



VERKENNEND BODEMONDERZOEK
nabij Dokter Beumerstraat in Haulerwijk





TITELBLAD

Opdrachtgever: JK Projecten B.V.
Ecommunitypark 9
8431 SM Oosterwolde

Rapportnummer: 217641/R01

Status rapport: Definitief

Datum: 4 augustus 2022

Projectomschrijving: Verkennend bodemonderzoek
nabij Dokter Beumerstraat in Haulerwijk

Rapport opgesteld door: Ortageo Noordoost B.V.
Asserstraat 12
9451 AC Rolde
Tel: +31 546 53 20 74
E-mail: info@ortageo.nl



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Bronnen	2
2.2	Algemene gegevens	2
2.3	Bodemgebruik	3
2.4	Uitgevoerde bodemonderzoeken	4
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	5
3	Hypothese en onderzoeksstrategie	6
3.1	Hypothese	6
3.2	Onderzoeksstrategie	6
4	Veldwerkzaamheden	7
4.1	Uitvoering	7
4.2	Resultaten	8
5	Laboratoriumonderzoek	9
5.1	Analyseprogramma	9
5.2	Analyseresultaten	9
5.2.1	Grond	10
5.2.2	Grondwater	10
5.3	Toetsing aan de hypothese	10
5.4	Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek	10
6	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	11

Bijlagen:

- 1) Regionale ligging onderzoekslocatie
- 2) Situatietekening met onderzoekspunten
- 3) Bodemprofielbeschrijvingen
- 4) Analysecertificaten
- 5) Overschrijdingstabellen
- 6) Gegevens vooronderzoek
- 7) Foto's onderzoekslocatie

Appendix

Kader en verantwoording

1 INLEIDING

In opdracht van JK Projecten B.V. is door Ortageo Noordoost B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie nabij de Dokter Beumerstraat in Haulerwijk (gemeente Ooststellingwerf).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bouw van vijf woningen en de beoogde functiewijziging van het perceel.

Het doel van het onderzoek is om door het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

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 laboratoriumonderzoek is in hoofdstuk 5 beschreven. Het rapport wordt besloten met een samenvatting, de conclusies en de aanbevelingen (hoofdstuk 6). In de appendix zijn de verschillende kaders van het onderzoek beschreven (waaronder wet-/regelgeving en toetsingskader) en is de verantwoording opgenomen.



2 VOORONDERZOEK

Voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd. Doel van het vooronderzoek is het achterhalen van (potentieel) bodemverontreinigende activiteiten die nu plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

2.1 Bronnen

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

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart, kadastrale gegevens	Kadaster, opgenomen in bijlage 1
2	Schriftelijke informatie van Gorissen Ruimtelijk Advies	Verwerkt in dit hoofdstuk
3	Gemeente Ooststellingwerf	Verwerkt in dit hoofdstuk
4	Internetbronnen: A. Actuele luchtfoto's en straatoverzichten B. Historische topografische kaarten C. TNO-NITG (gegevens bodemopbouw / grondwater) D. Bodemloket (dossiervermelding onderzoek / sanering) E. Provinciale bodematlas F. Digitaal gemeentelijk bodeminformatiesysteem G. Ligging kabels en leidingen H. Informatie hoogteligging I. Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)	www.google.nl/maps en pdokviewer.pdok.nl www.topotijdreis.nl www.dinoloket.nl www.bodemloket.nl https://www.fryslan.fr/bodemloket https://www.ooststellingwerf.nl/ www.klic-online.nl www.ahn.nl bagviewer.kadaster.nl
5	Locatiebezoek, foto's onderzoekslocatie	Gecombineerd met uitvoering veldwerk en verwerkt in dit hoofdstuk
6	Eigen archief Ortageo	Verwerkt in dit hoofdstuk
7	Rapporten: A. Verkennend onderzoek NEN 5740, Dokter Beumerstraat 13, 8433 MH Haulerwijk B. Verkennend onderzoek NEN 5740, Dokter Beumerstraat	Boorsma b.v., 06183-A.R01, 29-3-2006 IJB Groep, 60600778, 26-4-2006

2.2 Algemene gegevens

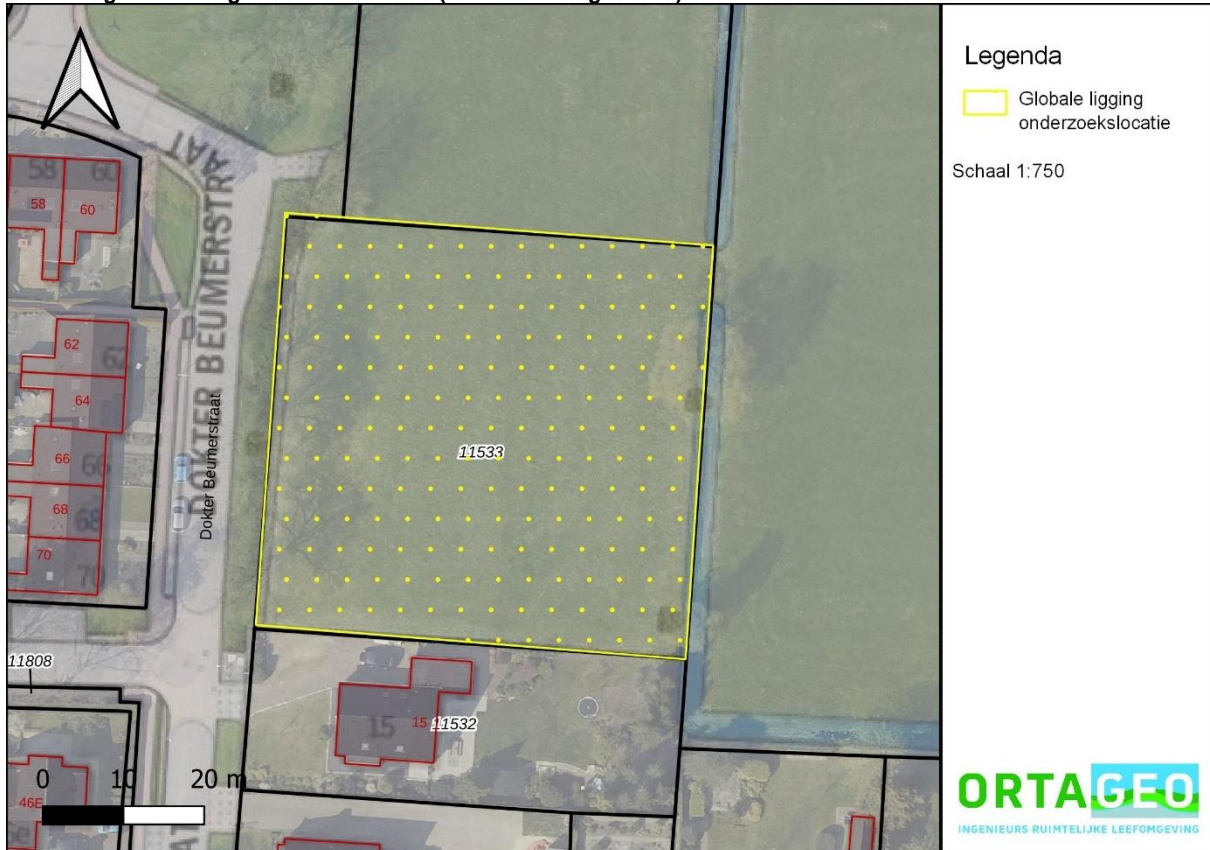
De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Algemene locatiegegevens

Adres	Bouwpercelen aan de Dokter Beumerstraat in Haulerwijk (hebben nog geen huisnummer)
Kadastrale aanduiding	Gemeente Donkerbroek, sectie B, nummer 11533
Oppervlakte	Circa 2.735 m ²
Algemene omschrijving	Het perceel is in gebruik als weiland en grenst aan de oostzijde aan een sloot
Bebouwing	Geen
Terreinverharding	Niet van toepassing

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

Afbeelding 1: Situering onderzoekslocatie (bron onderlaag: PDOK)



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

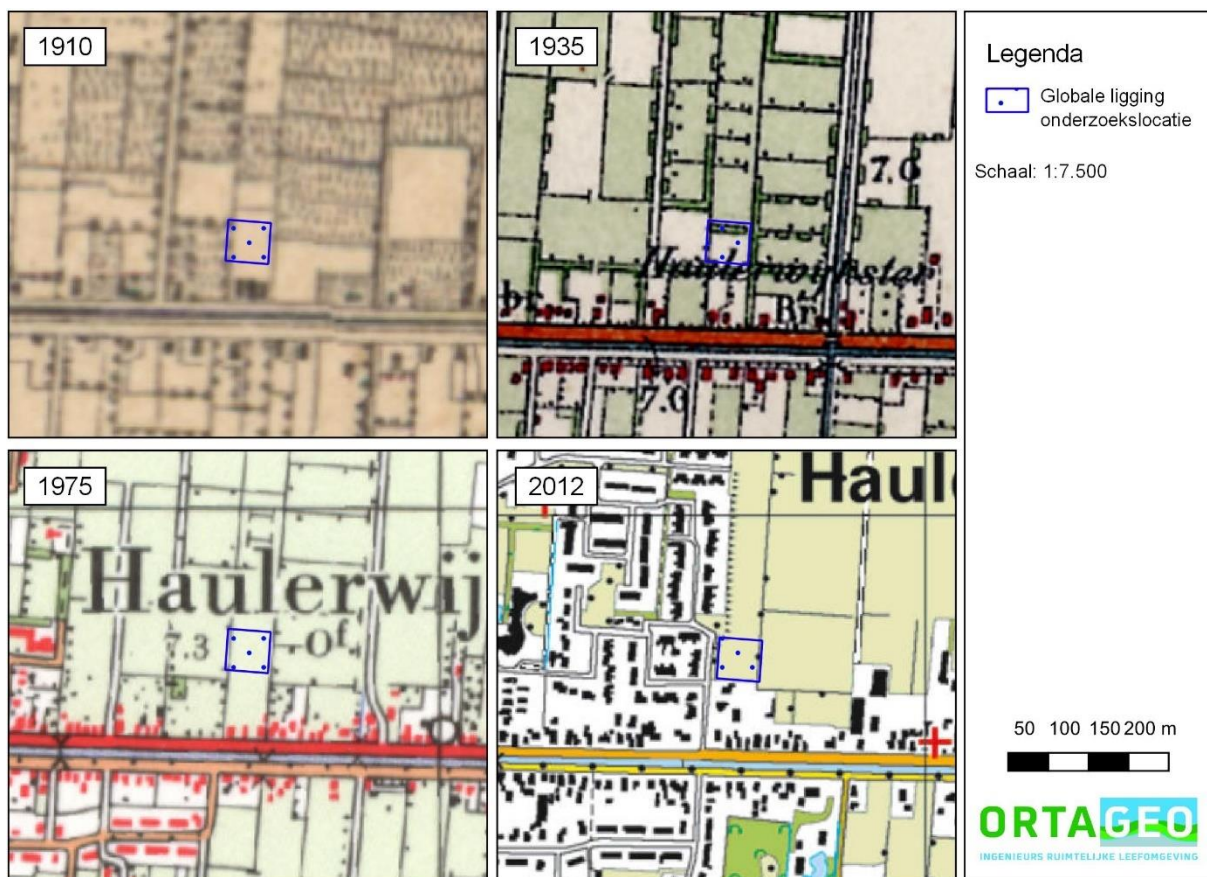
Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie		
Historisch	Het perceel is voor zover bekend, op basis van historisch kaartmateriaal (Topotijdreis) altijd gebruikt als landbouwgrond. Volgens het bodemloket van de provincie Friesland en de Friese gemeenten is mogelijk een slootdemping aanwezig	Onbekend is of de voormalige sloot daadwerkelijk op de locatie gelegen heeft, en zo ja waarmee deze gedempt is
Huidig	Weiland	Geen
Toekomstig	Perceel met vijf nieuw te bouwen woningen	Geen
Directe omgeving		
Historisch	Landbouwgrond met boerderijen	
Huidig	Bebouwing met aan de rand van de woonwijk en landbouwgrond	Geen

2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie

Uit de verkregen bodeminformatie van de gemeente Ooststellingwerf en het bodemloket kan het volgende geconcludeerd worden:

Er liep mogelijk een sloot horizontaal tussen oost- en westelijke richting over het te onderzoeken perceel. Vermoedelijk is deze sloot omstreeks 1970 gedempt (zie bijlage 6). Op basis van onderstaand historisch kaartmateriaal is niet met zekerheid te stellen dat de in het bodemloket genoemde demping daadwerkelijk op het perceel gelegen heeft. Wel heeft de registratie de status voldoende onderzocht, er wordt hierbij niet gerefereerd naar uitgevoerde onderzoeken. Vaak werden afwateringssloten gedempt (dichtgeschoven en/of dicht geploegd) met gebiedseigen grond. Er zijn door de tijd heen, buitenom een mogelijke heg/houtwal rond circa 1935 die ten noorden en oosten van de onderzoekslocatie lag, geen aanwijzingen gevonden dat er een (gedempte) sloot op de locatie gelegen heeft.



Directe omgeving

In de directe nabijheid van de onderzoekslocatie zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

Verkennd onderzoek NEN 5740, Dokter Beumerstraat 13 8433 MH Haulerwijk d.d. 29-03-2006 (bron 7A)

Op de locatie ten zuiden van de onderzoekslocatie zijn gedurende het verkennend onderzoek zintuigelijk geen bijzonderheden waargenomen. In de bovengrond is het gehalte EOX boven de toenmalige streefwaarde aangetoond, dit is te relateren aan het veen in de grond. In de ondergrond valt het gehalte EOX onder de streefwaarde. Het grondwater op deze locatie is niet onderzocht.



Verkennd onderzoek NEN 5740, Dokter Beumerstraat Haulerwijk d.d. 26-04-2006 (bron 7B)

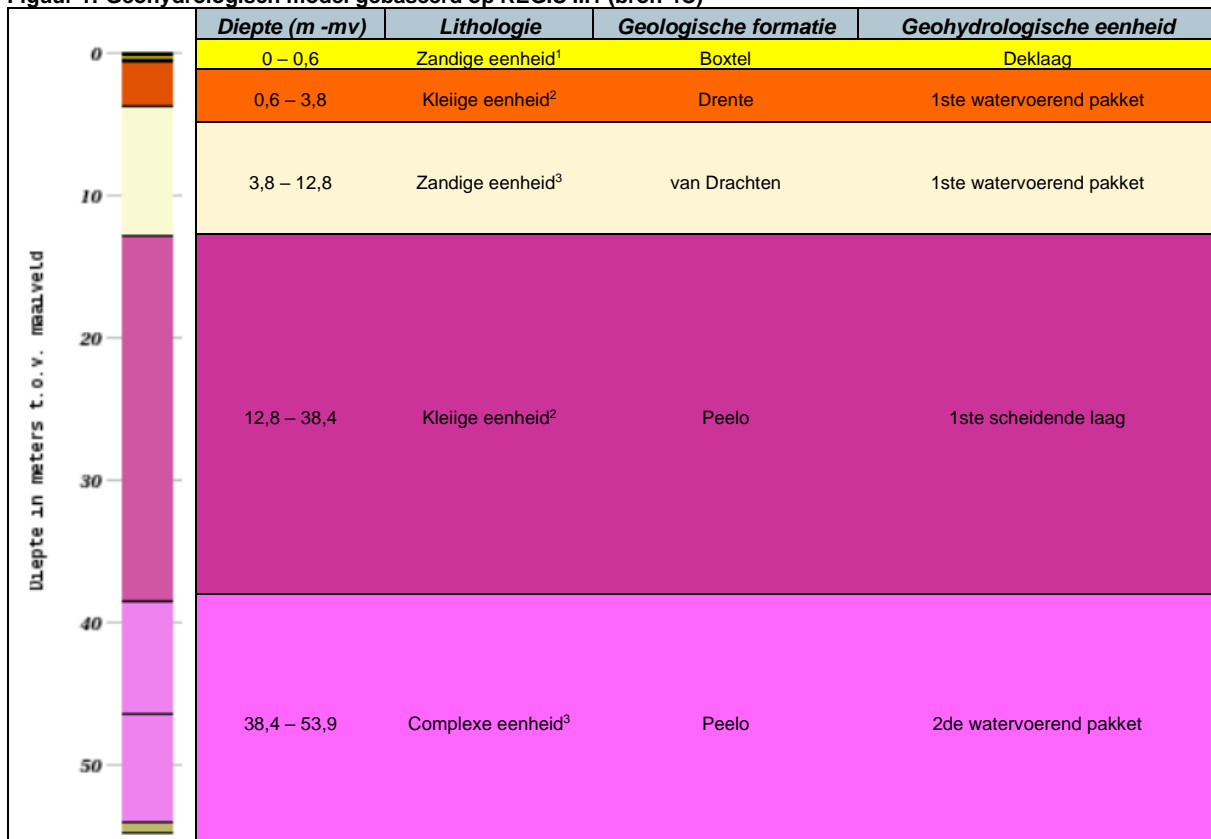
Op de locatie ten zuidwesten van de onderzoekslocatie zijn gedurende het verkennend onderzoek zintuigelijk geen bijzonderheden waargenomen. In de bovengrond is het gehalte koper en EOX boven de toenmalige streefwaarde aangetoond. In de ondergrond vallen de onderzocht parameters onder de streefwaarde. In het grondwater zijn de parameters chroom, koper en zink in concentraties boven de streefwaarde aangetoond.

Opgemerkt wordt dat tegenwoordig EOX geen onderdeel meer uitmaakt van het standaardpakket grond uit de NEN5740. Dit geldt ook voor chroom in het grondwater. In grond wordt tegenwoordig over achtergrondwaarde gesproken in plaats van streefwaarde.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geo(hydro)logische bodemopbouw is weergegeven in de volgende figuren.

Figuur 1: Geohydrologisch model gebaseerd op REGIS II.1 (bron 4C)



- 1 Midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
- 2 Zandige klei met weinig klei, fijn, midden en grof zand, een spoor grind en een kans op stenen, keien en blokken
- 3 Grof en midden zand, met weinig klei, zandige klei, fijn zand en grind en een spoor veen
- 4 Zandige klei, klei en fijn zand en met weinig midden en grof zand
- 5 Midden, fijn en grof zand, met weinig kleilig zand en een spoor klei en grind

De grondwaterstand van het eerste watervoerende pakket bedraagt regionaal gezien circa 1,5 á 2,0 m –mv. Regionaal gezien is de stromingsrichting van het freatisch grondwater noordoostelijk. Er is sprake van inzijging.

De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning of een grondwaterbeschermingsgebied. Voor zover bekend wordt er op en in de directe omgeving van de locatie niet op relevante schaal grondwater door bedrijven en particulieren onttrokken.

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

Op basis van de momenteel beschikbare informatie is uitgegaan van een 'verdachte locatie' omdat door het langdurig gebruik als landbouwgrond lichte verontreinigingen met zware metalen worden verwacht. Deze diffuse verontreinigingen zijn waarschijnlijk heterogeen verspreid lokaal aanwezig. Het grondwater bevat waarschijnlijk van nature licht verhoogde concentraties aan zware metalen.

3.2 Onderzoeksstrategie

Ondanks de gestelde hypothese is de locatie onderzocht conform de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). Deze strategie is sober en doelmatig en geeft qua opzet en intensiteit een representatief inzicht in de bodemkwaliteit omdat op basis van de huidige bekende gegevens slechts lichte verhoogde gehalten c.q. concentraties in grond en/of grondwater worden verwacht die geen aanleiding zijn voor vervolgonderzoek en/of sanerende maatregelen. Daarnaast wordt niet verwacht dat de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie afwijkt van de gebiedseigen bodemkwaliteit.

De mogelijke gedempte sloot is niet specifiek als verdachte deellocaties aangewezen maar als onderdeel van de algemene onderzoeksstrategie onderzocht door in de vermoedelijke dempingen twee diepe boringen en de peilbuis te plaatsen. Op deze wijze kan worden geverifieerd of de sloot er daadwerkelijk heeft gelegen en of deze is gedempt met gebiedseigen grond of mogelijk bodemvreemd materiaal.

Omdat op voorhand niet bekend is of, en zo ja, waar eventueel grondafvoer gaat plaatsvinden, is het laboratoriumonderzoek niet uitgebreid met PFAS.



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 2.

Tabel 4: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
19-07-2022	Uitvoeren handboringen, plaatsen peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Ortageo Metingen en Controle B.V.	██████████
27-07-2022	Nemen van grondwatermonsters	2000/2002	Ortageo Metingen en Controle B.V.	██████████

In het veld is de vrijgekomen grond laagsgewijs beoordeeld en beschreven (textuur, kleur, humusgehalte). Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke evenals op kleurafwijkingen die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Ook het maaiveld is visueel geïnspecteerd op indicaties die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Ten slotte is visueel specifiek aandacht besteed aan het voorkomen van asbest op het maaiveld en in de bodem.

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

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

Tabel 5: Overzicht veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m –mv)	Nummers
Boringen	8	0,5	05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12
	3	2,0	02, 03, 04
Boringen met peilbuis	1	2,5 - 3,5	01
Watermonsternamen uit peilbuis	1	-	01-1

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002.



4.2 Resultaten

In bijlage 3 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. Opgemerkt wordt dat deze classificatie conform de NEN 5104 voor milieukundig onderzoek is beschreven. Het betreft geen classificatie voor civieltechnische hergebruiksmogelijkheden; hiervoor dienen de boorbeschrijvingen op de juiste wijze geïnterpreteerd te worden en kan (aanvullend) civieltechnisch onderzoek nodig zijn.

Tabel 6: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m -mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0,0 – 0,4	Zand	Matig fijn, zwak siltig
0,4 – 0,6	Veen	-
0,6 – 0,8	Zand	Matig fijn, zwak siltig
0,8 – 2,8	Zand of leem	Matig fijn, matig siltig, matig grindig, óf sterk zandig
2,8 – 3,5	Zand	Zeer fijn, matig siltig

Visueel waargenomen bijzonderheden

Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. Ter plaatse van de vermoedelijke gedempte sloot zijn visueel geen bijzonderheden opgemerkt. Waarschijnlijk, op basis van historisch kaartmateriaal en de waarnemingen in het veld, is de aanwijzing van een vermoedelijke demping onjuist.

Grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn visueel waarnemingen gedaan en metingen verricht. De resultaten daarvan 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 7: Bijzonderheden en resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Monster-code	Filterstelling (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater-stand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidings-vermogen ($\mu\text{s}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
01	01-1	2,50 - 3,50	-	2,50	4,8	170	377

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Analyseprogramma

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, het uitgevoerde analyseprogramma en een toelichting op de keuze van samenstelling van de mengmonsters weergegeven.

M1: Humeuze bovengrond verdeeld over de gehele onderzoekslocatie;

M2: Veengrond in de bovengrond, verdeeld over de hele onderzoekslocatie;

M3: Leem in de ondergrond, welke mogelijk bij herontwikkeling verwijderd zal worden.

Tabel 8: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Onderdeel	Monster-code	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
Bovengrond	M1	0,0 - 0,5	03-1, 04-1, 05-1, 07-1, 08-1, 10-1, 11-1, 12-1	-	Standaardpakket grond ¹
	M2	0,3 - 0,6	01-2, 02-2	-	
Ondergrond	M3	0,6 - 2,0	01-4, 01-5, 02-4, 02-5, 02-6	-	
Grondwater	01-1	2,5 - 3,5	-	-	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 (VOCi en VC) en minerale olie

5.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5. In deze tabellen zijn de gemeten gehalten in de grond aan de hand van de analytisch vastgestelde percentages lutum en organische stof omgerekend naar de 'standaard bodem' (25% lutum en 10% organische stof). Dit zijn de gestandaardiseerde gemeten gehalten (GSSD).

In deze paragraaf zijn de resultaten samengevat. In een aantal tabellen is tussen haakjes een index opgenomen (zie 'kader'). De index geeft inzicht in de verhouding tussen de gestandaardiseerde meetwaarde en de achtergrondwaarde/streefwaarde respectievelijk de interventiewaarde. Een index van 0 komt overeen met de achtergrondwaarde/streefwaarde; een index van 0,5 komt overeen met de tussenwaarde en een index van 1 komt overeen met de interventiewaarde. Een index boven 1 geeft aan met welke factor de interventiewaarde wordt overschreden.



5.2.1 Grond

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

Tabel 9: Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de			Indicatief oordeel Bbk
			achtergrondwaarde (index ¹ ≤ 0,5)	tussenwaarde (index ¹ >0,5)	Interventiewaarde (index ¹ >1)	
M1	0,0 - 0,5	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
M2	0,3 - 0,6	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
M3	0,6 - 2,0	-	-	-	-	Altijd toepasbaar

- = geen parameters in gehalten/concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

¹ Index = (gestandaardiseerde meetwaarde- achtergrondwaarde) / (interventiewaarde – achtergrondwaarde)

5.2.2 Grondwater

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

Tabel 10: Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de		
			streefwaarde (index ¹ ≤ 0,5)	tussenwaarde (index ¹ >0,5)	interventiewaarde (index ¹ >1)
01-1	2,50 - 3,50	-	Barium (0,05)	-	-

- = geen parameters in gehalten/concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

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

Omdat er geen antropogene bron bekend is op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving ervan, is de licht verhoogde concentratie barium waarschijnlijk van nature in het grondwater aanwezig.

5.3 Toetsing aan de hypothese

De hypothese 'verdachte locatie' wordt theoretisch gezien aangenomen omdat er Barium is aangetoond in concentratie boven de betreffende streefwaarde. Het betreft echter een zeer licht verhoogde concentratie die vermoedelijk van nature aanwezig is.

5.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Er zijn geen verontreinigingen aangetoond in gehalten/concentraties boven de tussenwaarde. Het uitvoeren van een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

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

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van JK Projecten B.V. is door Ortageo Noordoost B.V. in juli 2022 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een perceel nabij de Dokter Beumerstraat in Haulerwijk (gemeente Ooststellingwerf).

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning voor de bouw van vijf woningen en de beoogde functiewijziging van het perceel.

Het doel van het onderzoek is om door het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

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

De locatie is onderzocht conform de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL).

De mogelijke gedempte sloot is niet als specifieke verdachte deellocatie aangewezen maar als onderdeel van de algemene onderzoeksstrategie onderzocht door in de vermoedelijke dempingen twee diepe boringen en de peilbuis te plaatsen.

Resultaten en conclusies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt het volgende:

- Visueel zijn geen bijzonderheden waargenomen op het maaiveld en in de uitkomende grond.
- De slootdemping welke staat aangemerkt op het Bodemloket als voldoende onderzocht is niet bevestigd.
- In de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De grond is indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit en geclassificeerd als "altijd toepasbaar".
- Het grondwater bevat een licht verhoogde concentratie barium. Barium komt veelal van nature voor in het grondwater.

Er zijn geen verontreinigingen aangetoond in gehalten/concentraties boven de tussenwaarde; het uitvoeren van een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

De aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit levert geen belemmeringen op voor de voorgenomen bouwactiviteiten.

Aanbevelingen

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 bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'. In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken.



BIJLAGE 1

Regionale ligging onderzoekslocatie



Legenda

 onderzoekslocatie

Projectnaam:
Verkennd bodemonderzoek
nabij Dokter Beumerstraat Haulerwijk Nederland

Titel:
Regionale ligging onderzoekslocatie

Opdrachtgever:
JK Projecten B.V.

Schaal:
1:25.000

Projectnummer:
217641

Bijlage:
1

Formaat:
A4

Getekend:

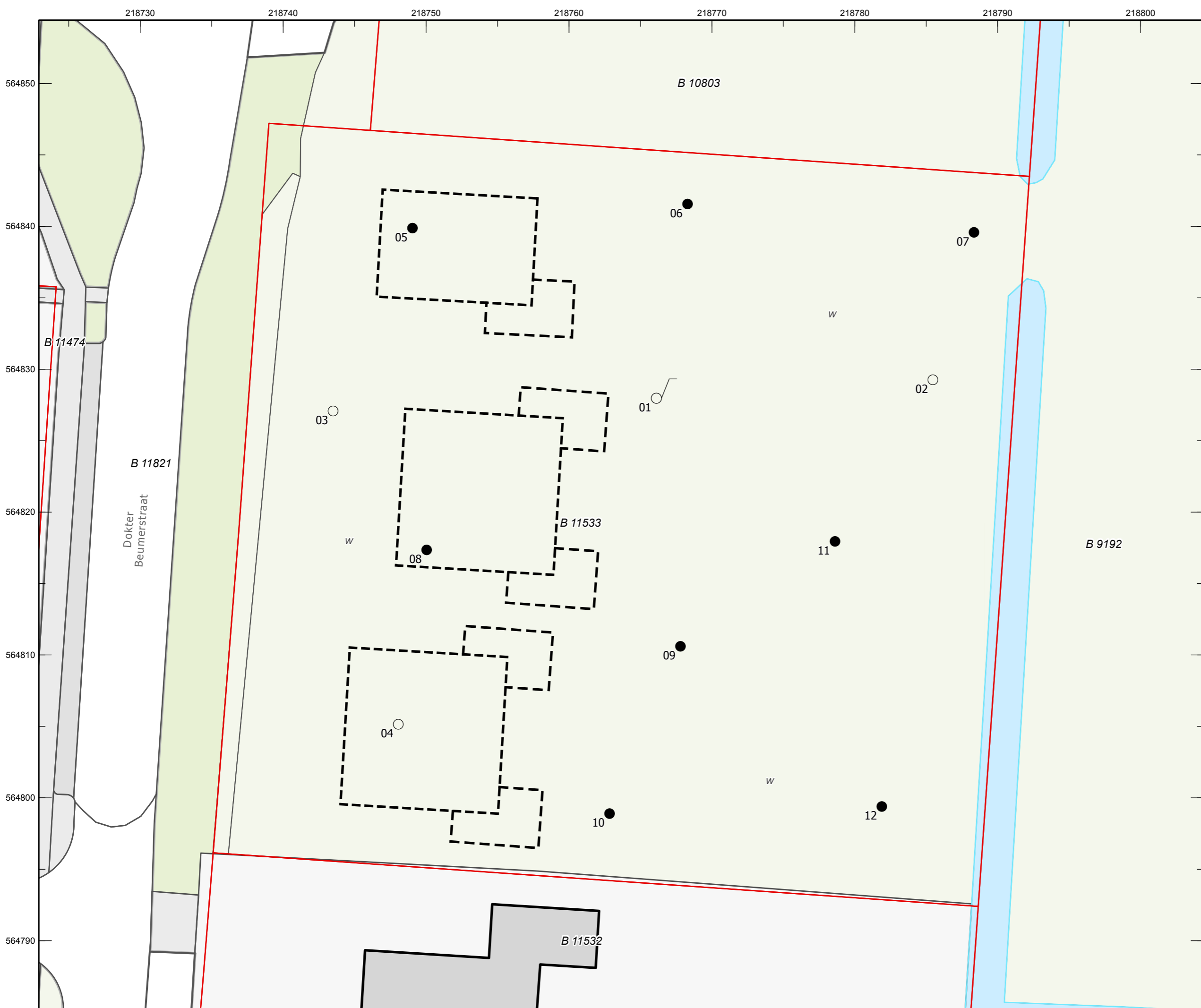

Datum tekening:
20-07-2022

ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

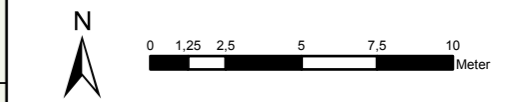


BIJLAGE 2

Situatietekening met onderzoekspunten



- Legenda**
- boring tot 0,5 m-mv
 - boring tot 2,0 m-mv
 - ⌋ peilbuis
 - geplande bebouwing
 - w weiland
 - ▭ perceel
 - ▭ bebouwing



Projectnaam:
Geotechnisch grondonderzoek nabij Dokter Beumerstraat in Haulerwijk

Titel:
Situatietekening met onderzoekspunten

Opdrachtgever:
JK Projecten B.V.

Schaal: 1:250	Projectnummer: 217641	Bijlage: 2	Formaat: A3
Getekend: [Redacted]		Datum tekening: 20-07-2022	



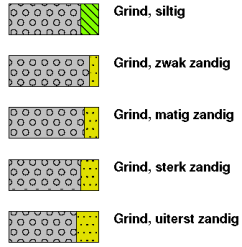


BIJLAGE 3

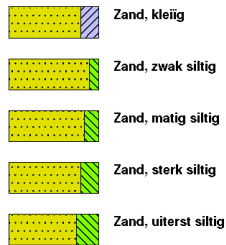
Bodemprofielbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

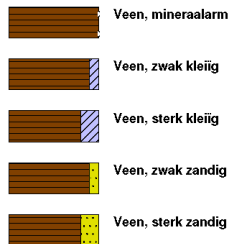
grind



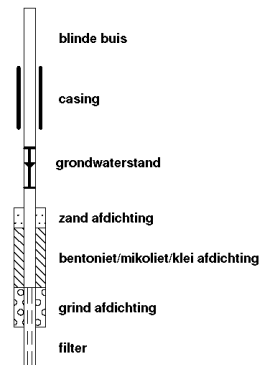
zand



veen



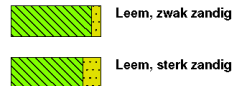
peilbuis



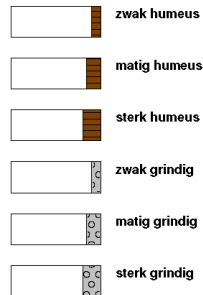
klei



leem



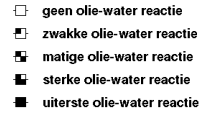
overige toevoegingen



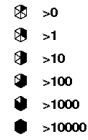
geur



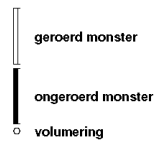
olie



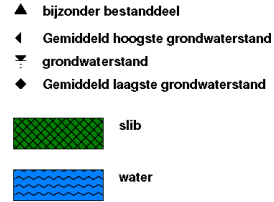
p.i.d.-waarden



monsters



overig

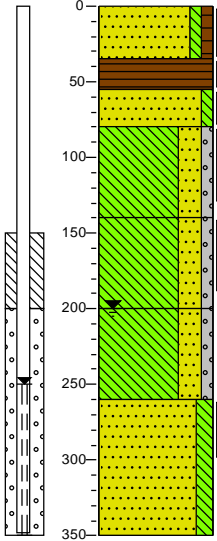


Meetpunt: 01

Datum meting: 19-7-2022

Veldwerker: [REDACTED]

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



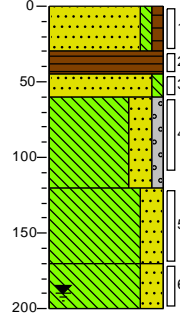
0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin
35	
55	Veen, donkerbruin
80	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
	Leem, sterk zandig, zwak grindig, licht beige grijs
140	
▲	Leem, sterk zandig, zwak grindig, laagjes roest, lichtgrijs
200	
	Leem, sterk zandig, zwak grindig, lichtgrijs
260	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs
350	

Meetpunt: 02

Datum meting: 19-7-2022

Veldwerker: [REDACTED]

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



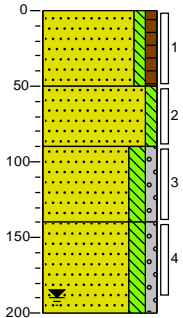
0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin
30	
45	Veen, donkerbruin
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
	Leem, sterk zandig, zwak grindig, licht beige grijs
120	
▲	Leem, sterk zandig, laagjes roest, lichtgrijs
170	
▲	Leem, sterk zandig, sporen roest, lichtgrijs
200	

Meetpunt: 03

Datum meting: 19-7-2022

Veldwerker: [REDACTED]

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



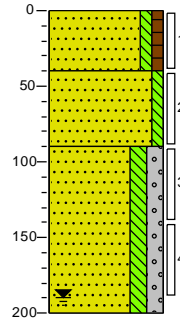
0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes veen, grijsbruin
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel
90	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Leem brokjes.
140	
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Leem brokjes.
200	

Meetpunt: 04

Datum meting: 19-7-2022

Veldwerker: [REDACTED]

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



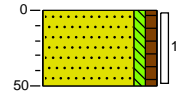
0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes veen, grijsbruin
40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel
90	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, lichtgrijs
200	

Meetpunt: 05

Datum meting: 19-7-2022

Veldwerker: [REDACTED]

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



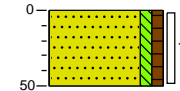
0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes veen, donker grijsbruin
50	

Meetpunt: 06

Datum meting: 19-7-2022

Veldwerker: [REDACTED]

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



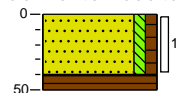
0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken veen, grijszwart
50	

Meetpunt: 07

Datum meting: 19-7-2022

Veldwerker: [REDACTED]

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



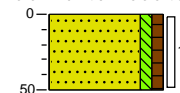
0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin
40	
50	Veen, bruinzwart

Meetpunt: 08

Datum meting: 19-7-2022

Veldwerker: [REDACTED]

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



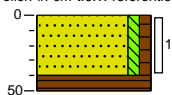
0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken veen, grijszwart
50	

Meetpunt: 09

Datum meting: 19-7-2022

Veldwerker: [REDACTED]

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



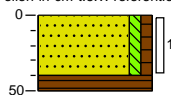
0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijszwart
 40
 50 Veen, bruinzwart

Meetpunt: 10

Datum meting: 19-7-2022

Veldwerker: [REDACTED]

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



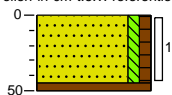
0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijszwart
 40
 50 Veen, bruinzwart

Meetpunt: 11

Datum meting: 19-7-2022

Veldwerker: [REDACTED]

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



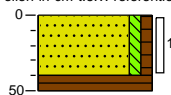
0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin
 45
 50 Veen, bruinzwart

Meetpunt: 12

Datum meting: 19-7-2022

Veldwerker: [REDACTED]

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijszwart
 40
 50 Veen, bruinzwart



BIJLAGE 4

Analysecertificaten

Analyserapport

Ortageo Noordoost

[REDACTED]
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Dokter Beumerstraat Haulerwijk
Uw projectnummer : 217641
SGS rapportnummer : 13707923, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-07-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 217641. 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.

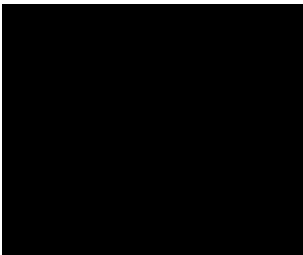
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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,



Technical Director

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Lars Jetten

Projectnaam Dokter Beumerstraat Haulerwijk

Projectnummer 217641

Rapportnummer 13707923 - 1

Orderdatum 19-07-2022

Startdatum 19-07-2022

Rapportagedatum 26-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	M1 03 (0-50) 04 (0-40) 05 (0-50) 07 (0-40) 08 (0-50) 10 (0-40) 11 (0-45) 12 (0-40)			
002	Grond (AS3000)	M2 01 (35-55) 02 (30-45)			
003	Grond (AS3000)	M3 01 (80-130) 01 (140-190) 02 (60-110) 02 (120-170) 02 (170-200)			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.3	49.7	88.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.9	36.4	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.4	2.1 ³⁾	19
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	27	33
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.23	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	2.2
koper	mg/kgds	S	8.3	5.1	9.4
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	14	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	8.3
zink	mg/kgds	S	<20	29	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05 ¹⁾	0.03 ¹⁾	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11 ¹⁾	0.04 ¹⁾	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05 ¹⁾	0.02 ¹⁾	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.02 ¹⁾	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04 ¹⁾	0.01 ¹⁾	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04 ¹⁾	0.16 ¹⁾⁴⁾	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04 ¹⁾	0.08 ¹⁾⁴⁾	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.457 ²⁾	0.381 ²⁾	0.073 ²⁾
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
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Lars Jetten

Projectnaam Dokter Beumerstraat Haulerwijk

Projectnummer 217641

Rapportnummer 13707923 - 1

Orderdatum 19-07-2022

Startdatum 19-07-2022

Rapportagedatum 26-07-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1 03 (0-50) 04 (0-40) 05 (0-50) 07 (0-40) 08 (0-50) 10 (0-40) 11 (0-45) 12 (0-40)
002	Grond (AS3000)	M2 01 (35-55) 02 (30-45)
003	Grond (AS3000)	M3 01 (80-130) 01 (140-190) 02 (60-110) 02 (120-170) 02 (170-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	27	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		16	52	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	80	<20

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Lars Jetten

Projectnaam Dokter Beumerstraat Haulerwijk

Projectnummer 217641

Rapportnummer 13707923 - 1

Orderdatum 19-07-2022

Startdatum 19-07-2022

Rapportagedatum 26-07-2022

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.
-

Voetnoten

- 1 De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 4 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf : 

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Lars Jetten

Projectnaam Dokter Beumerstraat Haulerwijk

Projectnummer 217641

Rapportnummer 13707923 - 1

Orderdatum 19-07-2022

Startdatum 19-07-2022

Rapportagedatum 26-07-2022

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)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
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)
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0069456	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
001	O0069454	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
001	O0069420	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
001	O0069885	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
001	O0069453	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
001	O0069452	19-07-2022	19-07-2022	ALC201

Paraaf

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Lars Jetten

Projectnaam Dokter Beumerstraat Haulerwijk
Projectnummer 217641
Rapportnummer 13707923 - 1

Orderdatum 19-07-2022
Startdatum 19-07-2022
Rapportagedatum 26-07-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0069878	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
001	O0069461	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
002	O0069876	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
002	O0069872	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
003	O0069695	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
003	O0069883	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
003	O0070118	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
003	O0069879	19-07-2022	19-07-2022	ALC201
003	O0069423	19-07-2022	19-07-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost
Lars Jetten

Projectnaam Dokter Beumerstraat Haulerwijk
Projectnummer 217641
Rapportnummer 13707923 - 1

Orderdatum 19-07-2022
Startdatum 19-07-2022
Rapportagedatum 26-07-2022

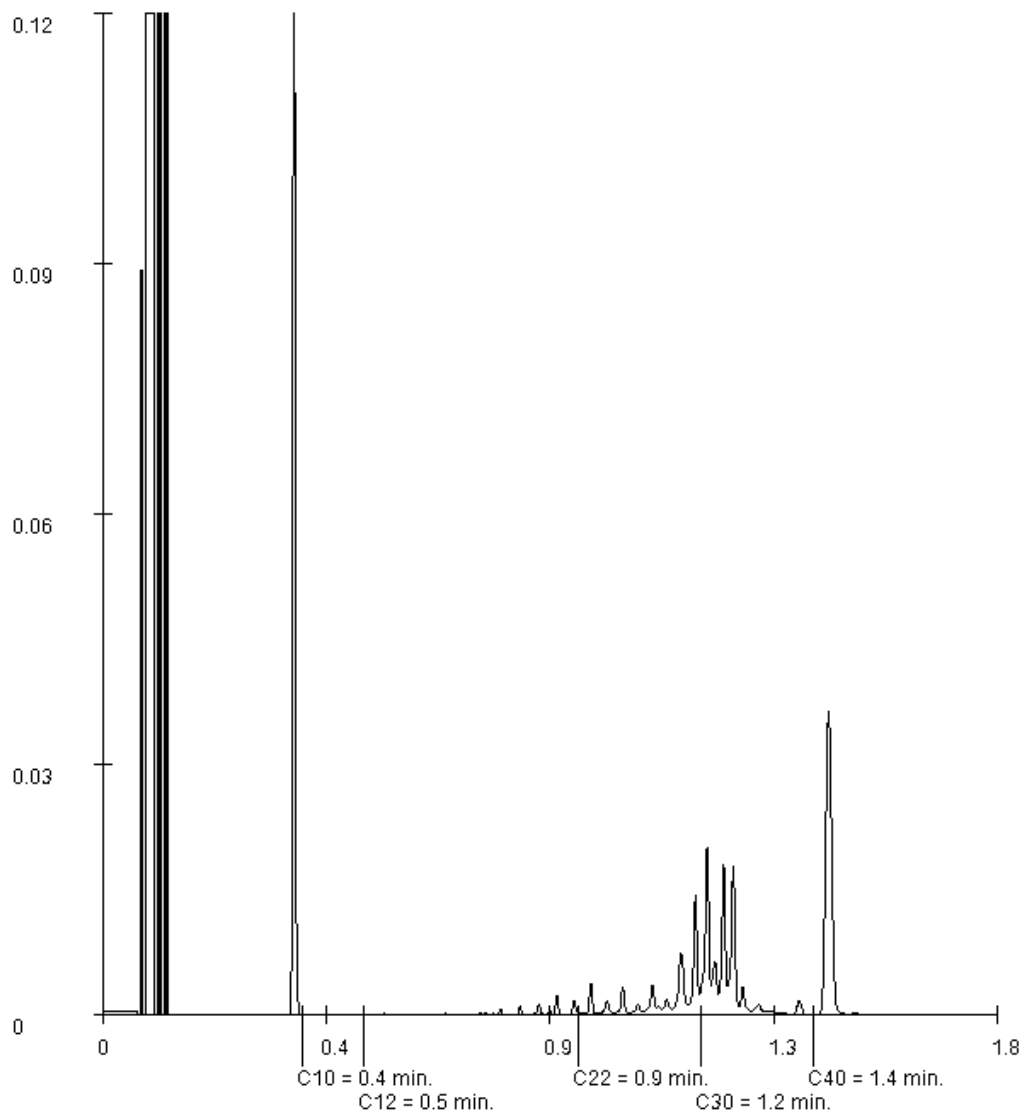
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen M1 03 (0-50) 04 (0-40) 05 (0-50) 07 (0-40) 08 (0-50) 10 (0-40) 11 (0-45) 12 (0-40)

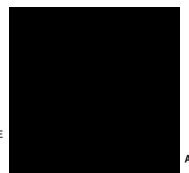
Karakterisering naar alkaantraject

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



Analyserapport

Ortageo Noordoost
Lars Jetten

Projectnaam Dokter Beumerstraat Haulerwijk
Projectnummer 217641
Rapportnummer 13707923 - 1

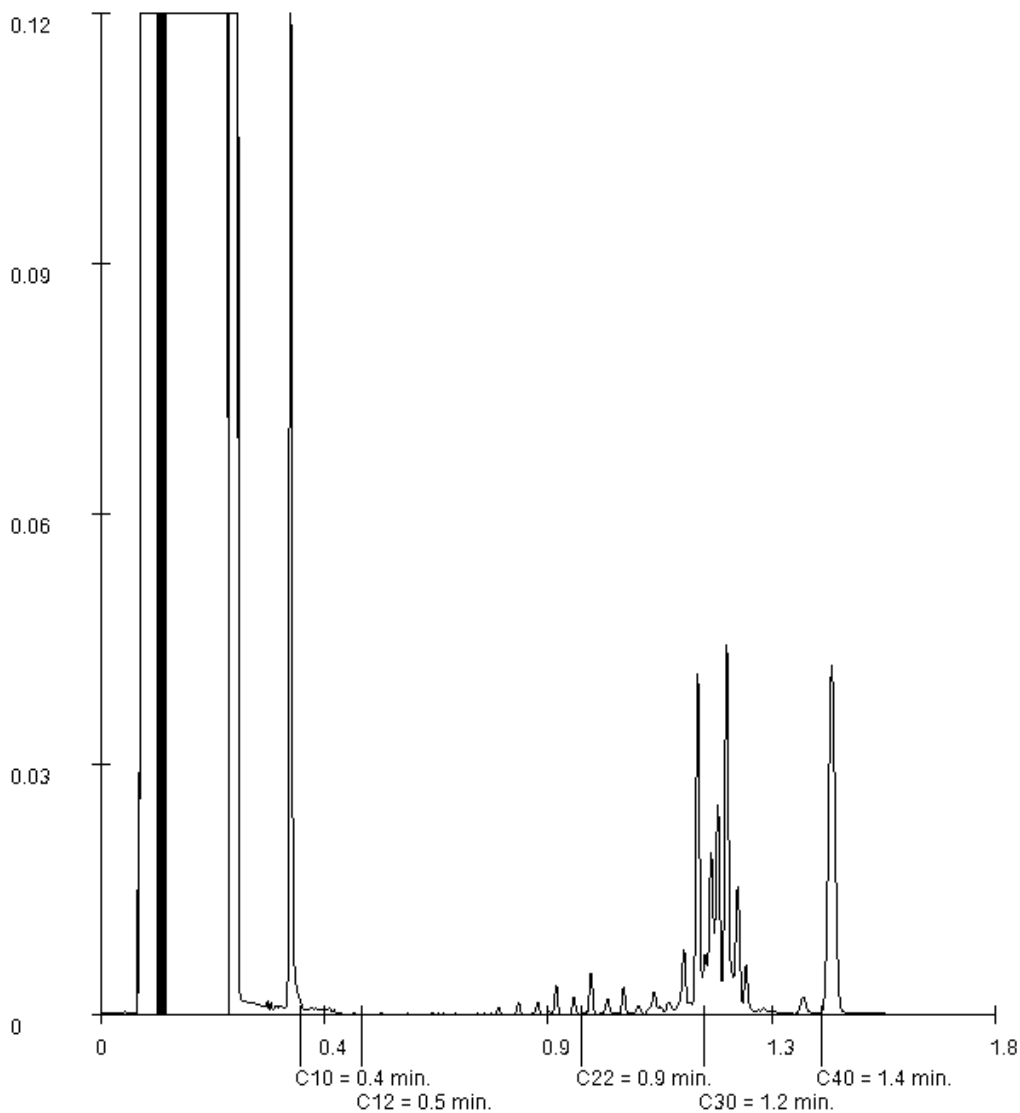
Orderdatum 19-07-2022
Startdatum 19-07-2022
Rapportagedatum 26-07-2022

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen M2 01 (35-55) 02 (30-45)

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 : 

Analyserapport

Ortageo Noordoost

[REDACTED]
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Dokter Beumerstraat Haulerwijk
Uw projectnummer : 217641
SGS rapportnummer : 13712285, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-08-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 217641. 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.

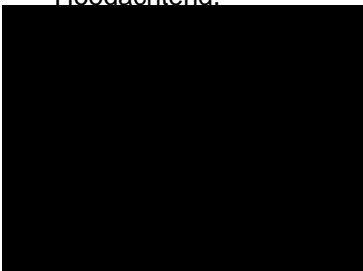
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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,



Technical Director

Analyserapport

Ortago Noordoost

Lars Jetten

Projectnaam Dokter Beumerstraat Haulerwijk

Projectnummer 217641

Rapportnummer 13712285 - 1

Orderdatum 27-07-2022

Startdatum 27-07-2022

Rapportagedatum 02-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	79
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	4.4
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	14
zink	µg/l	S	28

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-dichlooretheenen (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 :

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Lars Jetten

Projectnaam Dokter Beumerstraat Haulerwijk

Projectnummer 217641

Rapportnummer 13712285 - 1

Orderdatum 27-07-2022

Startdatum 27-07-2022

Rapportagedatum 02-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (250-350)

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 :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Lars Jetten

Projectnaam Dokter Beumerstraat Haulerwijk

Projectnummer 217641

Rapportnummer 13712285 - 1

Orderdatum 27-07-2022

Startdatum 27-07-2022

Rapportagedatum 02-08-2022

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 : 

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Lars Jetten

Projectnaam Dokter Beumerstraat Haulerwijk

Projectnummer 217641

Rapportnummer 13712285 - 1

Orderdatum 27-07-2022

Startdatum 27-07-2022

Rapportagedatum 02-08-2022

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
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
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-dichlooretheen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
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)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
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	B2033130	26-07-2022	26-07-2022	ALC204
001	G7114918	26-07-2022	26-07-2022	ALC236

Paraaf



BIJLAGE 5

Overschrijdingstabellen

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

Monstercode		M1			M2			M3		
Certificaatcode		13707923			13707923			13707923		
Boring(en)		03, 04, 05, 07, 08, 10, 11, 12			01, 02			01, 01, 02, 02, 02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,30 - 0,55			0,60 - 2,00		
Humus	% ds	11,90			36,4			0,50		
Lutum	% ds	2,40			2,10			19,00		
Datum van toetsing		28-7-2022			28-7-2022			28-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<52 ⁽⁶⁾		27	103 ⁽⁶⁾		33	41 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,04	0,23	0,15	-0,04	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,5	-0,07	<1,5	<3,7	-0,06	2,2	2,7	-0,07
koper	mg/kg ds	8,3	12,7	-0,18	5,1	4,8	-0,23	9,4	12,3	-0,18
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,45	8,3	10,0	-0,38
lood	mg/kg ds	14	19	-0,07	14	13	-0,08	<10	<8	-0,09
zink	mg/kg ds	<20	<26	-0,2	29	37	-0,18	28	36	-0,18
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,00		0,01	0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,03		<0,01	<0,00		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,03		0,01	0,00		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,03		0,08	0,03		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,03		0,16	0,05		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,09		0,04	0,01		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	0,07	0,06		0,02	0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,04		0,02	0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,00		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,04		0,03	0,01		<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds	0,457	0,384	-0,03	0,381	0,127	-0,04	0,073	0,073	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds	4,9	<4,1	-0,02	4,9	<1,6	-0,02	4,9	<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<0		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾		<5	1 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾		<5	1 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	9	8 ⁽⁶⁾		27	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	16	13 ⁽⁶⁾		52	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds	30	25	-0,03	80	27	-0,03	<20	<70	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% ds	83,3	83,3 ⁽⁶⁾		49,7	49,7 ⁽⁶⁾		88,2	88,2 ⁽⁶⁾	
lutum	%	2,4			2,1			19		
organische stof	% ds	11,9			36,4			<0,5		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum watermonstername		26-7-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		2-8-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
barium	µg/l	79	79	0,05
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	4,4	4,4	-0,2
koper	µg/l	<2	<1	-0,23
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	14	14	-0,02
lood	µg/l	<2	<1	-0,23
zink	µg/l	28	28	-0,05
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)	onbekend			
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	onbekend			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK	onbekend			
PAK	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropan (som)	onbekend			
Dichloorpropan (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-dichloorpropan	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)	onbekend			
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 3.1.0 -

Tabel 4: 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					
Dichloorpropan (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

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		M1		M2		M3	
Humus (% ds)		11,90		36,4		0,50	
Lutum (% ds)		2,40		2,10		19,00	
Datum van toetsing		28-7-2022		28-7-2022		28-7-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen						laagjes roest, sporen roest	
Grondsoort		Zand		Veen		Leem	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<52 ⁽⁶⁾	27	103 ⁽⁶⁾	33	41 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,23	0,15	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,5	<1,5	<3,7	2,2	2,7
koper	mg/kg ds	8,3	12,7	5,1	4,8	9,4	12,3
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	8,3	10,0
lood	mg/kg ds	14	19	14	13	<10	<8
zink	mg/kg ds	<20	<26	29	37	28	36
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,00	0,01	0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,03	<0,01	<0,00	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,03	0,01	0,00	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,03	0,08	0,03	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,03	0,16	0,05	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,09	0,04	0,01	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	0,07	0,06	0,02	0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,04	0,02	0,01	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01	<0,00	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,04	0,03	0,01	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds	0,457	0,384	0,381	0,127	0,073	0,073
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds	4,9	<4,1	4,9	<1,6	4,9	<24,5
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1	<1	<0	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1	<1	<0	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1	<1	<0	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1	<1	<0	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1	<1	<0	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1	<1	<0	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1	<1	<0	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾	<5	1 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾	<5	1 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	9	8 ⁽⁶⁾	27	9 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	16	13 ⁽⁶⁾	52	17 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie	mg/kg ds	30	25	80	27	<20	<70
OVERIG							
Droge stof	% ds	83,3	83,3 ⁽⁶⁾	49,7	49,7 ⁽⁶⁾	88,2	88,2 ⁽⁶⁾
lutum	%	2,4		2,1		19	
organische stof	% ds	11,9		36,4		<0,5	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

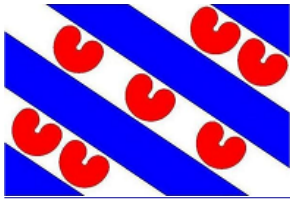
Tabel 6: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000



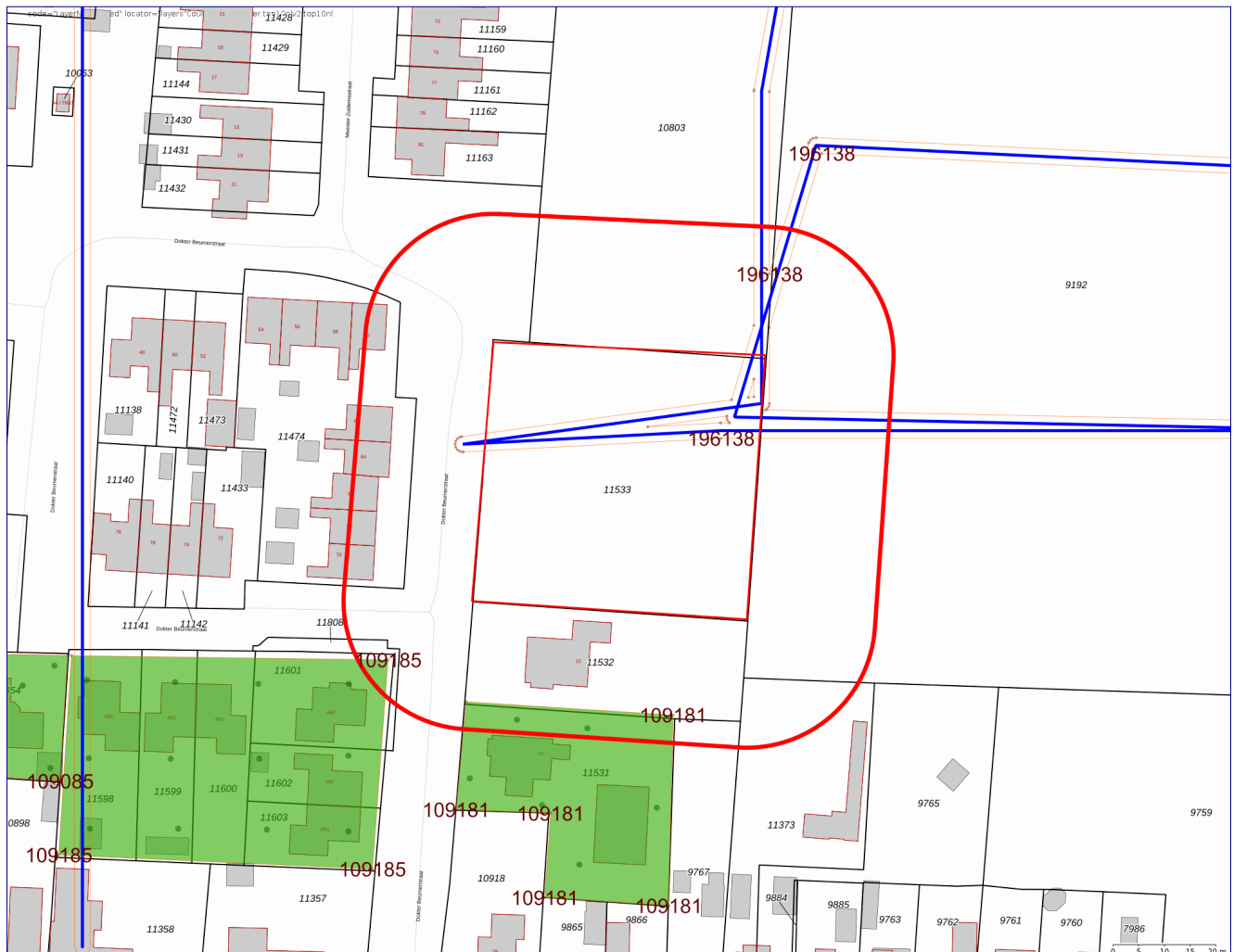
BIJLAGE 6

Gegevens vooronderzoek

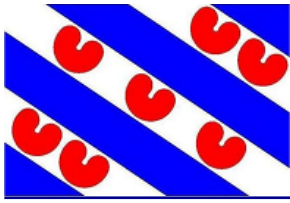


Bodeminformatie

info Dokter Beumerstraat in Haulerwijk 11533



	Getoonde informatie in rapportage		Zorgmaatregel
	25-meter contour		Slootdempingen
	Locatie-ID		Locaties
	Onderzoek vlak		Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks
	Verontreinigingscontour		Boringen
	Saneringscontour		



Toelichting

Deze rapportage is automatisch tot stand gekomen. De informatie is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Provincie Fryslân en de Friese gemeenten.

Voor het grondgebied van de gemeente Leeuwarden is alleen informatie opgenomen over waterbodemonverontreiniging. Om volledige informatie te krijgen over de bodemkwaliteit in de gemeente Leeuwarden dient u zich te richten tot deze gemeente.

Alle in deze rapportage geraadpleegde informatiebronnen zijn in juli 2009 samengevoegd in één centrale database. Hierbij is geen inhoudelijke herbeoordeling van de samengevoegde informatie op de locaties uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog stuiten op onduidelijkheden, dan kunt u contact opnemen met de betreffende gemeente waarin deze locatie ligt. Als het noodzakelijk is om een herbeoordeling uit te voeren van de locatie en eventueel omliggende locaties, dan zal de betreffende gemeente het dossier met eventuele aanvullende informatie opnieuw beoordelen en u voorzien van een nieuwe rapportage.

Beoordeling en advies

Deze rapportage geeft inzicht of in het kader van de saneringsregeling van de Wet bodembescherming nog acties ondernomen moeten worden binnen de opgegeven contour. De rapportage geeft antwoorden op de volgende vragen.

Is er bodeminformatie op het opgegeven adres geregistreerd?

Is er bodeminformatie binnen de opgegeven contour bekend?

Zo ja:

Wat is de kans op aanwezigheid van bodemonverontreiniging dan wel de ernst van de geconstateerde verontreiniging?

Welke vervolg actie is nodig of wordt geadviseerd?

Indien antwoord op deze vragen ontbreekt kunt u zelf aan de hand van eventueel beschikbare informatie van bodembedreigende activiteiten en onderzoekssamenvattingen een eigen oordeel vormen. Mocht u behoefte hebben aan een bevestiging van uw oordeel neem dan contact op met de betreffende gemeente.

Nadere informatie over de Wet bodembescherming, de geraadpleegde informatie bronnen en gebruikte termen treft u aan in de bijlage van dit rapport.

Disclaimer

De bodeminformatie is met zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De Provincie Fryslân en de Friese gemeenten achten zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie en de gemeenten door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Leeswijzer

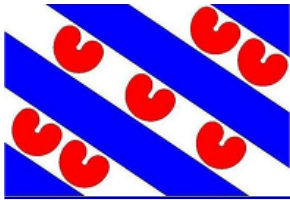
Met het plaatje op bladzijde 1 kunt u in één oogopslag zien wat voor relevante bodeminformatie aanwezig is:

- groen geeft aan dat er onderzoek is uitgevoerd;
- okergeel geeft aan dat er een verontreiniging zit
- bruin geeft aan dat er een sanering heeft plaatsgevonden
- zwart geeft aan de plekken waarop een zorgmaatregel (ook kadastraal geregistreerd) van toepassing is
- oranje lijnen geven de locatiecontour aan; kleine vierkantjes geven aan dat er gegevens over bedrijfsactiviteit aanwezig zijn
- blauwe lijnen geven de plek aan van slootdempingen of (tram en spoor)traces
- donkergroene punten geven aan waar boringen zijn gezet
- rode driehoekjes geven aan waar tanks zitten of hebben gezeten.

Het lange nummer verwijst naar een locatie-ID waaronder u nadere informatie kunt vinden in deze rapportage.

In het hoofdstuk Samenvatting bodeminformatie is de informatie over locaties, onderzoeken en tanks opgenomen welke (grafisch) binnen de opgegeven contour vallen.

Voor de gedetailleerde informatie behorende bij een locatie wordt u verwezen naar het hoofdstuk Aanvullende bodeminformatie.



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, de Fryske Marren,
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Smallingerland,
Súdwest-Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland,
Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
196138	demping (niet gespecificeerd) Haulerwyk		voldoende onderzocht

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Aanvullende bodeminformatie

196138 demping (niet gespecificeerd) Haulerwyk

Locatiecode	NZ054438638
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	HAULERWIJK
Gemeente	Ooststellingwerf (0085)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	demping (niet gespecificeerd), NSX 1.9
Beoordeling Wbb	
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

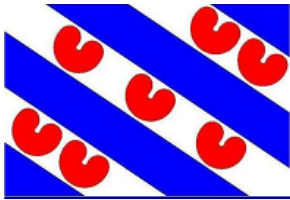
Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
demping (niet gespecificeerd)	1,9	onbekend	1970	Heden	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)



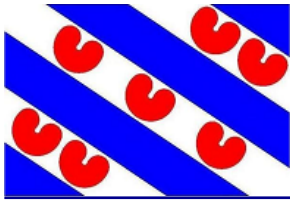
Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, de Fryske Marren,
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Smallingerland,
Súdwest-Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland,
Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

demping (niet gespecificeerd)

Bedrijfsnaam	
UBI-omschrijving	demping (niet gespecificeerd)
UBI-klasse	2
Start activiteit	
Einde activiteit	
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	Luchtfoto 1970
Dossiernummer	11F_zuid

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar



Informatie van locaties in een straal van 25 meter rondom de locatie

Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
109181	HAUW, Dokter Beumerstraat 13	Niet ernstig	voldoende onderzocht
109185	HAUW	Niet ernstig	voldoende onderzocht

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Loc. ID	Naam+datum onderzoek	Rapportnummer	Onderzoeksbureau
109181	Verkennd onderzoek NEN 5740: 29-3-2006	06183-A.R01	Boorsma b.v.
109185	Verkennd onderzoek NEN 5740: 26-4-2006	60600778	IJB Groep

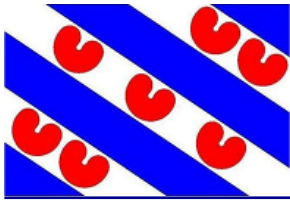
Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Aanvullende bodeminformatie

109181 HAUW, Dokter Beumerstraat 13

Locatiecode	FR008500592
Straat	Dokter Beumerstraat
Huisnummer	13
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	8433MH
Plaats	HAULERWIJK
Gemeente	Ooststellingwerf (0085)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	
Beoordeling Wbb	Niet ernstig
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, de Fryske Marren,
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Smallingerland,
Súdwest-Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland,
Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Verkennd onderzoek NEN 5740: 29-3-2006

Rapportnummer	06183-A.R01
Datum rapport	29-03-2006
Onderzoeksbureau	Boorsma b.v.
Aanleiding	Bouwvergunning
Conclusie	Geschikt: geschikt voor voorgenomen Vervolg: N Zintuiglijk: Geen bijzonderheden.Opm.: de schuur heeft asbesthoudende dakbedekking. BG: EOX > S (toe te schrijven aan veen in de grond) OG: < S GW: niet onderzocht
Opmerkingen	Archief gemeente: AA008500426, HAUW, perceel Dokter Beumerstraat 13, AA008500607, 06183-A.R01, 29-03-2006, HAUW

Gebruiken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

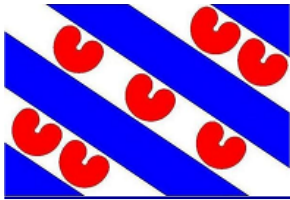
Gegevens niet beschikbaar

109185 HAUW

Locatiecode	FR008500596
Straat	Dokter Beumerstraat
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	HAULERWIJK
Gemeente	Ooststellingwerf (0085)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	
Beoordeling Wbb	Niet ernstig
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, de Fryske Marren,
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Smallingerland,
Súdwest-Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland,
Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Onderzoeken bij locatie

Verkennd onderzoek NEN 5740: 26-4-2006

Rapportnummer	60600778
Datum rapport	26-04-2006
Onderzoeksbureau	IJB Groep
Aanleiding	Bouwvergunning
Conclusie	Geschikt: geschikt voor voorgenomen Vervolg: N Zintuiglijk: geen bijzonderheden BG: Cu, EOX > S OG: < S GW: Cr, Cu, Zn > S
Opmerkingen	Archief gemeente: AA008500430, HAUW, AA008500611, 60600778, 26-04-2006, HAUW, perceel Dr. Beumerestraat Aantekening Strabis d.d. 21-12-2007 Grondwater: A. monochl.benz. B. dichl.benz.

Gebruiken bij locatie

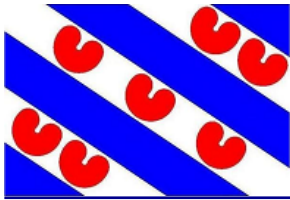
Gegevens niet beschikbaar

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar



Bijlage:

1. Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) schrijft voor, dat een melding moet worden gedaan aan het bevoegde gezag als men een bodemsanering of andere werkzaamheden in de verontreinigde bodem wil uitvoeren waarbij vermoed wordt dat het een bodemverontreiniging betreft groter dan 25m³ of een grondwaterverontreiniging groter dan 100m³. Op zo'n melding neemt het bevoegd gezag een 'besluit'. Ook als een sanering is uitgevoerd neemt het bevoegd gezag over het evaluatierapport een 'besluit'.

Gemeenten en de Wet bodembescherming

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, milieuvergunningen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk was een melding zoals bedoeld in de Wet bodembescherming door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij elk rapport een conclusie of opmerking opgenomen met een samenvatting van het rapport.

Bevoegd gezag Wet bodembescherming.

De Provincie Fryslân is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb). De gemeente Leeuwarden is bevoegd gezag voor haar eigen grondgebied. Met de invoering van de Waterwet in 2009 is het Wetterskip Fryslân bevoegd gezag voor de waterbodems (Provincie Fryslân is nog bij hoge uitzondering bevoegd gezag voor waterbodems). De besluiten en beschikkingen die zijn opgenomen in deze rapportage zijn afgegeven door de Provincie Fryslân. Alleen beschikkingen over grondverontreiniging, voor zover de interventiewaarde zijn overschreden, zijn geregistreerd bij het Kadaster.

Het Kadaster en de Wet bodembescherming

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster. Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster.
Nota Bene: Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Bedrijven en de Wet bodembescherming

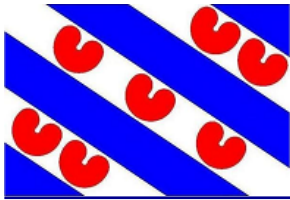
Bedrijven zijn, in bepaalde gevallen, verplicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning (bouw- en/of milieudeel). Nieuw ontstane bodemverontreiniging (als gevolg van calamiteiten) dient direct gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De vervuiler zorgt onverwijld voor in beginsel een volledige verwijdering van de vervuiling.

Burgers en de Wet bodembescherming

Als burger kunt u op meerdere manieren te maken krijgen met (mogelijke) bodemverontreiniging. Veel voorkomende situaties zijn:

- Aan- of verkoop van een woning.
- Aanvraag omgevingsvergunning.

Zijn er naar aanleiding van de rapportage vragen betreffende de bodem, neem dan contact op met de gemeente.



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, de Fryske Marren,
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Smallingerland,
Súdwest-Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland,
Wadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

2. Welke gegevensbronnen zijn geraadpleegd voor deze rapportage?

De gegevensbronnen zijn:

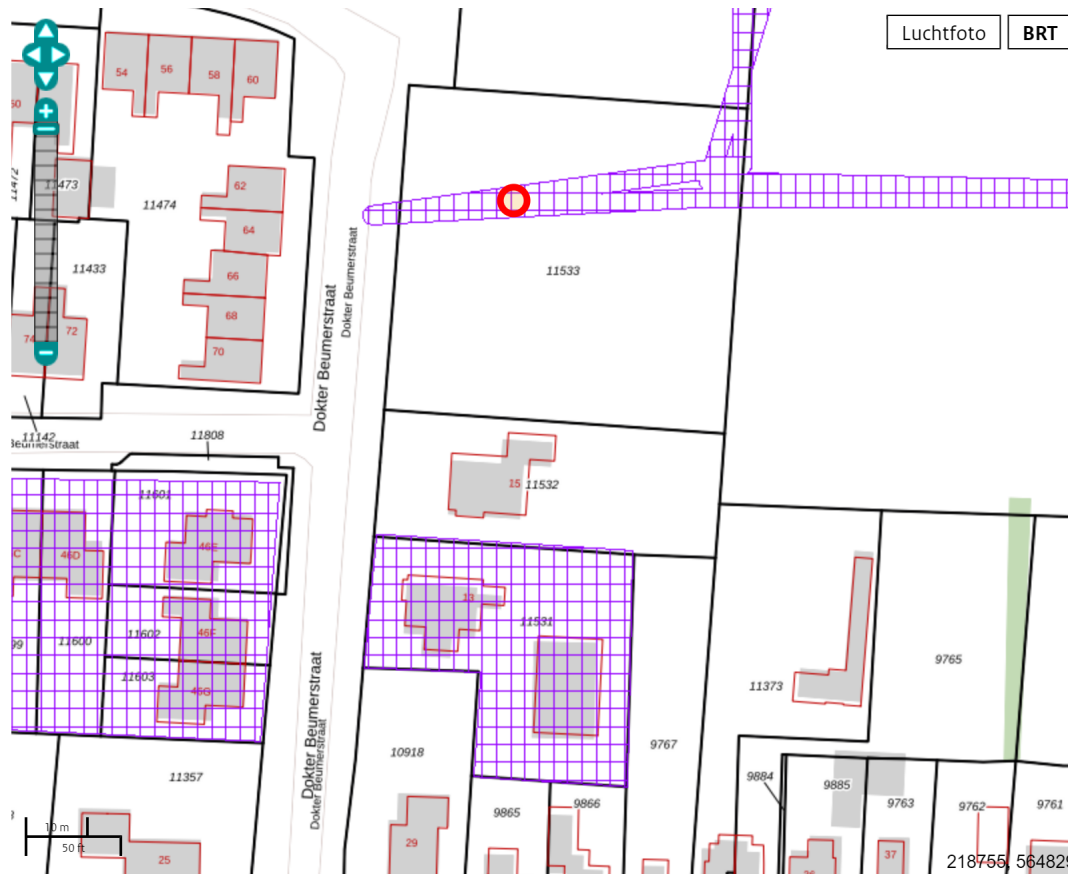
1. Registraties van beschikkingen en besluiten op (mogelijke) gevallen van bodem-, grondwater- en waterbodemonverontreiniging en uitgevoerde saneringen zoals bedoeld is in het kader van de Wet bodembescherming (vanaf 1995).
2. Vermeldingen van bodemonderzoeken en bekende verontreinigingen en saneringen welke voor 1995 uitgevoerd zijn.
3. Uitgevoerde archiefonderzoeken naar mogelijk belastende (bedrijfs)activiteiten welke bodemonverontreiniging hebben kunnen veroorzaken.
4. Gegevens uit luchtfoto interpretaties waarna in vergelijking met eerder genomen luchtfoto's sprake is van slootdempingen, stortplaatsen en erfverhardingen waar mogelijk verontreinigd materiaal in is gebruikt.
5. Uitgevoerde waterbodemon- en slobonderzoeken en eventueel uitgevoerde baggerwerken en saneringen
6. Informatie uit bodem- en grondwateronderzoeken of partijkeuringen welke de gemeente vereist voor het afgeven van omgevingsvergunningen, locatieontwikkeling of grondverplaatsing (Besluit bodemkwaliteit)
7. Brandstoftanks welke zijn verwijderd (Activiteitenbesluit) of nog aanwezig kunnen zijn met eventuele indicatie van aanwezige verontreiniging. (deze info is niet volledig)



Rapport Bodemloket

NZ054438638 demping (niet gespecificeerd) Haulerwyk

Datum: 4-8-2022



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

RapportNZ054438638 demping (niet gespecificeerd) Haulerwyk

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: demping (niet gespecificeerd) Haulerwyk
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: NZ054438638
Locatiecode gemeentelijk BIS: NZ054438638
Adres: Haulerwyk
Gegevensbeheerder: Ooststellingwerf
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
demping (niet gespecificeerd) (900060)	1970	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Gemeente Ooststellingwerf
Tel: 0516-566337

2 Disclaimer

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

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

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

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



BIJLAGE 7

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1: Overzichtsfoto. Genomen aan zuidzijde van het perceel, oostelijk gericht.



Foto 2: Overzichtsfoto. Genomen aan zuidzijde van het perceel, noordoostelijk gericht.



Foto 3: Overzichtsfoto. Genomen aan zuidzijde van het perceel, noordelijk gericht.



Foto 4: Overzichtsfoto. Genomen aan zuidzijde van het perceel, noordwestelijk gericht



Foto 5: Overzichtsfoto. Genomen aan westzijde van het perceel, zuidoostelijk gericht



Foto 6: Overzichtsfoto. Genomen aan westzijde van het perceel, oostzuidoostelijk gericht



Foto 7: Overzichtsfoto. Genomen aan westzijde van het perceel, oostelijk gericht



APPENDIX

Kader en verantwoording

Kader van het onderzoek

In deze appendix wordt kort ingegaan op de verschillende kaders die van toepassing zijn op bodemonderzoek.

NEN-normen

Bij het bepalen van de onderzoeksstrategie en het vaststellen van het onderzoeksprogramma is uitgegaan van de volgende NEN-normen:

- Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5725: oktober 2017).
- Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond' (Nederlandse norm 5740: januari 2009 en 5740:2009/A1: februari 2016).

Uitvoeringskader

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de wettelijke KWALIBO-regeling (Kwaliteitsborging bij bodem-intermediairs). Dit betekent dat het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning op basis van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen) en 2002 (nemen van grondwater-monsters). Waar tijdens het onderzoek is afgeweken van de normen en de protocollen, is dat vermeld in dit rapport.

Eventuele monsternamen voor onderzoek naar PFAS is uitgevoerd conform specifieke eisen volgens veldwerkprotocol "bemonstering PFAS-verbindingen in grond- en grondwater" vastgesteld door expertisecentrum PFAS (juli 2019).

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een laboratorium dat is geaccrediteerd op basis van de criteria in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000 en op basis van AS3000. Op de analysecertificaten is aangegeven welke laboratoriumverrichtingen onder de genoemde accreditaties zijn uitgevoerd.

In deze appendix is de verantwoording van het uitgevoerde onderzoek opgenomen, waaronder verwijzingen naar wet- en regelgeving en kwaliteitsborging.

Reikwijdte van het onderzoek

Het bodemonderzoek is alleen 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 monsternamen. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monsternamen 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.

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 bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'.

Het bodemonderzoek is, mits anders aangegeven, niet van toepassing op puin- of andere lagen waarin het gewichtspercentage aan bodemvreemd materiaal groter is dan 50%. Deze lagen betreffen formeel geen bodem en hierop is de Wet bodembescherming niet van toepassing.



Toetsingskader

Om de mate waarin sprake is van bodemverontreiniging te kunnen beoordelen, worden de analyseresultaten van de grond- en/of grondwatermonsters getoetst aan het toetsingskader dat landelijk (generiek) is vastgesteld.

Generiek toetsingskader

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering. In onderstaande tabel worden deze referentiewaarden en de daarbij gehanteerde terminologie toegelicht.

Tabel: Toelichting op referentiewaarden

Referentiewaarde	Afkorting	Betekenis	Index	Terminologie bij overschrijding
Grond				
Achtergrondwaarde	A	Generieke waarde voor schone grond (AW2000-waarde)	0	Licht verhoogd / verontreinigd
Tussenwaarde	T	'Trigger' voor nader onderzoek	0,5	Matig verhoogd / verontreinigd
Interventiewaarde	I	Waarde voor sanering(sonderzoek)	1,0	Sterk verhoogd / verontreinigd
Grondwater				
Streefwaarde	S	Generieke waarde voor een schoon grondwater	0	Licht verhoogd / verontreinigd
Tussenwaarde	T	'Trigger' voor nader onderzoek	0,5	Matig verhoogd / verontreinigd
Interventiewaarde	I	Waarde voor sanering(sonderzoek)	1,0	Sterk verhoogd / verontreinigd

Voor toetsing aan de referentiewaarden worden de gemeten gehalten op basis van de percentages lutum (fractie <2 µm) en organische stof in een monster, omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Een gestandaardiseerd gehalte geldt voor een standaardbodem met 25% lutum en 10% organische stof. Vóór 1 november 2013 werden bij elke onderzoek juist de referentiewaarden die gelden voor een standaardbodem omgerekend op basis van de percentages aan lutum en organische stof per monster.

Gehalten c.q. concentraties aan verontreinigende stoffen boven de tussenwaarde geven in het algemeen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

Gebiedsspecifiek toetsingskader

Gemeenten hebben op basis van het Besluit bodemkwaliteit de mogelijkheid tot het vaststellen van gebieds-specifiek beleid voor hun grondgebied. Op basis daarvan kan licht tot matig verontreinigde grond zonder verdere keuring worden hergebruikt binnen de betreffende gemeente(n). Sommige gemeenten hebben in het bodem-beheerplan tevens vastgesteld dat de lokale maximale waarden gelden als verhoogde achtergrondwaarden in het kader van de beoordeling c.q. afperking van (gevallen van) bodemverontreiniging.

Op basis van gebiedsspecifiek beleid kunnen lokale maximale waarden (LMW) zijn vastgesteld die hoger liggen dan de generieke achtergrondwaarden. Deze waarden gelden voor homogene deelgebieden die zijn ingedeeld naar ontstaansgeschiedenis en gebruik. De lokale maximale waarden kunnen, mits dit is vastgelegd in het gemeentelijk beleid, worden gebruikt in plaats van de generieke achtergrondwaarden bij de toetsing of sprake is van bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming.



Tijdelijk handelingskader PFAS

Op 8 juli 2019 is in een brief van het Ministerie Infrastructuur en Waterstaat (kenmerk IENW/BSK-2019/131399) aangegeven dat te verzetten of toe te passen grond moet voldoen aan de eisen die het Ministerie stelt aan PFAS. Omdat in het Besluit bodemkwaliteit nog geen toepassingsnormen voor PFAS zijn vastgelegd, zijn voorlopige toepassingsnormen vastgesteld in het geactualiseerd tijdelijk handelingskader (kenmerk IENW/BSK-2021/335279, d.d. 13 december 2021). Vooruitlopend op de aanpassing van de regelgeving, dient dit kader op basis van de zorgplicht al te worden gebruikt.

Gevalsdefinitie

Een geval van bodemverontreiniging wordt gedefinieerd als een verontreinigd grondgebied, waarbij de geconstateerde verontreinigingen een technische, organisatorische en ruimtelijke samenhang vertonen. Aan elk van deze drie criteria moet worden voldaan om te spreken van één geval van bodemverontreiniging.

Bodemverontreiniging ontstaan vanaf 1987

Als de bodemverontreiniging is ontstaan na 1 januari 1987 dan is conform de Wet bodembescherming (Wbb) sprake van een verontreiniging die valt onder de zorgplicht (art. 13 Wbb). De veroorzaker is verplicht de verontreiniging en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken. Er moet dus zo spoedig mogelijk een sanering worden uitgevoerd, ongeacht de ernst, omvang en risico's van de verontreiniging.

Bodemverontreiniging ontstaan vóór 1987

De saneringsparagraaf uit de Wet bodembescherming, van toepassing op bodemverontreiniging die is ontstaan vóór 1 januari 1987, omschrijft de volgende uitgangspunten:

- Conform art. 28 Wbb moet degene die de bodem wil gaan saneren of werkzaamheden wil gaan verrichten waardoor de verontreiniging van de bodem wordt verminderd of verplaatst, hiervan melding doen bij het bevoegd gezag (art. 28 Wbb). Deze melding hoeft niet, als redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de sanering of de geplande activiteit geen betrekking heeft op een geval van ernstige bodemverontreiniging en tevens vaststaat:
 - dat de betreffende hoeveelheid verontreinigde grond niet meer bedraagt dan 50 m³ en/of de hoeveelheid verontreinigd grondwater niet meer bedraagt dan 1.000 m³;
 - dat uit de aard van de handelingen volgt dat de grond slechts tijdelijk wordt verplaatst en na verplaatsing in zijn geheel wordt teruggebracht.
- Er is sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' als in een bodemvolume van 25 m³ in de grond en/of 100 m³ in het grondwater het gemiddelde gehalte van een verontreinigde stof groter is dan de interventiewaarde voor grond respectievelijk grondwater. Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt een saneringsnoodzaak.
- In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies:
 - moestuin/volkstuin;
 - plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing;
 - plaatsen waar sprake is van gewasconsumptie en waar een verontreiniging met PCB in de contactzone aanwezig is.
- Of een geval van ernstige bodemverontreiniging met spoed moet worden gesaneerd is afhankelijk van de risico's. Hiertoe moet een risicobeoordeling worden uitgevoerd waarbij de humane, ecologische en verspreidingsrisico's worden vastgesteld. Als sprake is van onaanvaardbare risico's moet de sanering met spoed worden uitgevoerd. Eventueel kunnen ook tijdelijke beveiligingsmaatregelen worden getroffen om de risico's te beheersen.

Het bevoegd gezag Wbb stelt in een beschikking vast of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en, als dit het geval is, of de verontreiniging met spoed moet worden gesaneerd. Als sprake is van spoed, dan stelt het bevoegd gezag in de beschikking tevens de termijn vast waarbinnen met de sanering moet worden begonnen.










VERANTWOORDING



NEN-normen	
Vooronderzoek	
NEN 5717	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5717, december 2017)
NEN 5725	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5725: oktober 2017)
Bodemonderzoek	
NEN 5720	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek (Nederlandse Norm 5720, december 2017)
NEN 5740	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlandse norm 5740, januari 2009 en 5740:2009/A1: februari 2016)
NEN 5707	Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (Nederlandse norm 5707: augustus 2015 en 5707/C2: december 2017)
NEN 5897	Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (Nederlandse norm 5897: augustus 2015 en 5897/C2: december 2017)
NTA 5755	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging (Nederlandse Technische Afspraak 5755, juli 2010)



Kwaliteitsborging			
Algemeen			
Kwaliteitszorg algemeen	NEN-EN-ISO 9001: 2015	Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen (Nederlandse norm, oktober 2015)	
Veiligheidscertificaat aannemers	VCA**	VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers (versie 2017/6.0, april 2018)	
Kwalibo algemeen	BRL SIKB	Kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer en is verankerd in het Besluit bodemkwaliteit	
Milieukundig laboratoriumonderzoek			
Laboratorium	AS3000 AP04	SGS Environmental Analytics B.V. Eurofins Analytico B.V. Eurofins ACMAA Testing (asbest) SGS Environmental Analytics B.V.	RvA
Milieukundig veldwerk			
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 1000	Monsterneming voor partijkeuringen	
	Protocol 1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie	
BRL SIKB/protocol	BRL SIKB 2000	Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek	
	Protocol 2001	Uitvoeren van handboringen en plaatsen van peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen	
	Protocol 2002	Het nemen van grondwatermonsters	
	Protocol 2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek	
	Protocol 2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	
BRL SIKB/protocol	BRL SIKB 2100	Mechanisch boren	
	Protocol 2101	Mechanisch boren	
BRL SIKB/protocol	BRL SIKB 6000	Milieukundige begeleiding van (water-) bodemsaneringen en nazorg	
	Protocol 6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden	
	Protocol 6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden	

Kwaliteitsborging advies en rapportage			
Norm	Functie	Naam	Datum
ISO 9001: 2015	Auteur	[REDACTED]	4 augustus 2022
ISO 9001: 2015	Kwaliteitscontrole	[REDACTED]	4 augustus 2022

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid

Ortageo en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek.

Disclaimer

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.