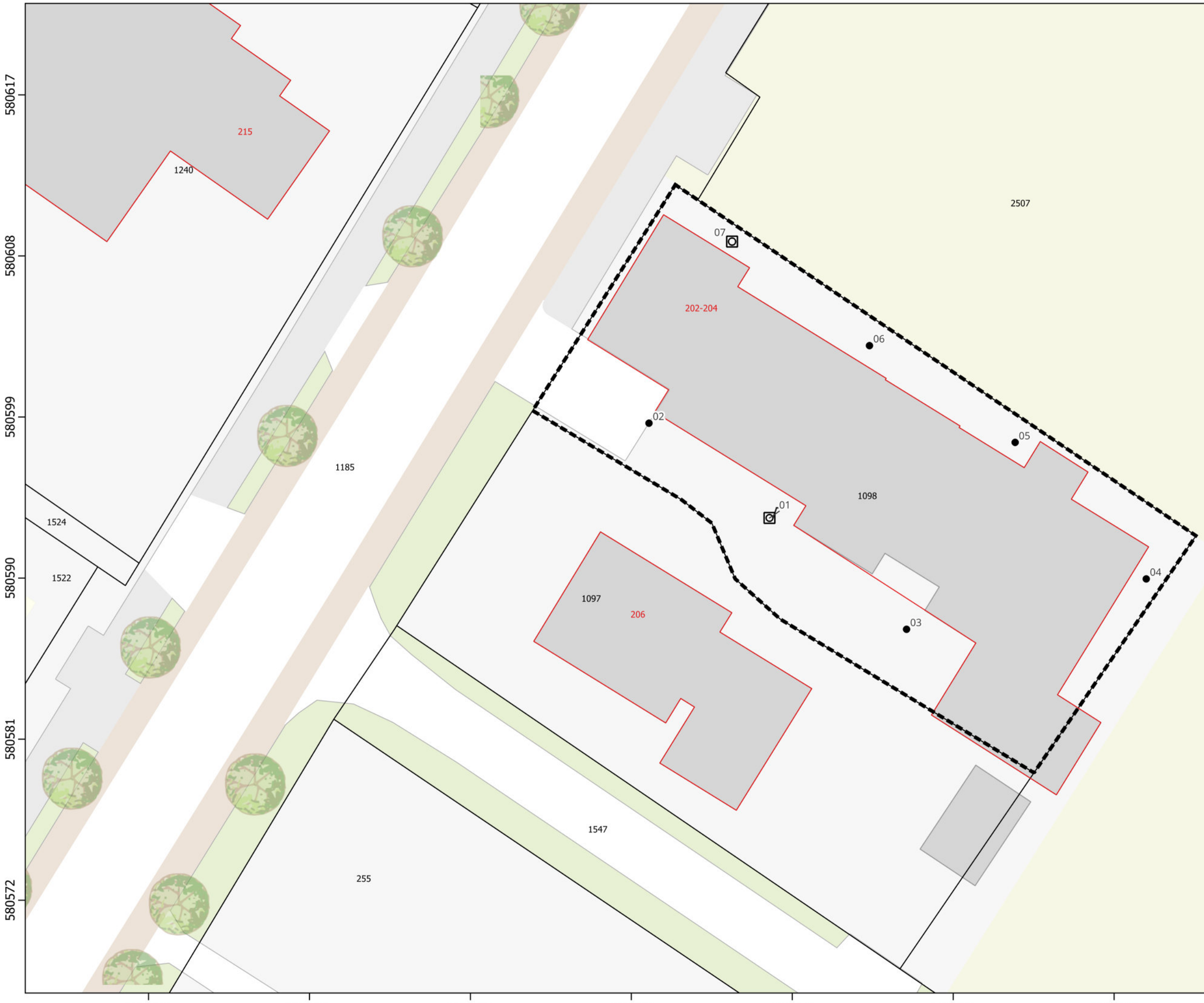
Hoewel er geen aanleiding is tot nader bodemonderzoek is de grond niet onbeperkt elders toepasbaar. Indien grondverzet > 25 m^3 plaatsvindt, dient dit tenminste een week vooraf te worden gemeld via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) als zgn. milieubelastende activiteit 'graven in bodem met een kwaliteit onder de interventiewaarde'. Aan de afvoer van grond met kwaliteitsklasse wonen en industrie zijn meer kosten verbonden dan aan schone grond (klasse landbouw/natuur). We adviseren om hiermee bij de transactie rekening te houden.

In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken.

Een uitgebreide toelichting op de achtergrond, de werkwijze en het wettelijk kader van milieukundig bodemonderzoek is via deze link te benaderen.

BIJLAGE 1

Situatietekening met onderzoekspunten



Legenda

Basisinformatie

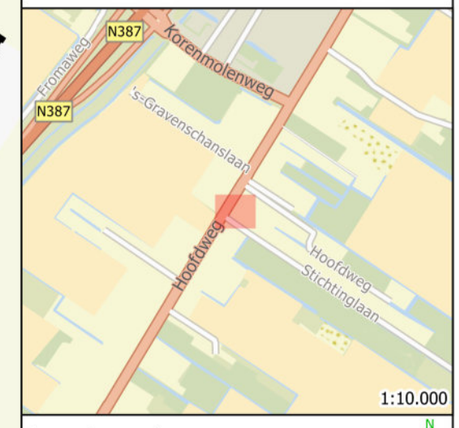
- Projectlocatie

Onderzoekspunten lokaal

- Boring tot 0,5 m -mv
- Inspectiegat met boring tot 2,0 m -mv
- Inspectiegat met peilbuis

Kadaster

- Bebouwing
- Perceel



0 2 4 m

N

Projectnaam:
Hoofdweg 202 - 204 in Slochteren

Titel:
Verkennend bodemonderzoek

Opdrachtgever:
Gemeente Midden-Groningen

Schaal:	Projectnummer:	Formaat:
1:200	222159	A3
Getekend:		Datum tekening: 08-10-2024

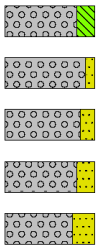
ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

BIJLAGE 2

Bodemprofielbeschrijvingen

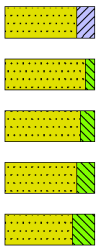
Legenda (conform NEN 5104)

grind



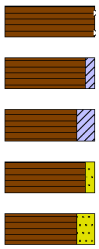
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



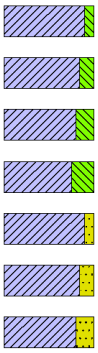
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

klei



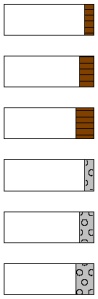
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

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

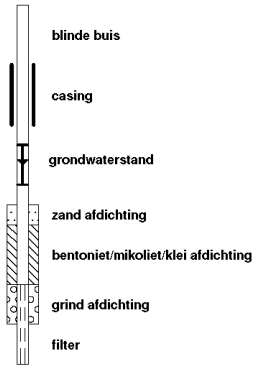
overig

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



slib
water

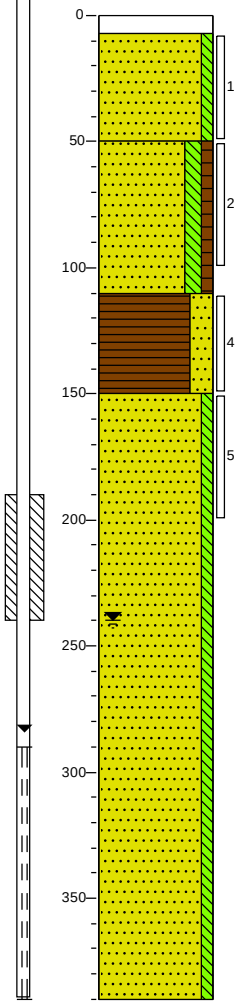
peilbuis



blinde buis
casing
grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

Meetpunt: 01

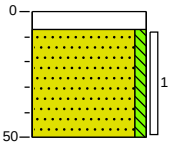
Boormeester:
Datum meting: 16-9-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0 klinker
7
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin
110
Veen, sterk zandig, donkerbruin
150
Zand matig fijn, zwak siltig, geelbruin
390

Meetpunt: 02

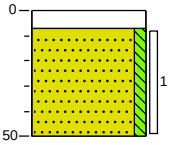
Boormeester:
Datum meting: 16-9-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 klinker
7
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
50

Meetpunt: 03

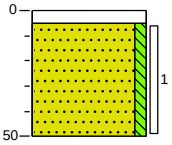
Boormeester:
Datum meting: 16-9-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 klinker
7
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel
50

Meetpunt: 04

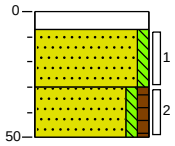
Boormeester:
Datum meting: 16-9-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 tegel
5
Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsgeel
50

Meetpunt: 05

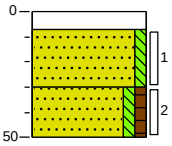
Boormeester:
Datum meting: 16-9-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0	klinker
7	
	Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsgeel
30	
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin
50	

Meetpunt: 06

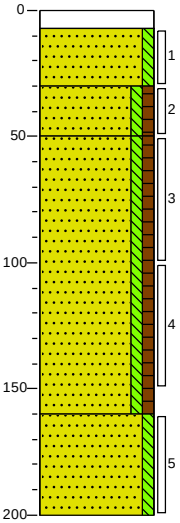
Boormeester:
Datum meting: 16-9-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0	klinker
7	
	Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsgeel
30	
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin
50	

Meetpunt: 07

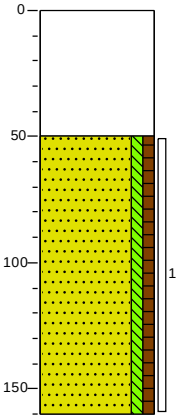
Boormeester:
Datum meting: 16-9-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0	klinker
7	
	Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsgeel
30	
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin
50	
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin
160	
	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin
200	

Meetpunt: AS1

Boormeester:
Datum meting: 16-9-2024
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



0	klinker
50	
	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin, 01(50-110) 07(50-160)
160	

BIJLAGE 3

Analysecertificaten

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo

Uw projectnaam	: Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Uw projectnummer	: 222159
SGS rapportnummer	: 14154070, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222159. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Orderdatum	16-09-2024
Projectnummer	222159	Startdatum	16-09-2024
Rapportnummer	14154070 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1
002	Grond (AS3000)	M2
003	Grond (AS3000)	M3
004	Grond (AS3000)	M4
005	Grond (AS3000)	M5

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.7	86.7	74.2	91.9	92.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	5.8	9.1		
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	3.3	<2		
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	21	50		
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2		
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3		
koper	mg/kgds	S	<5	9.8	11		
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.10	0.09		
lood	mg/kgds	S	<10	39	100		
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5		
nikkel	mg/kgds	S	<4	<4	4.5		
zink	mg/kgds	S	<20	33	100		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02 [3)]	0.01		
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.09	0.36		
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.10		
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.19	0.92		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.09	0.34		
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.08	0.30		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.05	0.18		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.10	0.41		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.08	0.36		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.08	0.32		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.204 [1)]	0.8 [1)]	3.3 [1)]		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Orderdatum	16-09-2024
Projectnummer	222159	Startdatum	16-09-2024
Rapportnummer	14154070 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1
002	Grond (AS3000)	M2
003	Grond (AS3000)	M3
004	Grond (AS3000)	M4
005	Grond (AS3000)	M5

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]		
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5		
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5		
fractie C22-C30	mg/kgds		24	8	21		
fractie C30-C40	mg/kgds		45 [2)]	13	30		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70	20	50		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	S				0.1 [4)]	0.1 [4)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S				0.3	0.2
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Orderdatum	16-09-2024
Projectnummer	222159	Startdatum	16-09-2024
Rapportnummer	14154070 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1
002	Grond (AS3000)	M2
003	Grond (AS3000)	M3
004	Grond (AS3000)	M4
005	Grond (AS3000)	M5

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	S				0.3 [4)]	0.2 [4)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S				<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Orderdatum	16-09-2024
Projectnummer	222159	Startdatum	16-09-2024
Rapportnummer	14154070 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Orderdatum	16-09-2024
Projectnummer	222159	Startdatum	16-09-2024
Rapportnummer	14154070 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M6

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Orderdatum	16-09-2024
Projectnummer	222159	Startdatum	16-09-2024
Rapportnummer	14154070 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M6

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Orderdatum	16-09-2024
Projectnummer	222159	Startdatum	16-09-2024
Rapportnummer	14154070 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Orderdatum	16-09-2024
Projectnummer	222159	Startdatum	16-09-2024
Rapportnummer	14154070 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Orderdatum	16-09-2024
Projectnummer	222159	Startdatum	16-09-2024
Rapportnummer	14154070 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1578119	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
001	O1578117	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
001	O1578135	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
001	O1578114	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
002	O1578121	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
002	O1578128	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
002	O1578116	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
003	O1578118	16-09-2024	16-09-2024	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Orderdatum	16-09-2024
Projectnummer	222159	Startdatum	16-09-2024
Rapportnummer	14154070 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O1578120	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
003	O1578126	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
004	O1578117	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
004	O1578124	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
004	O1578114	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
005	O1578119	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
005	O1578113	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
005	O1578135	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
005	O1578127	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
006	O1578134	16-09-2024	16-09-2024	ALC201
006	O1578115	16-09-2024	16-09-2024	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

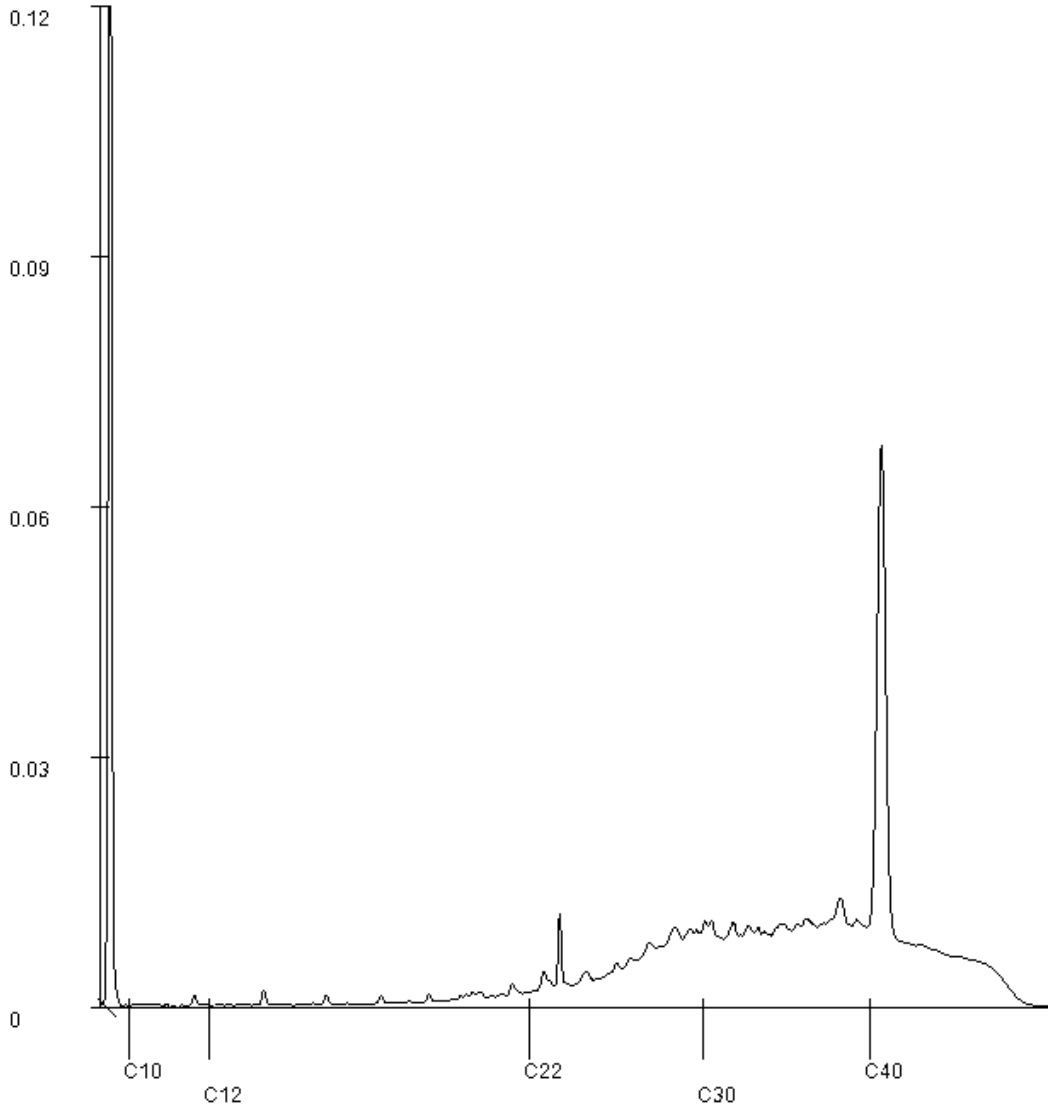
Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Orderdatum	16-09-2024
Projectnummer	222159	Startdatum	16-09-2024
Rapportnummer	14154070 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	M1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

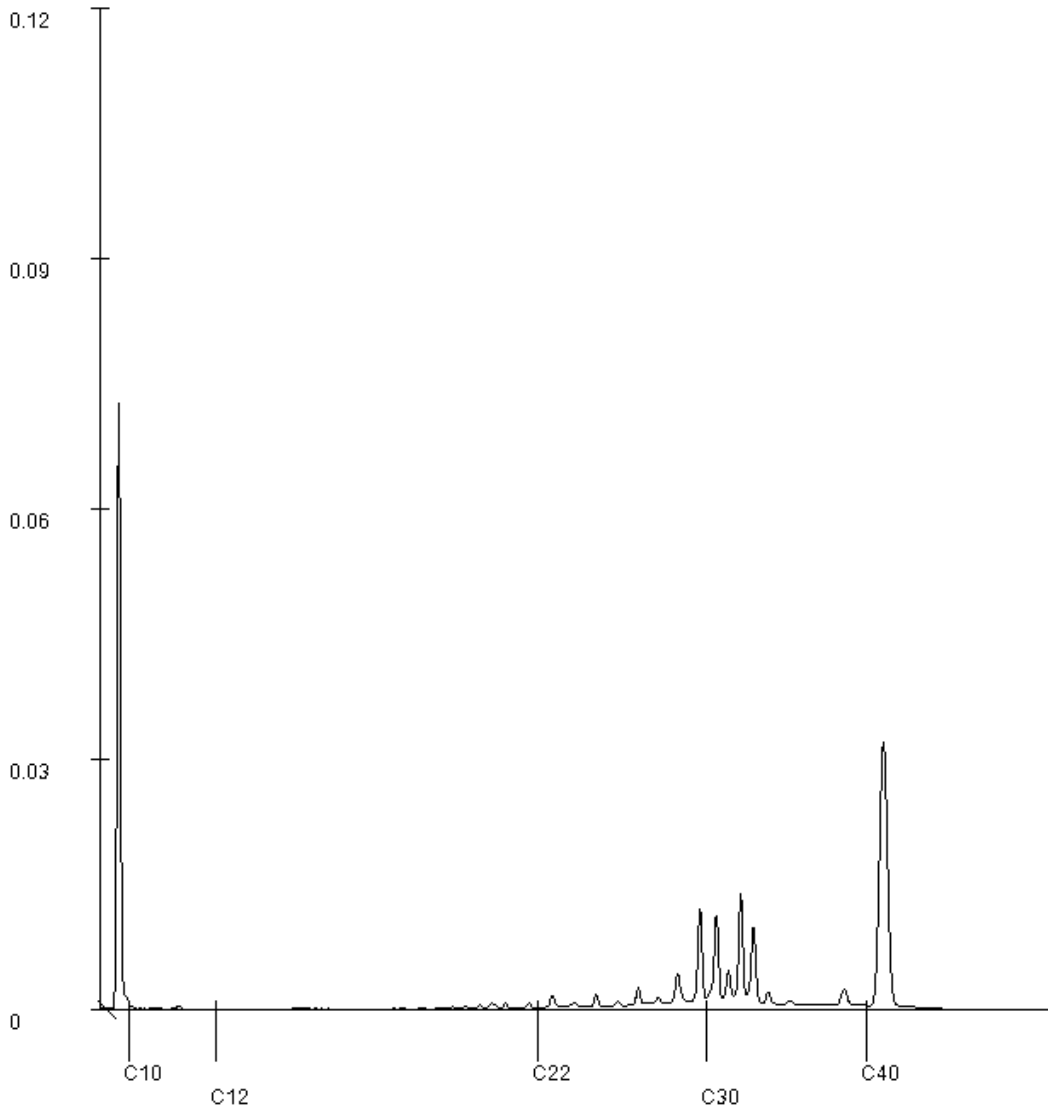
Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Orderdatum	16-09-2024
Projectnummer	222159	Startdatum	16-09-2024
Rapportnummer	14154070 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	M2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

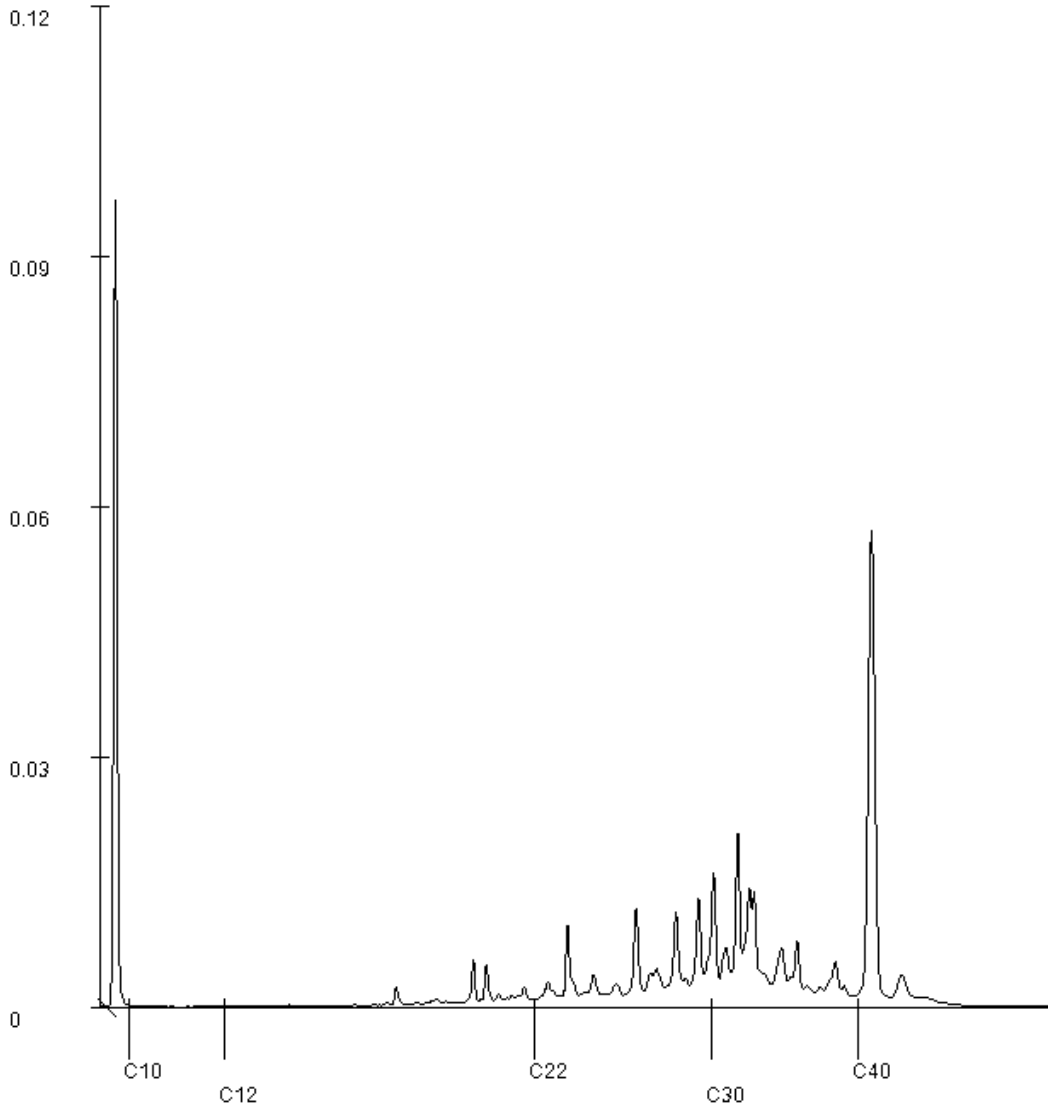
Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Orderdatum	16-09-2024
Projectnummer	222159	Startdatum	16-09-2024
Rapportnummer	14154070 - 1	Rapportagedatum	23-09-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	M3

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Nederland BV	Rapportnummer	V240902005 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	16-09-2024
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	17-09-2024
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	23-09-2024
Projectcode	222159	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hoofdstraat 202-204 Slochteren		

Naam	AS1	Datum monstername	16-09-2024
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-09-2024
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	AS1-1	50	160	E2278939

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	72,8						%
Massa monster (veldnat)	14,3						kg
Massa monster (droog)	10,4						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	203	175	152	276	752	8871	10429
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo

Uw projectnaam	: Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Uw projectnummer	: 222159
SGS rapportnummer	: 14162185, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-10-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 222159. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Orderdatum	30-09-2024
Projectnummer	222159	Startdatum	30-09-2024
Rapportnummer	14162185 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 (290-390)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	41
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	3.1
koper	µg/l	S	5.1
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	5.5
nikkel	µg/l	S	18
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Orderdatum	30-09-2024
Projectnummer	222159	Startdatum	30-09-2024
Rapportnummer	14162185 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 (290-390)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Orderdatum	30-09-2024
Projectnummer	222159	Startdatum	30-09-2024
Rapportnummer	14162185 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Orderdatum	30-09-2024
Projectnummer	222159	Startdatum	30-09-2024
Rapportnummer	14162185 - 1	Rapportagedatum	07-10-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7362177	24-09-2024	27-09-2024	ALC236
001	B2182782	24-09-2024	27-09-2024	ALC204

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

BIJLAGE 4

Toetsingstabellen

Toetsing volgens Terralndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-01-2025 - 10:20)

Projectcode	222159	222159
Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Monsteromschrijving	M1	M2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-						Ja		-					
droge stof	%	92.7	**92.7**							86.7	**86.7**						
gewicht artefacten	g	<1								<1							
aard van de artefacten	-	Geen								Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**							5.8	**5.8**						
KORRELGROOTTEVERDELING																	
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**							3.3	**3.3**						
METALEN																	
barium[+]	mg/kg	<20	**54.2**	--						21	**70**	--					
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	<0.2	**0.202**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=L/N	15	35	190	190	>190	<3	**6.46**	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=L/N	40	54	190	190	>190	9.8	**17.2**	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36	0.10	**0.137**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	<10	**11**	<=L/N	50	210	530	530	>530	39	**56.1**	WO	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	<4	**8.17**	<=L/N	35	39	100	100	>100	<4	**7.37**	<=L/N	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=L/N	140	200	720	720	>720	33	**67.3**	<=L/N	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																	
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						0.02	**0.02**	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-						0.09	**0.09**	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-						0.02	**0.02**	-					
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-						0.19	**0.19**	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						0.09	**0.09**	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						0.08	**0.08**	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-						0.05	**0.05**	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-						0.10	**0.1**	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-						0.08	**0.08**	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-						0.08	**0.08**	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.204	**0.204**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.8	**0.8**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																	
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**1.21**	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**1.21**	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**1.21**	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**1.21**	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**1.21**	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**1.21**	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-						<1	**1.21**	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000	4.9	**8.45**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE																	
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--						<5	**6.03**	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--						<5	**6.03**	--					
fractie C22-C30	mg/kg	24	**120**	--						8	**13.8**	--					
fractie C30-C40	mg/kg	45	**225**	--						13	**22.4**	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	**350**	IN	190	190	500	5000	>5000	20	**34.5**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14154070-001	*M1*
14154070-002	*M2*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Toetsing volgens Terralndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 06-01-2025 - 10:20)

Projectcode	222159	222159
Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Monsteromschrijving	M3	M6
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-						Ja		-					
droge stof	%	74.2	**74.2**							83.9	**83.9**						
gewicht artefacten	g	<1								<1							
aard van de artefacten	-	Geen								Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	9.1	**9.1**							1.1	**1.1**						
KORRELGROOTTEVERDELING																	
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**							<2	**<2**						
METALEN																	
barium+	mg/kg	50	**194**	--						<20	**54.2**	--					
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.182**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	<0.2	**0.241**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=L/N	15	35	190	190	>190	<3	**7.38**	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	11	**18.3**	<=L/N	40	54	190	190	>190	<5	**7.24**	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.09	**0.122**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36	<0.05	**0.0503**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	100	**139**	WO	50	210	530	530	>530	<10	**11**	<=L/N	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	4.5	**13.1**	<=L/N	35	39	100	100	>100	<4	**8.17**	<=L/N	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	100	**201**	IN	140	200	720	720	>720	<20	**33.2**	<=L/N	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																	
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-						<0.01	**0.007**	-					
fenantreen	mg/kg	0.36	**0.36**	-						<0.01	**0.007**	-					
antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**	-						<0.01	**0.007**	-					
fluoranteen	mg/kg	0.92	**0.92**	-						<0.01	**0.007**	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.34	**0.34**	-						<0.01	**0.007**	-					
chryseen	mg/kg	0.30	**0.3**	-						<0.01	**0.007**	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.18	**0.18**	-						<0.01	**0.007**	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.41	**0.41**	-						<0.01	**0.007**	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.36	**0.36**	-						<0.01	**0.007**	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.32	**0.32**	-						<0.01	**0.007**	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.3	**3.3**	WO	1.5	6.8	40	40	>40	0.07	**0.07**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																	
PCB 28	ug/kg	<1	**0.769**	-						<1	**3.5**	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.769**	-						<1	**3.5**	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.769**	-						<1	**3.5**	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.769**	-						<1	**3.5**	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.769**	-						<1	**3.5**	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.769**	-						<1	**3.5**	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.769**	-						<1	**3.5**	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.38**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000	4.9	**24.5**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE																	
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.85**	--						<5	**17.5**	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.85**	--						<5	**17.5**	--					
fractie C22-C30	mg/kg	21	**23.1**	--						<5	**17.5**	--					
fractie C30-C40	mg/kg	30	**33**	--						<5	**17.5**	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**54.9**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000	<20	**70**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14154070-003	*M3*
14154070-006	*M6*

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

BodemIndex waarde

SGS 1	*BI ligt tussen 0 en 0.5*
SGS 2	*BI ligt tussen 0.5 en 1*
SGS 3	*BI > 1*

Normenblad
Toetskeuze: T.102: Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Toetsing volgens Terralndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 01-10-2024 - 13:43)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	222159	222159	222159
Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Hoofdstraat 202-204 Slochteren	Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Monsteromschrijving	M1	M2	M3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	92.7	**92.7**			86.7	**86.7**			74.2	**74.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**			5.8	**5.8**			9.1	**9.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**			3.3	**3.3**			<2	**<2**		
METALEN													
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	--		21	**70**	--		50	**194**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N-0.03		<0.2	**0.202**	<=L/N-0.03		<0.2	**0.182**	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=L/N-0.04		<3	**6.46**	<=L/N-0.05		<3	**7.38**	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=L/N-0.22		9.8	**17.2**	<=L/N-0.15		11	**18.3**	<=L/N-0.14	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=L/N0.00		0.10	**0.137**	<=L/N0.00		0.09	**0.122**	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	**11**	<=L/N-0.08		39	**56.1**	WO	0.01	100	**139**	WO	0.19
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N0.00		<1.5	**1.05**	<=L/N0.00		<1.5	**1.05**	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	**8.17**	<=L/N-0.41		<4	**7.37**	<=L/N-0.43		4.5	**13.1**	<=L/N-0.34	
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=L/N-0.18		33	**67.3**	<=L/N-0.13		100	**201**	IN	0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.09	**0.09**	-		0.36	**0.36**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-		0.10	**0.1**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		0.19	**0.19**	-		0.92	**0.92**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.09	**0.09**	-		0.34	**0.34**	-	
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.08	**0.08**	-		0.30	**0.3**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.05	**0.05**	-		0.18	**0.18**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.10	**0.1**	-		0.41	**0.41**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.08	**0.08**	-		0.36	**0.36**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.08	**0.08**	-		0.32	**0.32**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.204	**0.204**	<=L/N-0.03		0.8	**0.8**	<=L/N-0.02		3.3	**3.3**	WO	0.05
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.21**	-		<1	**0.769**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.21**	-		<1	**0.769**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.21**	-		<1	**0.769**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.21**	-		<1	**0.769**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.21**	-		<1	**0.769**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.21**	-		<1	**0.769**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**1.21**	-		<1	**0.769**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N0.00		4.9	**8.45**	<=L/N-0.01		4.9	**5.38**	<=L/N-0.01	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**6.03**	--		<5	**3.85**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--		<5	**6.03**	--		<5	**3.85**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	24	**120**	--		8	**13.8**	--		21	**23.1**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	45	**225**	--		13	**22.4**	--		30	**33**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	**350**	IN	0.03	20	**34.5**	<=L/N-0.03		50	**54.9**	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14154070-001	*M1*
14154070-002	*M2*
14154070-003	*M3*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 01-10-2024 - 13:43)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	222159
Projectnaam	Hoofdstraat 202-204 Slochteren
Monsteromschrijving	M6
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	83.9	**83.9**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	**11**	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	**8.17**	<=L/N-0.41	
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=L/N-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14154070-006	*M6*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (L/N)) / (I - (L/N))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

BodemIndex waarde

SGS 1	*BI ligt tussen 0 en 0.5*
SGS 2	*BI ligt tussen 0.5 en 1*
SGS 3	*BI > 1*

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum watermonstername		27-9-2024		
Filterdiepte (m -mv)		2,90 - 3,90		
Datum van toetsing		7-10-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
barium	µg/l	41	41	-0,02
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	3,1	3,1	-0,21
koper	µg/l	5,1	5,1	-0,17
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
molybdeen	µg/l	*5,5*	*5,5*	*0*
nikkel	µg/l	*18*	*18*	*0,05*
lood	µg/l	<2	<1	-0,23
zink	µg/l	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)	
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-		<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan (som)	µg/l	0,42	<0,42	-0
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
chloroform	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
bromoform	µg/l	<0,2	<0,1 (14)	
TETRA	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
TRI	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
PER	µg/l	<0,1	<0,1	0
DCE (som)	µg/l	0,14	<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
DCE (cis)	µg/l	<0,1	<0,1	
DCE (trans)	µg/l	<0,1	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 (6)	
minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 (6)	
minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 (6)	
minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 (6)	
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
>T	: > Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.2.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
tolueen	µg/l	7			1000
ethylbenzeen	µg/l	4			150
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan (som)	µg/l	0,8			80
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
chloroform	µg/l	6			400
bromoform	µg/l				630
TETRA	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
TRI	µg/l	24			500
PER	µg/l	0,01			40
DCE (som)	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	µg/l	50			600

BIJLAGE 5

Foto's onderzoekslocatie



20240916_113157.jpg



20240916_113208.jpg



20240916_113232.jpg



20240916_113301.jpg

Disclaimer

Het bodemonderzoek is bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van grond en/of grondwater op de onderzoekslocatie voor het beoogde doel. De uitvoering van de werkzaamheden door Ortageo vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging. Het bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monstername. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monstername op deels willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging afkomstig van een onbekende puntbron aanwezig is, die niet wordt aangetoond in dit onderzoek. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt. Hoewel het bodemonderzoek dus op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat de situatie in werkelijkheid afwijkt van de in dit rapport gepresenteerde gegevens.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het Omgevingsloket.

Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.