



Opdrachtgever : Pré wonen
Contactpersoon : De heer M. Buis
Postbus of adres : Postbus 2008
Postcode + plaats : 2002 CA Haarlem

Datum : 19 januari 2026
Rapportnummer : M25172-RAP-01
Status : Definitief

Adviesbureau : Kwinfra B.V.
Postadres : Smaragdweg 3
Postcode+plaats : 1812 RJ Alkmaar
Telefoon : 072 – 751 3930
Website : www.kwinfra.nl
E-mail : info@kwinfra.nl

Opgesteld door:
Handtekening:

De heer T. Brinck

Gecontroleerd door:
Handtekening:

De heer J.R. Busz

**RAPPORT VERKENNEND
BODEMONDERZOEK**

Waddenbuurt te Haarlem





SAMENVATTING

Algemeen

<i>onderzoekslocatie</i>	Waddenbuurt te Haarlem
<i>kadastraal</i>	Gemeente Haarlem, sectie Y, nummer 1523, 1524, 1525, 1526, 1532, 1533, 1535, 1537, 1538, 1666, 2070, 2071, 3073, 4318.
<i>oppervlakte</i>	circa 32.080 m ²
<i>gebruik locatie</i>	Portiekflats en openbare ruimte
<i>aanleiding</i>	Voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van voorgenomen herinrichting van de wijk en geplande nieuwbouw.
<i>doel</i>	Vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater)

Onderzoek

<i>soort onderzoek</i>	Verkennend bodemonderzoek
<i>hypothese</i>	Onverdacht
<i>onderzoeksofzet</i>	NEN 5740:2023 – strategie “onverdacht” (ONV-NL).

Resultaten, conclusie en advies

<i>analyseresultaat grond</i>	<p>De zintuiglijk zeer weinig baksteen houdende bovengrond ter plaatse van boring 58 (deelgebied 4) is verontreinigd tot boven de interventiewaarde bodemkwaliteit met PAK. De overige zeer weinig baksteen houdende bovengrond is niet verontreinigd tot boven de interventiewaarden bodemkwaliteit. Verder is de zintuiglijke schone boven- en ondergrond eveneens niet verontreinigd boven de interventiewaarde bodemkwaliteit.</p> <p>Uit een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de sterk met PAK verontreinigde bovengrond (MM12, deelgebied 4) wordt ingedeeld in kwaliteitsklasse sterk verontreinigd. Uit een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de overige grond als kwaliteitsklasse landbouw/natuur, wonen en industrie wordt geclassificeerd.</p>
<i>analyseresultaat grondwater</i>	Het grondwater is niet verontreinigd boven de maximale waarden signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering.
<i>conclusies en advies</i>	<p>Gezien de plaatselijke aangetoonde overschrijding van de interventiewaarde voor PAK wordt de hypothese onverdacht niet bevestigd.</p> <p>In verband met de aangetoonde sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond boring 58 en de voorgenomen herontwikkeling van de locatie is een nader bodemonderzoek overeenkomstig de NTA5755 benodigd. Middels de uitvoering van een nader bodemonderzoek wordt inzicht verkregen in de aard en omvang van de aangetoonde bodemverontreiniging.</p>



INHOUD

1. INLEIDING	4
1.1 Kwaliteitsborging.....	4
1.2 Leeswijzer.....	4
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 Locatiebeschrijving	5
2.2 Historische informatie	5
2.2.1 Bodem belastende activiteiten	5
2.2.2 Bodeminformatie	6
2.2.3 Bodemkwaliteitskaart	6
2.2.4 Demping/ophoging/halfverharding/funderingslaag (asbest)	6
2.2.5 Bodemopbouw.....	7
2.3 Onderzoeksopzet (hypothese en strategie)	8
2.4 Terreinverkenning	8
3. VELDWERKZAAMHEDEN EN LABORATORIUMONDERZOEK	9
3.1 Veldonderzoek	9
3.1.1 Zintuiglijke waarnemingen.....	9
3.1.2 Veldwaarnemingen asbest.....	11
3.1.3 Afwijkingen op vigerende protocollen	11
3.2 Monstersselectie laboratorium	11
4. INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN	12
4.1 Toetsingskader.....	12
4.2 Grond	13
4.3 Grondwater.....	14
5. CONCLUSIES EN ADVIES	15
6. REFERENTIES	16

BIJLAGEN

- Bijlage 1:** Regionale ligging en situatietekeningen
Bijlage 2: Boorstaten met zintuiglijke waarnemingen
Bijlage 3: Toetsingskader
Bijlage 4: Analyse- en toetsingsresultaten grond
Bijlage 5: Analyse- en toetsingsresultaten grondwater
Bijlage 6: Verklaring onafhankelijkheid



1. INLEIDING

In opdracht van Pré wonen is door Kwinfra B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Waddenbuurt te Haarlem.

Aanleiding voor de uitvoering van een bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting van de wijk en geplande nieuwbouw en de daarmee samenhangende aanvraag van een omgevingsvergunning.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Wij streven naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Grond- en grondwatermonsters worden steekproefsgewijs genomen. Lokale afwijkingen in de bodem kunnen daarom niet worden uitgesloten. Ook is het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname. Na de uitvoering van het onderzoek kan de kwaliteit van bodem (grond en grondwater) beïnvloed worden door onder andere het bouwrijp maken van een terrein, de aanvoer/toepassing van grond van buiten de onderzoekslocatie zonder kwaliteitsgegevens of door de verspreiding van een verontreiniging via het grondwater vanaf een naburig terrein(deel). De onderzoeksresultaten hebben daarom een beperkte geldigheidsduur.

1.1 Kwaliteitsborging

Het veldwerk is uitgevoerd volgens de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de bijbehorende protocollen 2001, 2002. Kwinfra B.V. is hiervoor door Normec Certification gecertificeerd. De veldwerkers staan geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

Tussen Kwinfra B.V. (zusterbedrijven of het moederbedrijf) en de opdrachtgever is op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze een relatie die de onafhankelijkheid van het resultaat van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek beïnvloedt.

De analyses van de grond(meng)monsters en grondwatermonsters zijn uitgevoerd een RvA geaccrediteerd laboratorium.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 is de inleiding met kwaliteitsborging weergegeven. Het vooronderzoek met de onderzoeksopzet is beschreven in hoofdstuk 2. Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de analyseresultaten getoetst en besproken. De conclusies met eventueel advies zijn beschreven in hoofdstuk 5. Tot slot zijn in hoofdstuk 6 enkele referenties weergegeven.



2. VOORONDERZOEK

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek conform de NEN 5725:2023 uitgevoerd. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de hypothese opgesteld met een daarbij behorende onderzoeksstrategie waarmee de hypothese getoetst is.

In het vooronderzoek is relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. In onderstaande tabel zijn de geraadpleegde bronnen weergegeven en is aangegeven of hier relevante informatie is aangetroffen.

Tabel 1 – Geraadpleegde bronnen

Bron:	Bronvermelding:	Geschikte informatie:
Website gemeente Haarlem	https://kaart.haarlem.nl/app/map/18	Ja
Vigerende bodemkwaliteitskaart	https://kaart.haarlem.nl/app/map/18	Ja
Website PDOK/BAG viewer	pdokviewer.pdok.nl	Ja
Website kadaster	www.kadaster.nl www.topotijdreis.nl	Ja
Google Earth Pro	www.google.nl/intl/nl/earth/	Ja
Dino loket	www.dinoloket.nl	Ja
Opdrachtgever	Diverse onderzoeken	Ja
Archief Kwinfra B.V.	Diverse onderzoeken	Geen informatie bekend

2.1 Locatiebeschrijving

Locatie : Waddenbuurt te Haarlem
Oppervlakte : circa 32.080 m²
Kadaster : Gemeente Haarlem, sectie Y, nummer 1523, 1524, 1525, 1526, 1532, 1533, 1535, 1537, 1538, 1666, 2070, 2071, 3073, 4318
Coördinaten : X: 105.022 / Y: 485.336
Huidig gebruik : Portiekflats en openbare ruimte
Toekomstig gebruik : Nieuwbouwflats en openbare ruimte

De locatie is grotendeels verhard met tegels, klinkers op de openbare weg en parkeerplaatsen. Per deellocatie staat er ook een portiekflat van 900 m². Tussen de bebouwing en aangrenzend aan de openbare weg bevinden zich groenstroken en delen van parken.

De regionale ligging en situatietekening van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 1.

2.2 Historische informatie

2.2.1 Bodem belastende activiteiten

Over de locatie zijn geen bijzonderheden (in gebruik zijnde brandstoftanks, asbest, calamiteiten e.d.) naar voren gekomen, die kunnen wijzen op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.



2.2.2 Bodeminformatie

Op basis van informatie van de gemeente Haarlem en gegevens van de opdrachtgever zijn in het verleden ter plaatse van de locatie de onderstaande bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Ingenieursbureau gemeente Haarlem, kenmerk 1703967 d.d. 08-04-2005;
- Ingenieursbureau gemeente Haarlem, kenmerk 805452 d.d. 17-11-2009.

Uit bovengenoemde bodemonderzoeken blijkt dat er bij onderzoek aan verschillende wegen in en rond het gebied alleen een lichte verhoging met kwik is aangetroffen in de bodem. Verder zijn er geen verhogingen van de getoetste parameters in de bodem en het grondwater.

- Van dijk Geotechniek en Milieu, kenmerk 153725, d.d. 16-06-2023.

Uit dit onderzoek blijkt dat er in de bovengrond sporadisch een zwakke bijmenging met baksteen is aangetroffen. In de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. In het grondwater is een lichte verhoging met xylenen en dichloorethenen aangetoond.

2.2.3 Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassenkaart (Documentcode: 20210336813-05) van de gemeente Haarlem heeft de onderzoekslocatie de bodemfunctieklasse Wonen. De bovengrond ligt in de bodemkwaliteitszone B1 – Woongebied Schalkwijk. De ondergrond in de bodemkwaliteitszone O1 – Ondergrond stedelijk gebied. De ontgravingsklasse voor de bovengrond betreft naar verwachting klasse Wonen. De ontgravingsklasse van de ondergrond betreft naar verwachting klasse Achtergrondwaarde. Over het algemeen is de bodem binnen deze zone niet verontreinigd.

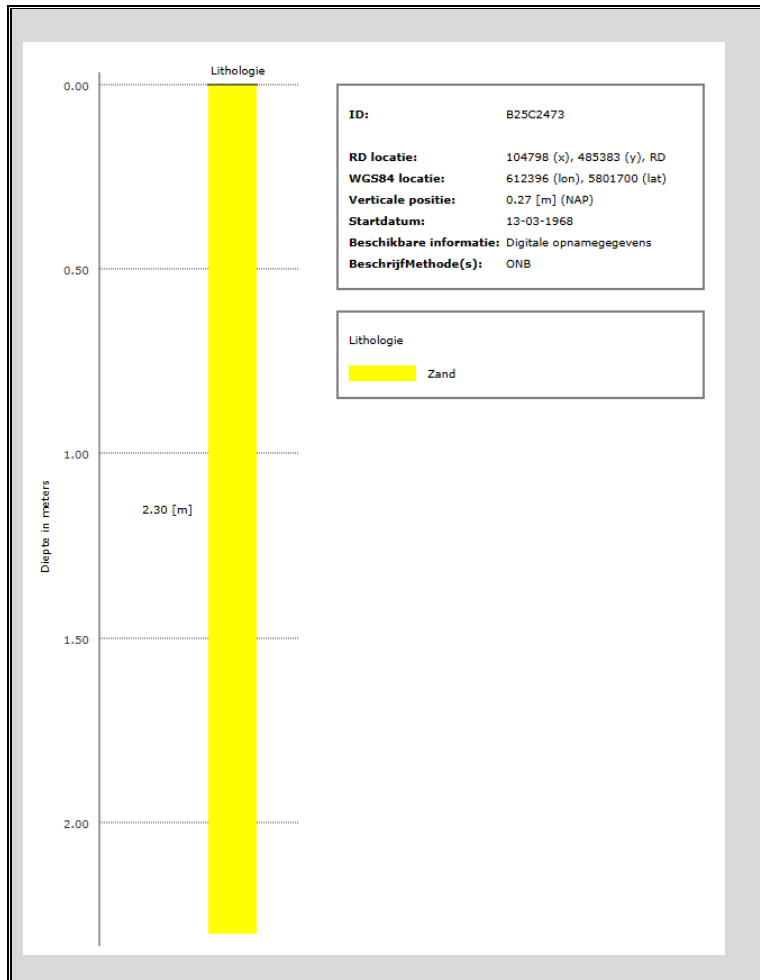
2.2.4 Demping/ophoging/halfverharding/funderingslaag (asbest)

Voor zover bekend zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen (asbest)verdachte dempings-/ophoging-/halfverhardings-/funderingslagen aanwezig. De onderzoekslocatie is derhalve (vooralsnog) onverdacht op de aanwezigheid van asbest.

Verder zijn voor zover bekend op de onderzoekslocatie geen gedempte sloten aanwezig.

2.2.5 Bodemopbouw

Voor de algemene bodemopbouw is informatie geraadpleegd uit het Dinoloket welke is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 1 – Algemene bodemopbouw

De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied en/of waterwingebied. Er bevinden zich in de nabijheid van de onderzoekslocatie geen grondwateronttrekkingen die de stromingsrichting van het grondwater ter plaatse kunnen beïnvloeden.



2.3 Onderzoeksopzet (hypothese en strategie)

Het beschreven onderzoek is onderverdeeld in acht deelgebieden. Elk deelgebied wordt apart onderzocht. In onderstaande tabel staan de deelgebieden weergegeven.

Deelgebied	Oppervlakte (ca m ²)	Boringen tot 0,5 m-mv	Boringen tot GWS	Peilbuis	Grondanalyses standaard NEN	Grondwateranalyses standaard NEN	Nummers
1	2316	9	2	1	3	1	1 / 12
2	9532	14	4	2	5	2	13 / 32
3	2824	9	2	1	3	1	33 / 44
4	5418	12	3	1	4	1	45 / 60
5	1024	6	2	1	2	1	61 / 69
6	6195	12	3	1	4	1	70 / 85
7	3723	10	2	1	3	1	86 / 98
8	1050	6	1	1	2	1	99 / 106
Totaal	32.082	78	19	9	26	9	106

Op basis van de verkregen resultaten uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie en de bijbehorende deelgebieden onverdacht op de aanwezigheid van bodemverontreinigende stoffen.

Verwacht wordt dat met een onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie uit de NEN 5740:2023 (ONV-NL) voldoende wordt geanticipeerd op de locatie specifieke omstandigheden.

Met ingang van december 2023 is het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie van kracht. Hierin zijn o.a. toepassingsnormen opgenomen met betrekking tot het hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Dit houdt onder meer in dat bij afvoer van grond vanaf de onderzoekslocatie naar een erkende verwerker/acceptant deze aanvullend onderzocht dient te zijn op PFAS-verbindingen. Op onderhavige onderzoekslocatie wordt naar verwachting geen grond afgevoerd, derhalve zijn geen aanvullende analyses van PFAS in grond uitgevoerd. Mocht er toch grond afgevoerd gaan worden van de locatie kan (mits de verwerker/acceptant hier mee akkoord) is ook gebruik gemaakt worden van de bekende gegevens van de bodemkwaliteitskaart met betrekking tot PFAS. Het onderzochte gebied ligt volgens het bodemkwaliteitsklasse document van de gemeente Haarlem en Zandvoort (documentcode; <https://kaart.haarlem.nl/app/map/18>) in zone 5: "De bovengrond is gemiddeld niet verontreinigd met PFAS. Plaatselijk kan een lichte verontreiniging met PFOS voorkomen. In de zandige tussenlaag (0,5-1,0 m-mv) kan plaatselijk een lichte verontreiniging met PFOS voorkomen."

2.4 Terreinverkenning

Ten behoeve van het vooronderzoek is door een medewerker van de Kwinfra B.V. op 3 november 2025 een terreinverkenning uitgevoerd. De terreinverkenning is direct voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk uitgevoerd door de heer P. de Ruijter & S. Kroon.

Uit de terreinverkenning is geen aanvullende informatie naar voren gekomen ten opzichte van de reeds bekende informatie.



3. VELDWERKZAAMHEDEN EN LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

De boringen zijn verricht met de gangbare boorsystemen (edelmanboor & zuigerboor). Het veldwerk is door de heren P. de Ruijter en S. Kroon uitgevoerd op 3 t/m 6 november en 17 november 2025. Op 17 en 24 november 2025 is het grondwater door de heer P. de Ruijter en S. Kroon bemonsterd. In onderstaande tabel zijn de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 2 – Verrichte veldwerkzaamheden

Werkzaamheden	Aantal	Coderingen
Boring tot 0,5 m-mv	78	01, 02, 04, 05, 06, 08, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 44, 45, 47, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 81, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105
Boring tot 2,0 m-mv	19	03, 07, 15, 18, 21, 25, 34, 40, 46, 50, 56, 63, 69, 76, 82, 83, 89, 96, 102
Peilbuis	9	09, 14, 29, 43, 48, 66, 80, 95, 106

De opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld op de bodemkundige samenstelling en eventueel aanwezige verontreinigingen. De opgegraven grond is uitgespreid en visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

De peilbuizen zijn direct na plaatsing afgepompt voor het verwijderen van eventueel aanwezig sediment en zijn circa 1 week na plaatsing bemonsterd voor laboratoriumonderzoek. Tijdens de grondwaterbemonstering is het grondwater zintuiglijk beoordeeld en zijn de zuurgraad (pH), elektrische geleidbaarheid (Ec) en troebelheid (NTU) bepaald.

De locaties van de boringen en peilbuizen zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

3.1.1 Zintuiglijke waarnemingen

De profielbeschrijvingen met de bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn verwerkt tot boorstaten. Deze boorstaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Op basis van de verrichte boringen kan de lokale bodemopbouw als volgt worden omschreven.

Tabel 3 – Lokale bodemopbouw

Diepte in m-mv	Textuur
0,00 – 3,00*	Zand
2,70 – 3,00*	Veen (plaatselijk)
2,70 – 3,00*	Klei (plaatselijk)

* maximale boordiepte

Ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden is het grondwater op circa 1,50 m-mv vastgesteld.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijke waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een mogelijk verontreiniging van de bodem. Een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen is opgenomen in de onderstaande tabel.

Tabel 4 – Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m –mv)	Grondsoort	Bijmenging/waarneming
14	0,00 - 0,50	Zand	weinig baksteen
21	0,05 - 0,50	Zand	zeer weinig baksteen
28	0,07 - 0,50	Zand	zeer weinig baksteen
32	0,07 - 0,50	Zand	zeer weinig baksteen
33	0,07 - 0,50	Zand	zeer weinig baksteen
58	0,00 - 0,50	Zand	zeer weinig baksteen

In het veld zijn de zuurgraad (pH), de geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) van het bemonsterde grondwater bepaald. In onderstaande tabel zijn de gegevens van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 5 - Grondwaterbemonstering

deelgebied	Peilfilter	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Zintuiglijke waarnemingen
1	09	2,00 - 3,00	1,51	7,3	430	16,8	-
2	14	2,00 - 3,00	1,28	7,4	360	21,29	-
2	29	2,00 - 3,00	1,06	7,0	-	10,3	-
3	43	2,00 - 3,00	1,20	7,1	400	5	-
4	48	2,00 - 3,00	1,26	7,3	350	15,6	-
5	66	2,00 - 3,00	1,22	7,5	240	18,1	-
6	80	2,00 - 3,00	1,06	7,0	460	17,03	-
7	95	2,00 - 3,00	1,10	7,0	-	6,7	-
8	106	2,00 - 3,00	1,16	7,4	1230	47	-

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen aanwijzingen voor de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen waargenomen. De gemeten zuurgraad en elektrische geleidbaarheid zijn voor grondwater als normaal te beschouwen. De gemeten troebelheid van het grondwater uit de peilbuizen 09, 14, 29, 48, 66 en 80 zijn groter dan de norm voorschrijft (norm < 10 ntu). Opgemerkt wordt dat de voorpompprocedure met de langzaamste snelheid is uitgevoerd.

Aangezien de detectiegrens van de organische parameters zelf niet is verhoogd, wordt aangenomen dat de verhoogde troebelheid niet heeft geleid tot verhoogde analysewaarden en kunnen de analyseresultaten derhalve als representatief worden beschouwd.



3.1.2 Veldwaarnemingen asbest

Bij de maaiveldinspectie en bij de inspectie van het opgeboorde/opgegraven materiaal zijn geen asbestverdachte materialen en/of puinbijmengingen aangetroffen.

3.1.3 Afwijkingen op vigerende protocollen

Er zijn geen afwijkingen op de uitvoeringsvoorschriften (BRL-SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en NEN-normen).

3.2 Monsteselectie laboratorium

26 grond(meng)monsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het standaard NEN-pakket grond bestaande uit:

- voorbehandeling AS3000;
- humus en lutum;
- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie.

Het grondwater is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket grondwater, bestaande uit:

- voorbehandeling AS3000;
- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX, inclusief naftaleen en styreen);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie.



4. INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De uitkomsten van de chemische analyses van de grond zijn getoetst aan de toetsingsnormen Interventiewaarde bodemkwaliteit welke zijn opgenomen in bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de vastgestelde waarden Signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering zoals opgenomen in bijlage Vd van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

De interventiewaarden voor grond zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op standaardbodem met lutum percentage van 25% en een organisch stof percentage van 10%. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar de standaardbodem. Voor grondwater zijn de signaleringswaarden voor zowel anorganische als voor organische verbindingen onafhankelijk gesteld van de grondsoort.

De signaleringswaarden voor grondwater worden gehanteerd voor de beoordeling van een eventueel benodigde grondwatersanering. De uiteindelijke noodzaak voor het saneren van grondwater volgt uit verplichtingen vanuit Europese richtlijnen voor grondwater en/of uit regionale ambities van een gemeente, waterschap of provincie voor de kwaliteit van het grondwater.

De kaders voor grond- en baggerverzet zijn vastgelegd in het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk 2022). Beiden in werking getreden per 1 januari 2024.

Ten aanzien van de toetsingen wordt opgemerkt dat deze vooralsnog zijn uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat. Hieraan kunnen derhalve geen rechten worden ontleend.

In bijlage 3 is een beschrijving gegeven van het toetsingskader waaraan de resultaten zijn getoetst.

4.2 Grond

De analyse- en toetsingsresultaten van de grond zijn opgenomen in bijlage 4. In onderstaande tabel zijn de toetsingsresultaten van de geanalyseerde grond(meng)monsters weergegeven.

Tabel 7 – Toetsingsresultaten grond

(Meng)-monster	Boringen	Diepte (m-mv)	Bodem-laag	Zintuiglijke waarnemingen	>I	Bbk*
Deelgebied 1						
MM01	01, 02, 03, 04, 05, 06	0,00 - 0,50	Zand	-	-	LN
MM02	07, 08, 09, 10, 11, 12	0,00 - 0,50	Zand	-	-	LN
MM03	03, 09	0,50 - 2,00	Zand	-	-	LN
Deelgebied 2						
MM04	14, 21, 28, 32	0,00 - 0,50	Zand	Zeer weinig baksteen	-	LN
MM05	13, 15, 16, 117, 18, 19, 20, 22, 23	0,00 - 0,50	Zand	-	-	LN
MM06	24, 25, 26, 27, 29, 30, 31	0,00 - 0,50	Zand	-	-	WO
MM07	14, 18, 21	0,50 - 1,50	Zand	-	-	LN
MM08	25, 29	0,50 - 2,00	Zand	-	-	LN
Deelgebied 3						
MM09	33,	0,07 - 0,50	Zand	Zeer weinig baksteen	-	LN
MM10	34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44	0,00 - 0,50	Zand	-	-	LN
MM11	34, 40, 43	0,50 - 2,00	Zand	-	-	LN
Deelgebied 4						
MM12	58	0,00 - 0,50	Zand	Zeer weinig baksteen	PAK	SV
MM13	45, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 55, 57, 60	0,00 - 0,50	Zand	-	-	IND
MM14	46, 48	0,50 - 1,50	Zand	-	-	LN
MM15	50, 56	0,50 - 1,50	Zand	-	-	IND
Deelgebied 5						
MM16	61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68	0,05 - 0,60	Zand	-	-	IND
MM17	63, 66, 69	0,50 - 2,00	Zand	-	-	LN
Deelgebied 6						
MM18	70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77	0,00 - 0,50	Zand	-	-	LN
MM19	78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85	0,00 - 0,54	Zand	-	-	LN
MM20	79, 80	0,50 - 1,50	Zand	-	-	LN
MM21	82, 83	0,50 - 1,50	Zand	-	-	LN



(Meng)-monster	Boringen	Diepte (m-mv)	Bodem-laag	Zintuiglijke waarnemingen	>I	Bbk*
Deelgebied 7						
MM22	86, 87, 88, 89, 90, 91	0,00 - 0,50	Zand	-	-	LN
MM23	92, 93, 94, 95, 96, 97, 98	0,00 - 0,50	Zand	-	-	LN
MM24	89, 95, 96	0,50 - 1,50	Zand	-	-	LN
Deelgebied 8						
MM25	99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106	0,00 – 0,50	Zand	-	-	LN
MM26	102, 106	0,50 – 2,00	Zand	-	-	LN

Verklaring

- : geen zintuiglijke waarnemingen/geen overschrijdingen
- >I : concentratie > Interventiewaarde bodemkwaliteit
- PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- * : Voor overschrijdingstabel zie toetsingsresultaten in bijlage 4

Indicatieve klasse Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- LN : Klasse landbouw/natuur
- WO : Klasse wonen
- IND : Klasse industrie
- SV : Klasse sterk verontreinigd

4.3 Grondwater

De analyse- en toetsingsresultaten van het grondwater zijn opgenomen in bijlage 5.

Het grondwater is niet verontreinigd boven de maximale waarden signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering.



5. CONCLUSIES EN ADVIES

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten kan een oordeel worden gegeven over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie.

De zintuiglijk zeer weinig baksteen houdende bovengrond ter plaatse van boring 58 (deelgebied 4) is verontreinigd tot boven de interventiewaarde bodemkwaliteit met PAK. De overige zeer weinig baksteen houdende bovengrond is niet verontreinigd tot boven de interventiewaarden bodemkwaliteit. Verder is de zintuiglijke schone boven- en ondergrond eveneens niet verontreinigd boven de interventiewaarde bodemkwaliteit.

Uit een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de sterk met PAK verontreinigde bovengrond (MM12, deelgebied 4) wordt ingedeeld in kwaliteitsklasse sterk verontreinigd. Uit een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de overige grond als kwaliteitsklasse landbouw/natuur, wonen en industrie wordt geclassificeerd.

Het grondwater is niet verontreinigd boven de maximale waarden signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering.

Gezien de plaatselijke aangetoonde overschrijding van de interventiewaarde voor PAK wordt de hypothese onverdacht niet bevestigd.

In verband met de aangetoonde sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond boring 58 en de voorgenomen herontwikkeling van de locatie is een nader bodemonderzoek overeenkomstig de NTA5755 benodigd. Middels de uitvoering van een nader bodemonderzoek wordt inzicht verkregen in de aard en omvang van de aangetoonde bodemverontreiniging.

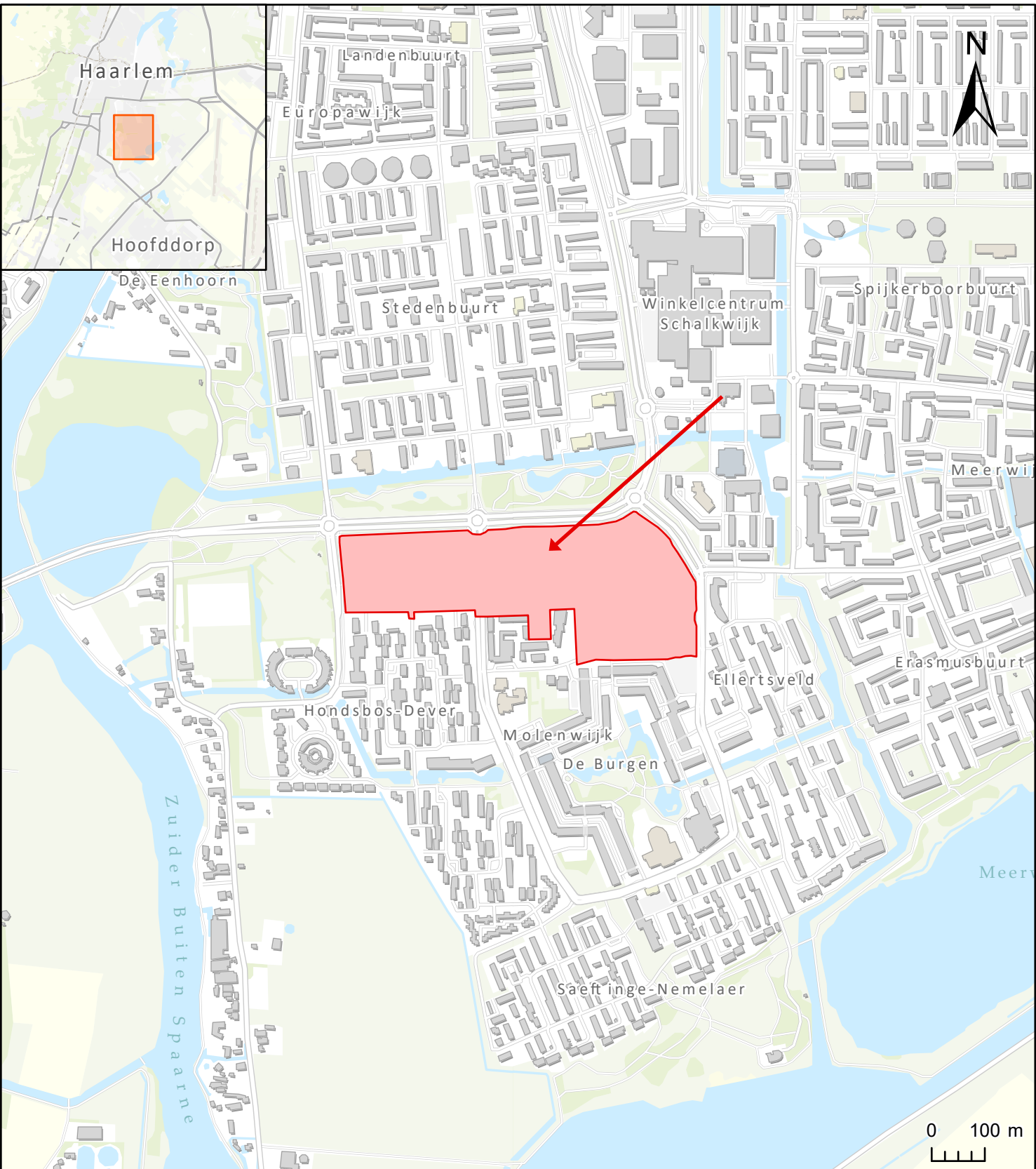


6. REFERENTIES

- [1] NEN 5740:2023 nl, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Publicatiedatum: oktober 2023.
- [2] NEN 5725:2023, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek
Publicatiedatum: oktober 2023.
- [3] Besluit kwaliteit leefomgeving, 1 januari 2024.
- [4] Besluit activiteiten leefomgeving, 1 januari 2024.
- [5] Besluit bodemkwaliteit (Bbk), in werking getreden op 1 januari 2024.
- [6] Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk 2022), in werking getreden op 1 januari 2024.

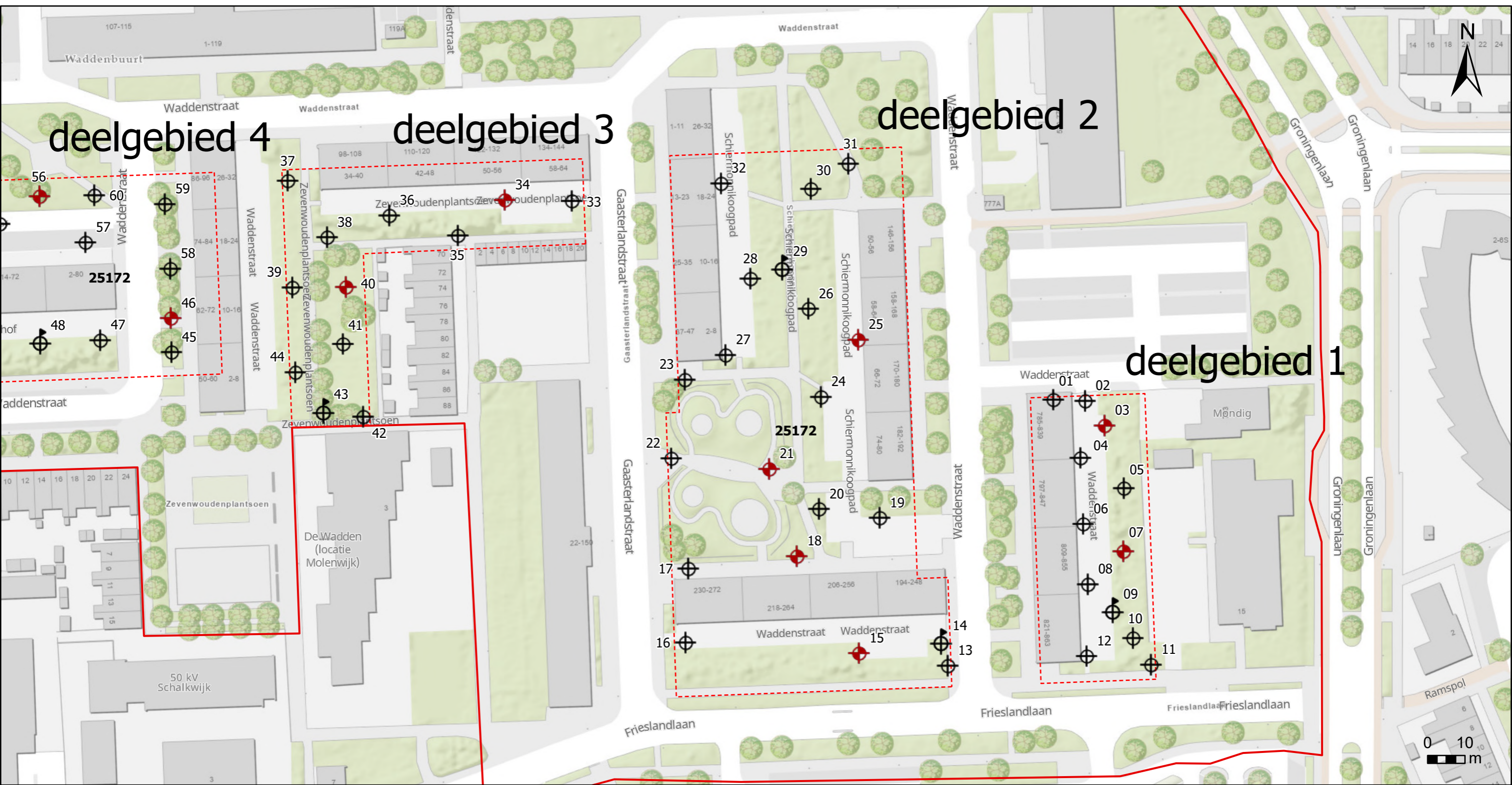


BIJLAGE 1. REGIONALE LIGGING EN SITUATIETEKENINGEN



Locatie Waddenbuurt te Haarlem
Titel Verkennend bodemonderzoek
Opdrachtgever Pré wonen
Projectnummer M25172
Schaal 1:10.000
Datum november 2025



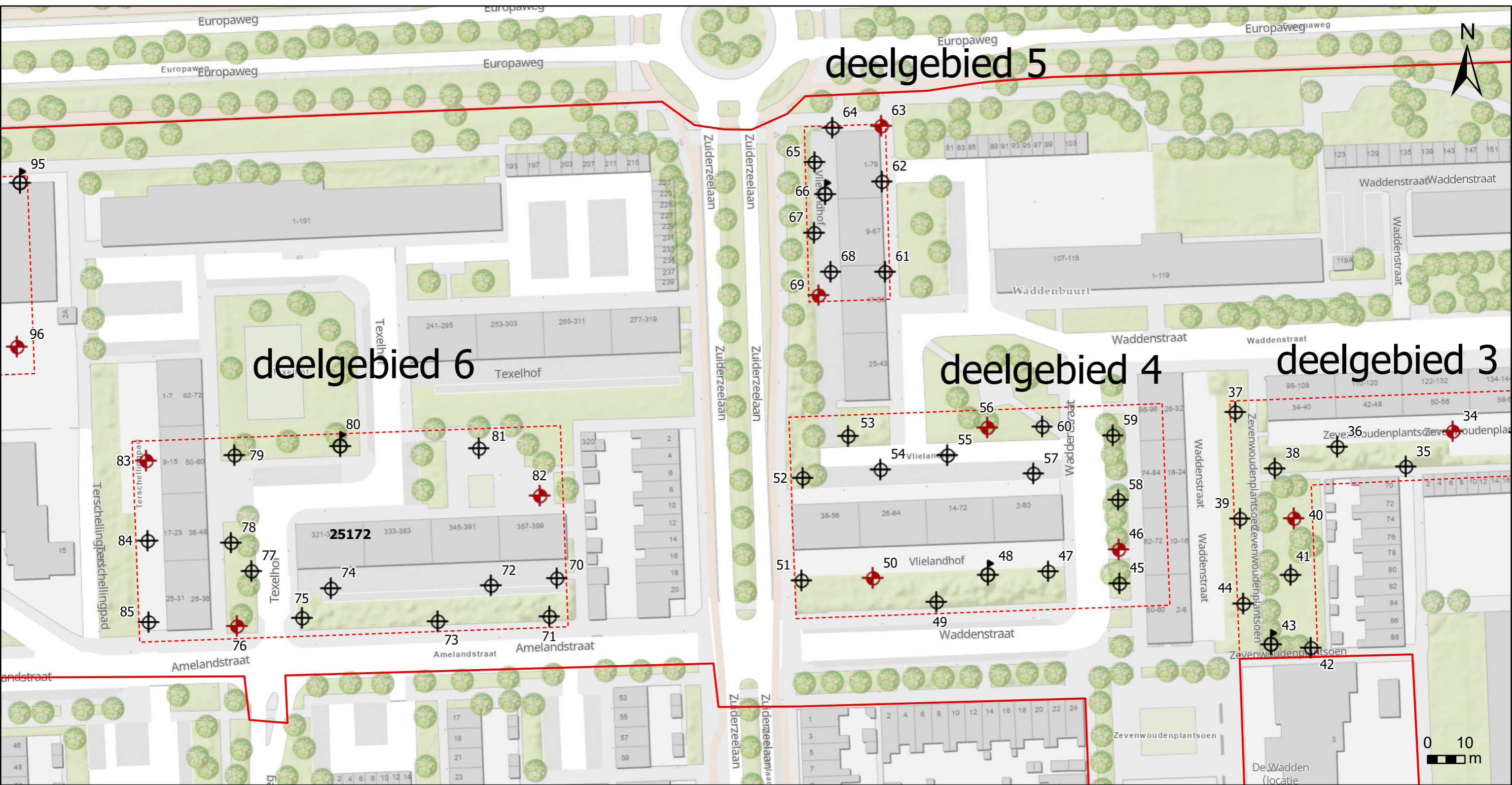


Legenda

- Onderzoeklocatie
- Contour deelgebied
- Peilbuis
- Boring tot circa 2,00 m-mv

Locatie: Waddenbuurt Haarlem
 Titel: Verkennend bodemonderzoek
 Opdrachtgever: Pré Wonen
 Projectnummer: M25172
 Tekeningnummer: M25172-TEK-01
 Schaal: 1:500
 Datum: oktober 2025



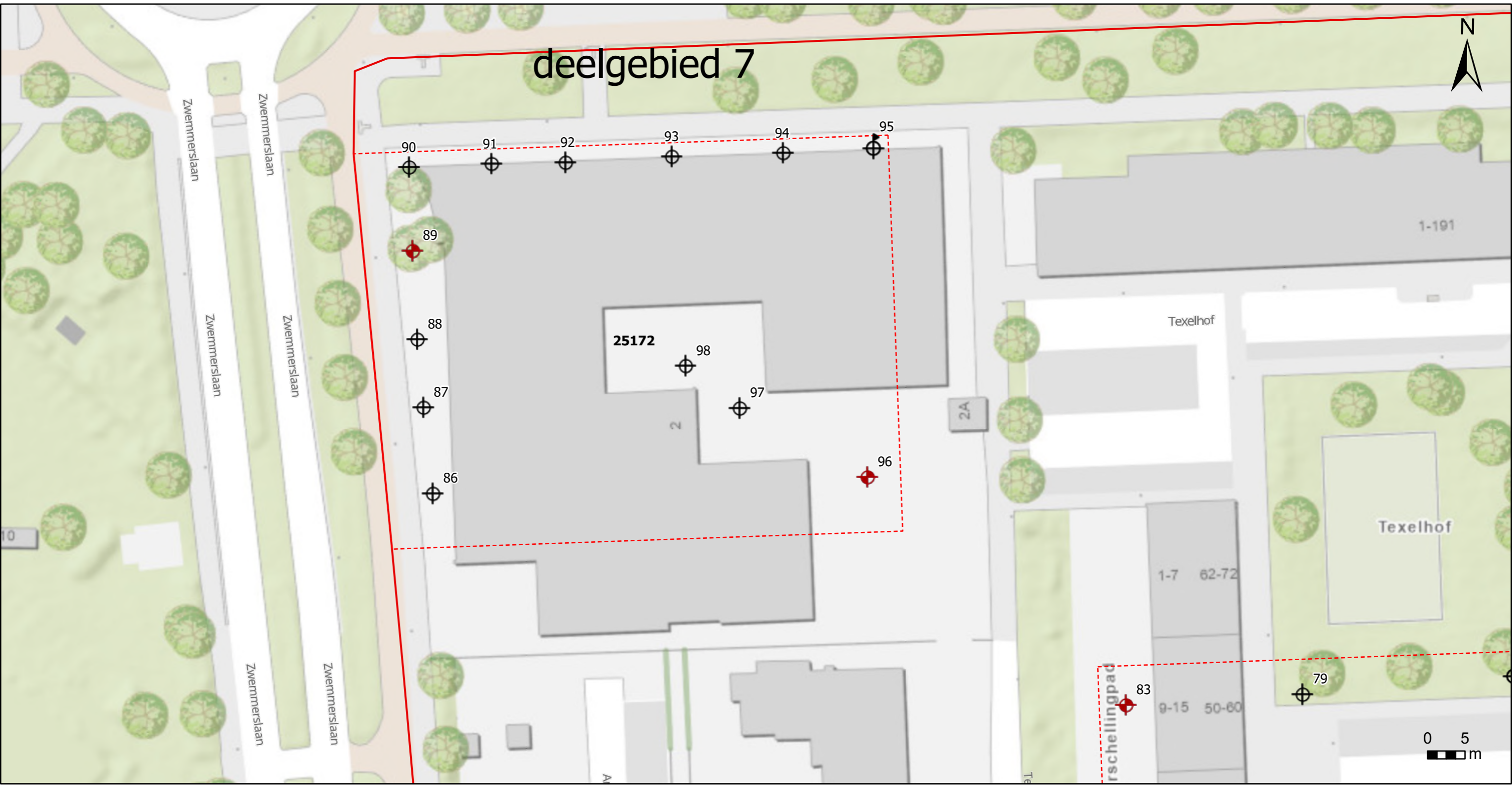


Legenda

- Onderzoekslocatie
- Contour deelgebied
- Peilbuis
- Boring tot circa 0,50 m-mv
- Boring tot circa 2,00 m-mv

Locatie: Waddenbuurt Haarlem
 Titel: Verkennend bodemonderzoek
 Opdrachtgever: Pré Wonen
 Projectnummer: M25172
 Tekeningnummer: M25172-TEK-01
 Schaal: 1:500
 Datum: oktober 2025





Legenda

- Onderzoekslocatie
- Contour deelgebied
- +

 Peilbuis
- +

 Boring tot circa 0,50 m-mv
- +

 Boring tot circa 2,00 m-mv

Locatie	Waddenbuurt Haarlem
Titel	Verkennend bodemonderzoek
Opdrachtgever	Pré Wonen
Projectnummer	M25172
Tekeningnummer	M25172-TEK-01
Schaal	1:500
Datum	oktober 2025





Legenda

- Onderzoeklocatie
- Contour deelgebied
- Peilbuis
- Boring tot circa 0,50 m-mv
- Boring tot circa 2,00 m-mv

Locatie	Waddenbuurt Haarlem
Titel	Verkennend bodemonderzoek
Opdrachtgever	Pré Wonen
Projectnummer	M25000
Tekeningnummer	M25172-TEK-01
Schaal	1:500
Datum	november 2025



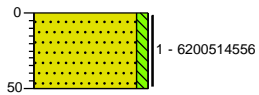


BIJLAGE 2. BOORSTATEN MET ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Boring: 01

X: 105021,43
 Y: 485335,72
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

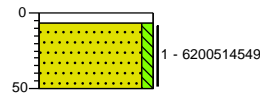


0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 02

X: 105026,88
 Y: 485335,84
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

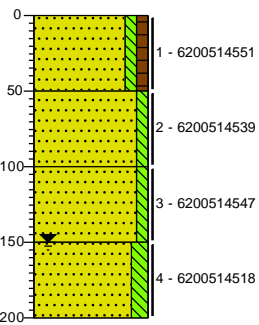
Maaiveldhoogte: 0



0 klinker
 7 Edelmanboor, Klinker
 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 03

X: 105029,39
 Y: 485329,12
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 150
 Maaiveldhoogte: 0

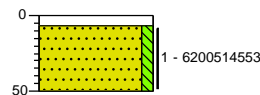


0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 100 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 150 Zand matig fijn, matig siltig, zeer weinig schelpen, licht beigegrijs, Edelmanboor
 200

Boring: 04

X: 105022,96
 Y: 485320,43
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

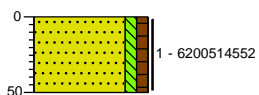


0 groenstrook
 7 Edelmanboor, Klinker
 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 05

X: 105034,60
 Y: 485312,26
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

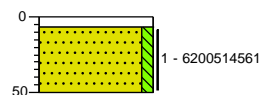


0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 06

X: 105023,65
 Y: 485302,71
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

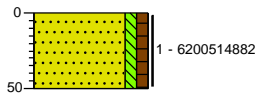


0 klinker
 7 Edelmanboor, Klinker
 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 07

X: 105034,43
 Y: 485295,41
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

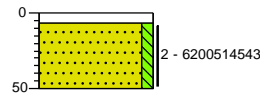


0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 08

X: 105024,87
 Y: 485286,55
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

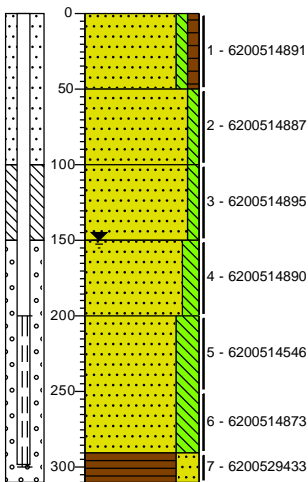
Maaiveldhoogte: 0



0 klinker
 7 Edelmanboor, Klinker
 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 09

X: 105031,57
 Y: 485279,08
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 150
 Maaiveldhoogte: 0

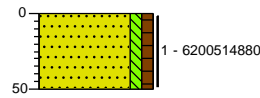


0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 100 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 150 Zand matig fijn, matig siltig, zeer weinig schelpen, licht beigegrijs, Edelmanboor
 200 Zand, sterk siltig, zeer weinig schelpen, licht beigegrijs, Zuigerboor handmatig
 290 Veen, sterk zandig, donker zwartbruin, Zuigerboor handmatig
 310

Boring: 10

X: 105037,02
 Y: 485272,06
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

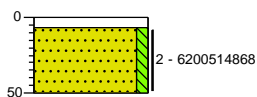


0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 11

X: 104804,27
 Y: 485443,88
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

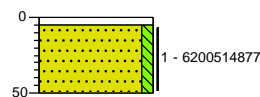


0 klinker
 7 Edelmanboor, Klinker
 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 12

X: 104801,80
 Y: 485453,01
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0



0 tegel
 5 Edelmanboor, Tegel
 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 50

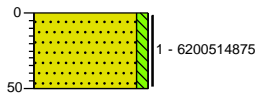
Projectnaam: Waddenbuurt

Projectcode: M25172



Boring: 13

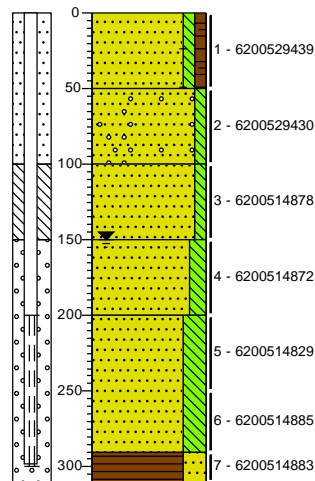
X: 104796,05
 Y: 485461,92
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zeer weinig wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 14

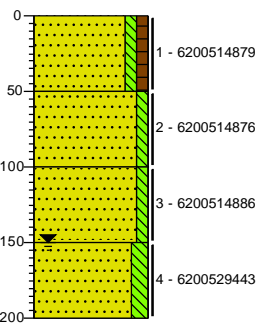
X: 104809,83
 Y: 485461,04
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 150
 Maaiveldhoogte: 0



0 groenstrook
 ▲ Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, weinig baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50 Zand matig fijn, zwak siltig, weinig schelpen, zeer weinig grind, licht grijsbeige, Edelmanboor
 100 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 150 Zand matig fijn, matig siltig, weinig schelpen, licht beigegrijs, Edelmanboor
 200 Zand, sterk siltig, zeer weinig schelpen, licht beigegrijs, Zuigerboor handmatig
 290
 310 Veenv, sterk zandig, donker zwartbruin, Zuigerboor handmatig, Weinig materiaal

Boring: 15

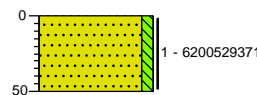
X: 104821,90
 Y: 485461,93
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 150
 Maaiveldhoogte: 0



0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 100 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 150 Zand matig fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
 200

Boring: 16

X: 104818,86
 Y: 485450,47
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 50

Projectnaam: Waddenbuurt

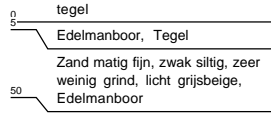
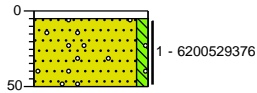
Projectcode: M25172



Boring: 17

X: 104828,68
 Y: 485445,91
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

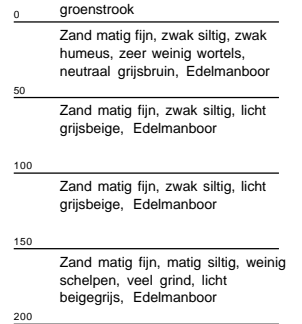
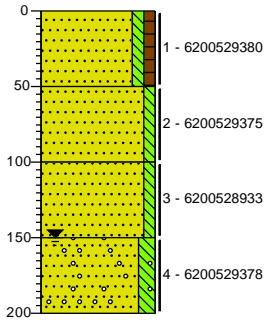
Maaiveldhoogte: 0



Boring: 18

X: 105041,86
 Y: 485264,99
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

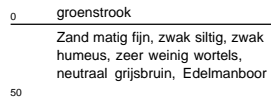
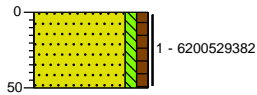
Maaiveldhoogte: 0



Boring: 19

X: 105024,57
 Y: 485267,28
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

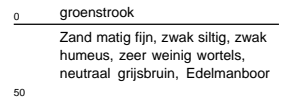
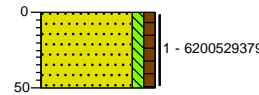
Maaiveldhoogte: 0



Boring: 20

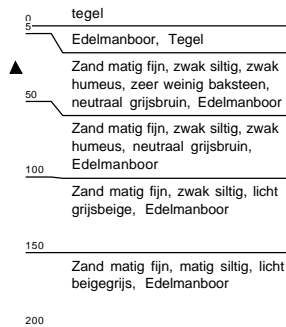
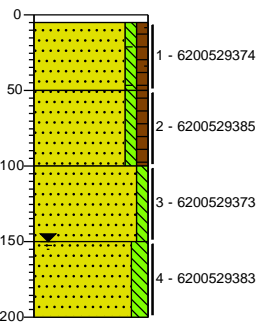
X: 104987,33
 Y: 485264,66
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0



Boring: 21

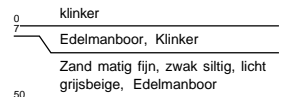
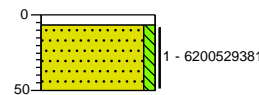
X: 104985,59
 Y: 485270,73
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 150
 Maaiveldhoogte: 0



Boring: 22

X: 104963,59
 Y: 485268,06
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

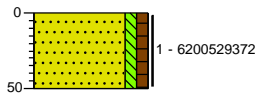
Maaiveldhoogte: 0



Boring: 23

X: 104917,05
 Y: 485270,93
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

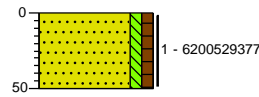


0 groenstrook
 7 Edelmanboor, Klinker
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 24

X: 104917,76
 Y: 485290,74
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

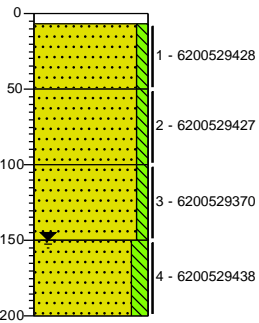
Maaiveldhoogte: 0



0 groenstrook
 7 Edelmanboor, Klinker
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 25

X: 104946,89
 Y: 485294,07
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 150
 Maaiveldhoogte: 0

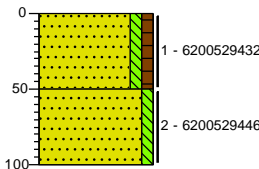


0 klinker
 7 Edelmanboor, Klinker
 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 50 Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
 100 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 150 Zand matig fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
 200

Boring: 26

X: 104969,08
 Y: 485304,34
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

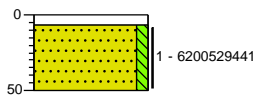


0 groenstrook
 7 Edelmanboor, Klinker
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, zeer weinig roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 100

Boring: 27

X: 104952,85
 Y: 485306,72
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

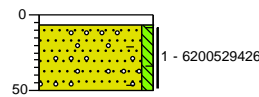


0 klinker
 7 Edelmanboor, Klinker
 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 28

X: 104939,48
 Y: 485317,46
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

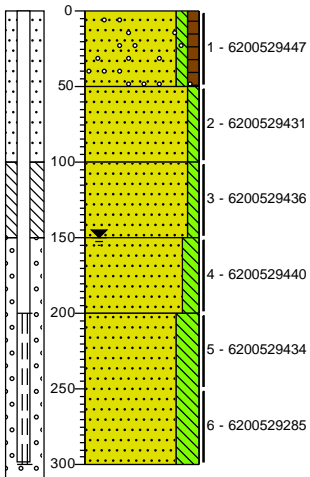
Maaiveldhoogte: 0



0 klinker
 7 Edelmanboor, Klinker
 Zand matig fijn, zwak siltig, zeer weinig grind, zeer weinig baksteen, licht grijsbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 29

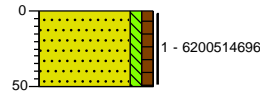
X: 104913,23
 Y: 485320,33
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 150
 Maaiveldhoogte: 0



0 groenstrook
 1 - 6200529447
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, zeer weinig grind, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50
 2 - 6200529431
 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 100
 3 - 6200529436
 Zand matig fijn, zwak siltig, zeer weinig schelpen, licht beige-grijs, Edelmanboor
 150
 4 - 6200529440
 Zand matig fijn, matig siltig, licht beige-grijs, Edelmanboor
 200
 5 - 6200529434
 Zand, sterk siltig, zeer weinig schelpen, licht beige-grijs, Zuigerboor handmatig
 250
 6 - 6200529285
 300

Boring: 30

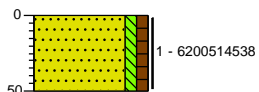
X: 104953,33
 Y: 485336,79
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



0 groenstrook
 1 - 6200514696
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 31

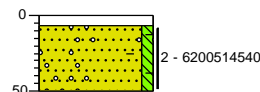
X: 104963,36
 Y: 485352,15
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



0 gras
 1 - 6200514538
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 32

X: 104916,85
 Y: 485341,40
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



0 klinker
 7
 Edelmanboor, Klinker
 ▲
 50
 2 - 6200514540
 Zand matig fijn, zwak siltig, zeer weinig grind, zeer weinig baksteen, licht grijsbeige, Edelmanboor

Projectnaam: Waddenbuurt

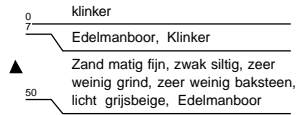
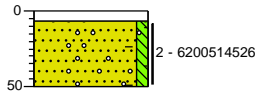
Projectcode: M25172



Boring: 33

X: 104949,98
 Y: 485360,42
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

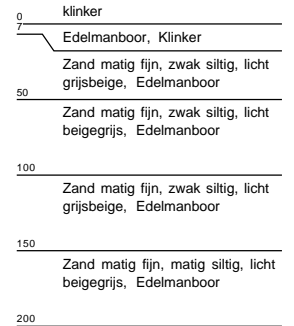
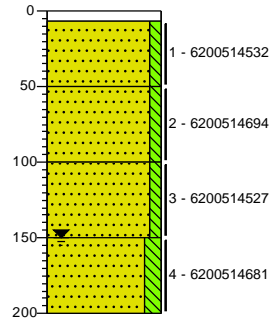
Maaiveldhoogte: 0



Boring: 34

X: 104927,79
 Y: 485348,01
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 150

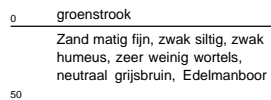
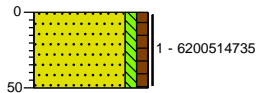
Maaiveldhoogte: 0



Boring: 35

X: 104934,47
 Y: 485368,54
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

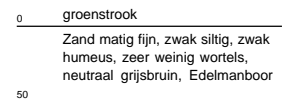
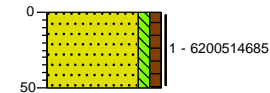
Maaiveldhoogte: 0



Boring: 36

X: 104943,02
 Y: 485371,00
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

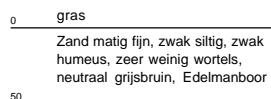
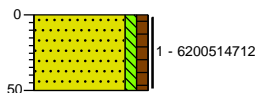
Maaiveldhoogte: 0



Boring: 37

X: 104950,66
 Y: 485392,61
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

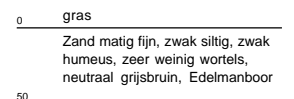
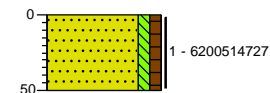
Maaiveldhoogte: 0



Boring: 38

X: 104960,73
 Y: 485399,31
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

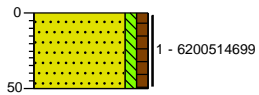
Maaiveldhoogte: 0



Boring: 39

X: 104926,59
 Y: 485394,06
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

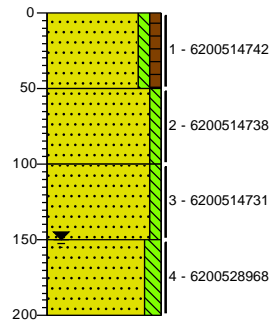


0 gras
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 40

X: 104886,56
 Y: 485389,33
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 150

Maaiveldhoogte: 0

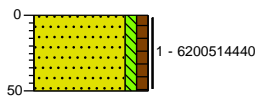


0 gras
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
 50 Zand matig fijn, zwak siltig, licht beige-grijs, Edelmanboor
 100 Zand matig fijn, zwak siltig, weinig schelpen, licht grijsbeige, Edelmanboor
 150 Zand matig fijn, matig siltig, weinig schelpen, licht beige-grijs, Edelmanboor
 200

Boring: 41

X: 104868,63
 Y: 485389,61
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

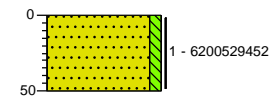


0 gras
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 42

X: 104837,67
 Y: 485385,44
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

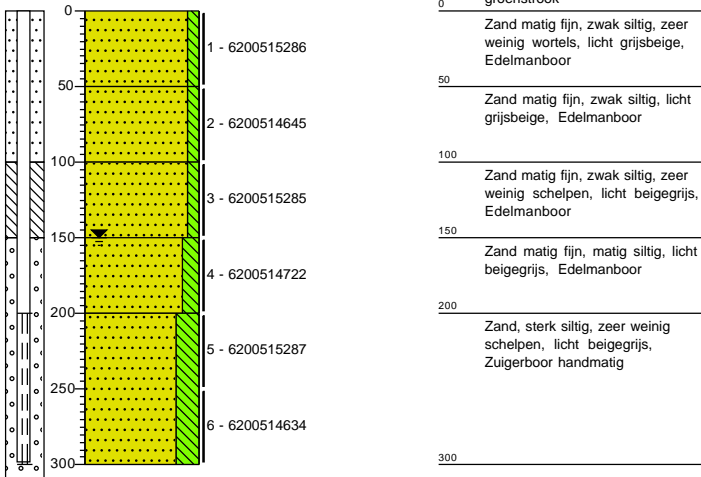
Maaiveldhoogte: 0



0 gras
 Zand matig fijn, zwak siltig, zeer weinig wortels, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 43

X: 104810,41
 Y: 485394,77
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 150
 Maaiveldhoogte: 0



Boring: 44

X: 104856,05
 Y: 485380,11
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



Boring: 45

X: 104820,97
 Y: 485379,59
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



Boring: 46

X: 104811,64
 Y: 485366,17
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 150
 Maaiveldhoogte: 0



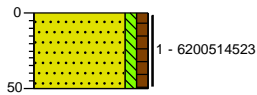
Projectnaam: Waddenbuurt

Projectcode: M25172



Boring: 47

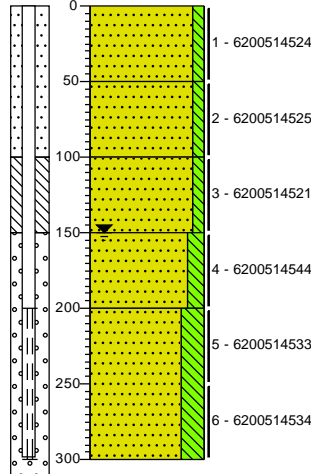
X: 104826,03
 Y: 485366,23
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



0 gras
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 48

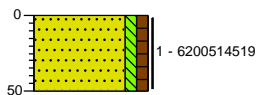
X: 104825,17
 Y: 485351,00
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 150
 Maaiveldhoogte: 0



0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zeer weinig wortels, licht grijsbeige, Edelmanboor
 50 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 100 Zand matig fijn, zwak siltig, zeer weinig schelpen, licht beigegrijs, Edelmanboor
 150 Zand matig fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
 200 Zand, sterk siltig, zeer weinig schelpen, licht beigegrijs, Zuigerboor handmatig
 300

Boring: 49

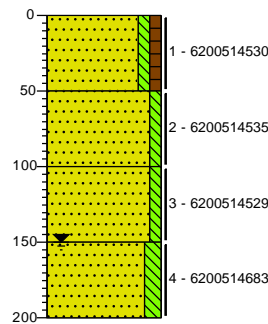
X: 104830,60
 Y: 485331,52
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 50

X: 104819,94
 Y: 485332,60
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 150
 Maaiveldhoogte: 0

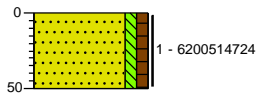


0 gras
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
 50 Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
 100 Zand matig fijn, zwak siltig, weinig schelpen, licht grijsbeige, Edelmanboor
 150 Zand matig fijn, matig siltig, weinig schelpen, licht beigegrijs, Edelmanboor
 200

Boring: 51

X: 104812,46
 Y: 485343,41
 Datum: 3-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

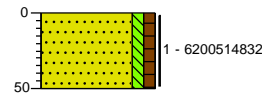


0 groenstrook
 10
 50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 52

X: 104779,26
 Y: 485348,77
 Datum: 5-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

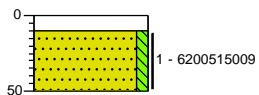


0 groenstrook
 10
 50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 53

X: 104760,19
 Y: 485352,02
 Datum: 5-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

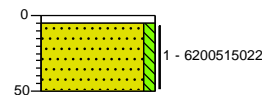


0 klinker
 10 Edelmanboor
 50 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 54

X: 104779,10
 Y: 485357,91
 Datum: 5-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

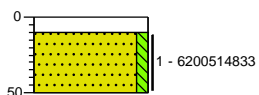


0 tegel
 10 Edelmanboor, Tegel
 50 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 55

X: 104744,03
 Y: 485351,18
 Datum: 5-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

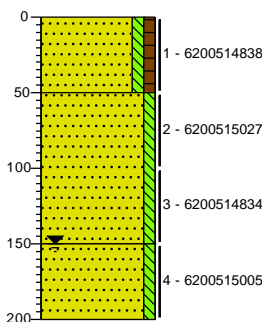
Maaiveldhoogte: 0



0 klinker
 10 Edelmanboor
 50 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 56

X: 104730,25
 Y: 485343,81
 Datum: 5-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 150
 Maaiveldhoogte: 0

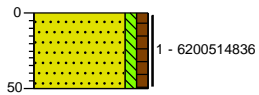


0 gras
 10 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
 150 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 200

Boring: 57

X: 104713,11
 Y: 485350,22
 Datum: 5-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

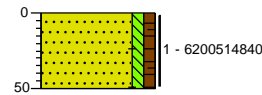


0 gras
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 58

X: 104694,06
 Y: 485349,57
 Datum: 5-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

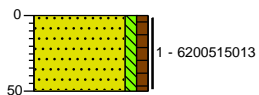


0 gras
 ▲ Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, zeer weinig baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 59

X: 104694,38
 Y: 485377,12
 Datum: 5-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

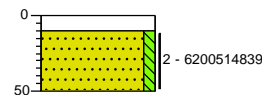


0 gras
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 60

X: 104706,55
 Y: 485388,33
 Datum: 5-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

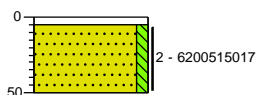


0 klinker
 10 Edelmanboor
 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 61

X: 104715,20
 Y: 485379,37
 Datum: 5-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

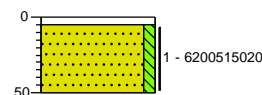


0 tegel
 5 Edelmanboor, Tegel
 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 62

X: 104733,13
 Y: 485383,21
 Datum: 5-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

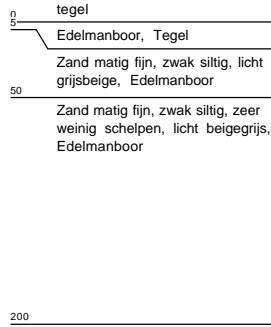
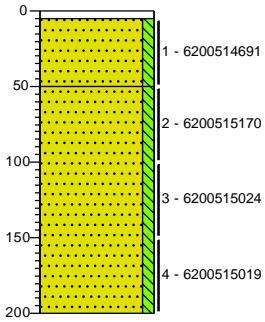


0 tegel
 5 Edelmanboor, Tegel
 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 63

X: 104743,87
 Y: 485390,58
 Datum: 5-11-2025
 Boormeester: Peter de Ruijter
 Referentievlak: maaiveld

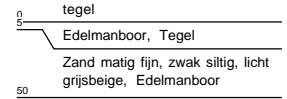
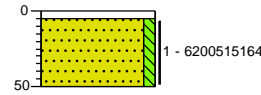
Maaiveldhoogte: 0



Boring: 64

X: 104756,20
 Y: 485378,25
 Datum: 5-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

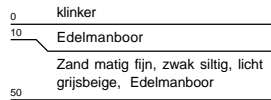
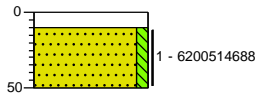
Maaiveldhoogte: 0



Boring: 65

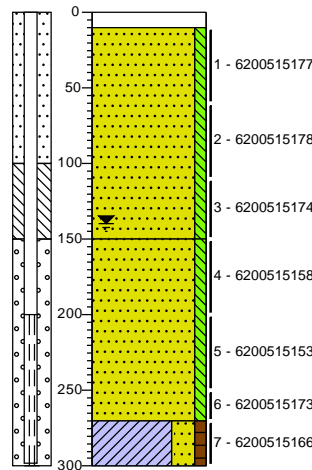
X: 104778,94
 Y: 485371,19
 Datum: 5-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0



Boring: 66

X: 104777,50
 Y: 485388,49
 Datum: 5-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 140
 Maaiveldhoogte: 0



Projectnaam: Waddenbuurt

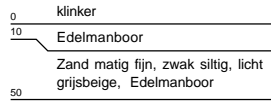
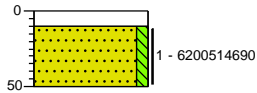
Projectcode: M25172



Boring: 67

X: 104758,60
 Y: 485390,90
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

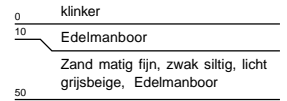
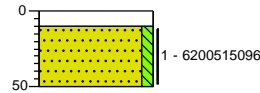
Maaiveldhoogte: 0



Boring: 68

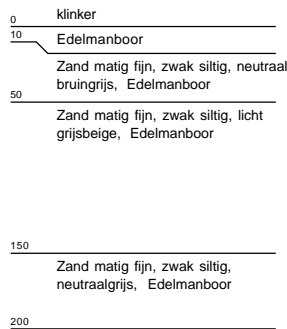
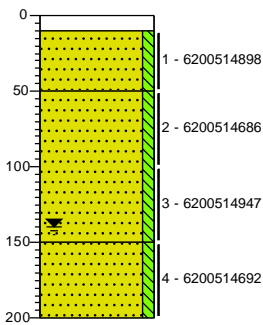
X: 104716,45
 Y: 485432,40
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0



Boring: 69

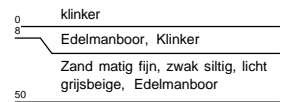
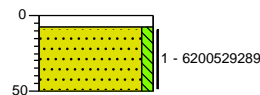
X: 104715,61
 Y: 485456,62
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 140
 Maaiveldhoogte: 0



Boring: 70

X: 104715,40
 Y: 485471,55
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

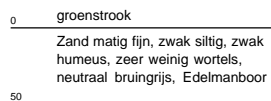
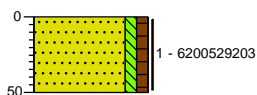
Maaiveldhoogte: 0



Boring: 71

X: 104702,35
 Y: 485471,03
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

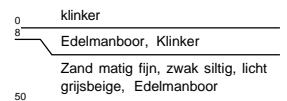
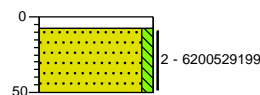
Maaiveldhoogte: 0



Boring: 72

X: 104697,56
 Y: 485461,80
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

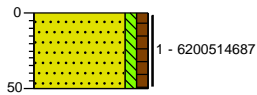
Maaiveldhoogte: 0



Boring: 73

X: 104701,86
 Y: 485432,39
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

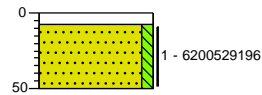


0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 74

X: 104700,45
 Y: 485453,29
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

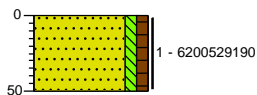


0 klinker
 8 Edelmanboor, Klinker
 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 75

X: 104697,45
 Y: 485442,84
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

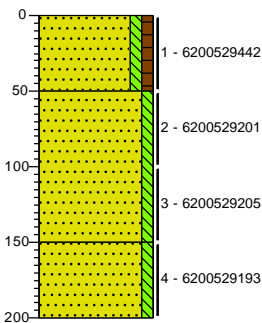


0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 76

X: 104610,84
 Y: 485348,23
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

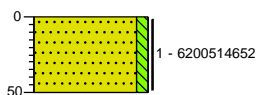


0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50 Zand matig fijn, zwak siltig, zeer weinig roest, licht grijsbeige, Edelmanboor
 150 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
 200

Boring: 77

X: 104698,61
 Y: 485426,09
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

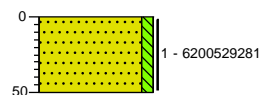


0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zeer weinig wortels, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 78

X: 104628,47
 Y: 485350,17
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

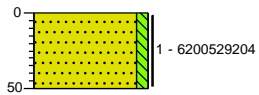
Maaiveldhoogte: 0



0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zeer weinig wortels, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50

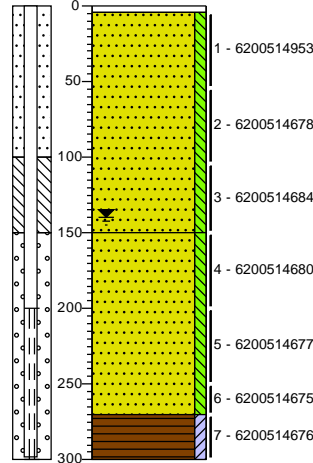
Boring: 79

X: 104626,45
 Y: 485339,90
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



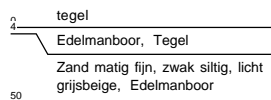
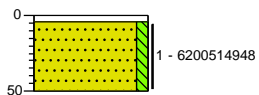
Boring: 80

X: 104596,53
 Y: 485338,65
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 140
 Maaiveldhoogte: 0



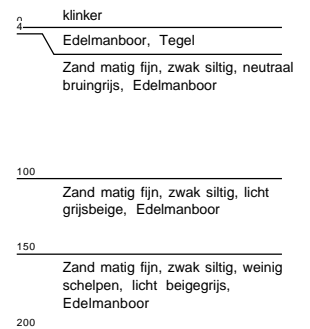
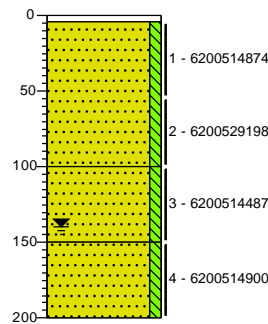
Boring: 81

X: 104567,89
 Y: 485347,51
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



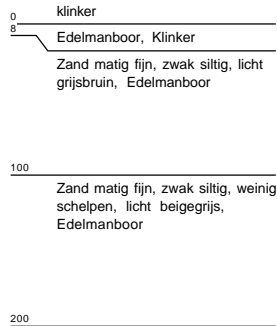
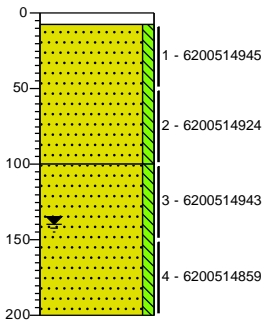
Boring: 82

X: 104560,13
 Y: 485339,50
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 140
 Maaiveldhoogte: 0



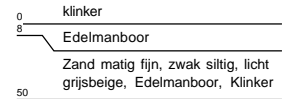
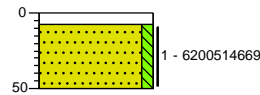
Boring: 83

X: 104542,68
 Y: 485337,36
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 140
 Maaiveldhoogte: 0



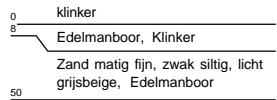
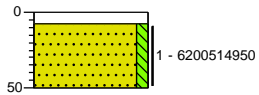
Boring: 84

X: 104546,57
 Y: 485352,12
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



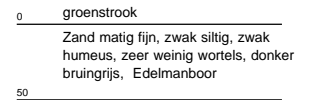
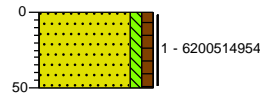
Boring: 85

X: 104541,14
 Y: 485359,71
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



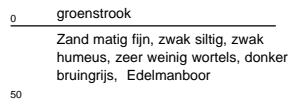
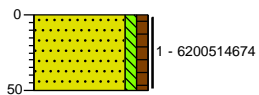
Boring: 86

X: 104542,06
 Y: 485383,18
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



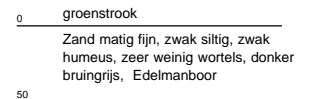
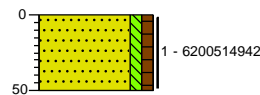
Boring: 87

X: 104570,39
 Y: 485385,66
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



Boring: 88

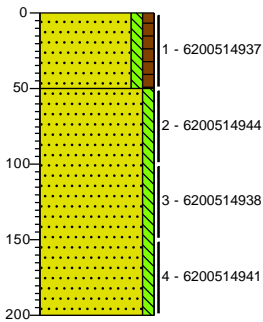
X: 104607,56
 Y: 485385,03
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



Boring: 89

X: 104623,86
 Y: 485372,32
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

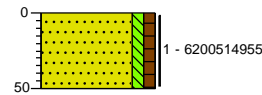


0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50
 Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 200

Boring: 90

X: 104518,38
 Y: 485381,75
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

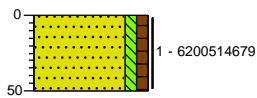


0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 91

X: 104518,80
 Y: 485360,23
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

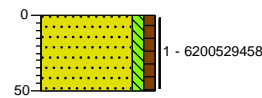


0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 92

X: 104519,00
 Y: 485338,39
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

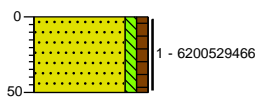


0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 93

X: 104425,47
 Y: 485410,12
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

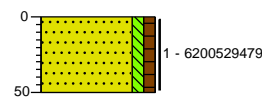


0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 94

X: 104424,19
 Y: 485421,65
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

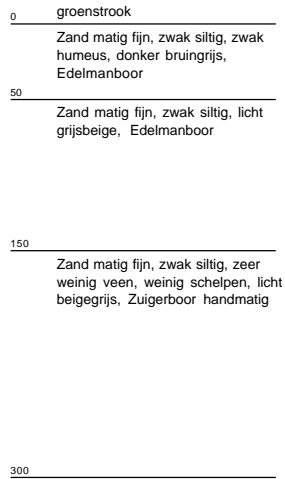
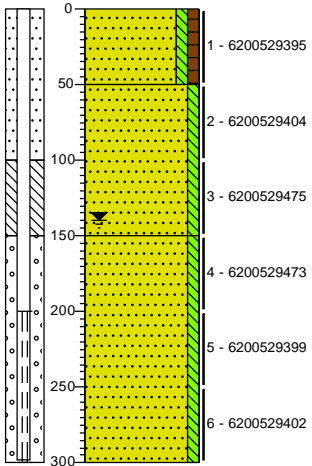
Maaiveldhoogte: 0



0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zeer weinig wortels, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50

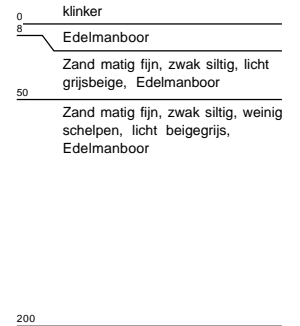
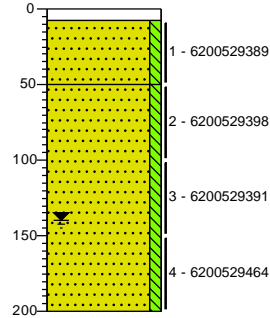
Boring: 95

X: 104423,39
 Y: 485430,77
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 140
 Maaiveldhoogte: 0



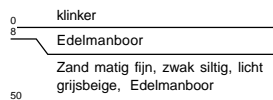
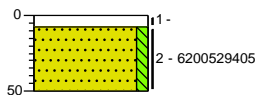
Boring: 96

X: 104433,32
 Y: 485454,32
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 140
 Maaiveldhoogte: 0



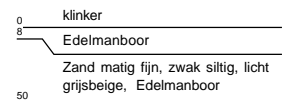
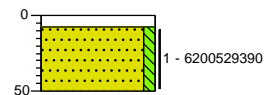
Boring: 97

X: 104422,75
 Y: 485442,63
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



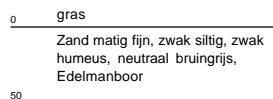
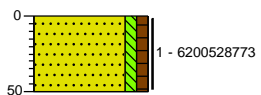
Boring: 98

X: 104422,27
 Y: 485453,84
 Datum: 6-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



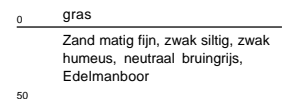
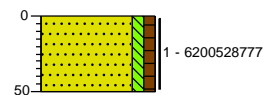
Boring: 99

X: 104443,25
 Y: 485454,48
 Datum: 17-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



Boring: 100

X: 104457,50
 Y: 485455,28
 Datum: 17-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



Projectnaam: Waddenbuurt

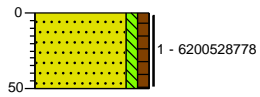
Projectcode: M25172



Boring: 101

X: 104472,40
 Y: 485455,76
 Datum: 17-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

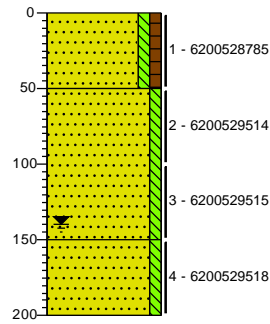


0 braak
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 102

X: 104484,57
 Y: 485456,41
 Datum: 17-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 140

Maaiveldhoogte: 0

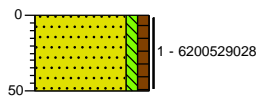


0 gras
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
 50
 Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
 150
 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
 200

Boring: 103

X: 104483,70
 Y: 485412,32
 Datum: 17-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

Maaiveldhoogte: 0

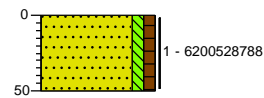


0 groenstrook
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 104

X: 104466,59
 Y: 485421,54
 Datum: 17-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld

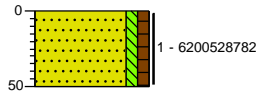
Maaiveldhoogte: 0



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

Boring: 105

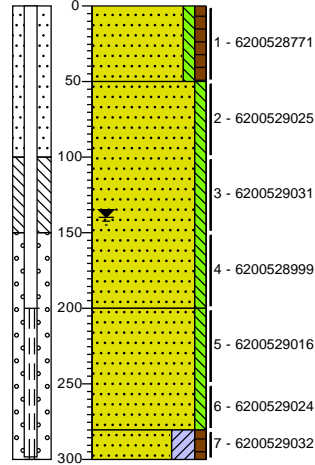
X: 104459,36
 Y: 485427,21
 Datum: 17-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 Maaiveldhoogte: 0



0 gras
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 106

X: 104791,95
 Y: 485446,02
 Datum: 17-11-2025
 Boormeester: Steven Kroon
 Referentievlak: maaiveld
 GWS: 140
 Maaiveldhoogte: 0



0 gras
 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
 50
 Zand matig fijn, zwak siltig, weinig schelpen, licht grijsbeige, Edelmanboor
 200
 Zand matig fijn, zwak siltig, weinig schelpen, neutraal, Zuigerboor handmatig
 280
 Zand matig fijn, kleilig, zwak humeus, weinig veen, neutraal bruingrijs, Zuigerboor handmatig
 300

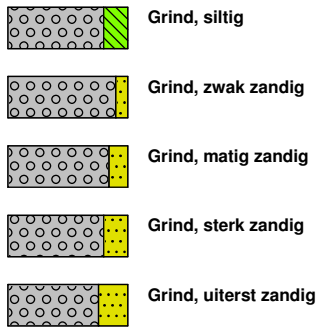
Projectnaam: Waddenbuurt

Projectcode: M25172

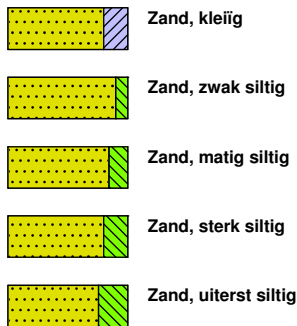


Legenda (conform NEN 5104)

grind



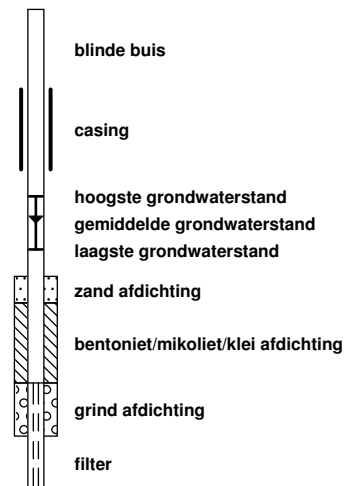
zand



veen



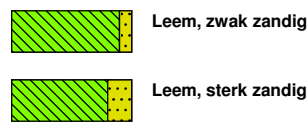
peilbuis



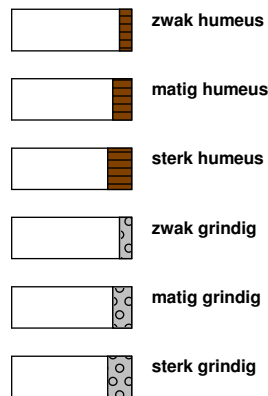
klei



leem



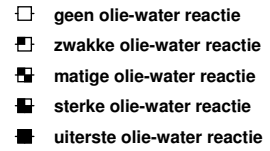
overige toevoegingen



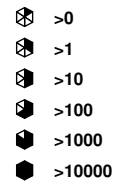
geur



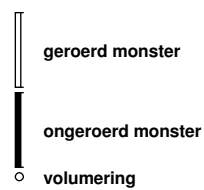
olie



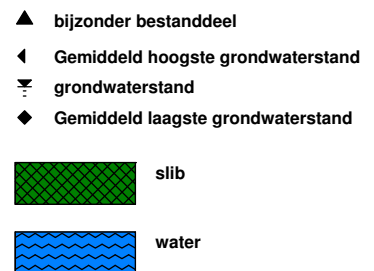
p.i.d.-waarde



monsters



overig





BIJLAGE 3. TOETSINGSKADER

Toelichting toetsingskader bodemonderzoek

De verkregen analyseresultaten van het bodemonderzoek zijn conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de toetsingswaarden zoals deze zijn vastgelegd in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, geldend vanaf 01-01-2024), het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl, geldend vanaf 01-01-2024) en de toetsingswaarden zoals vastgelegd in het Besluit bodemkwaliteit en de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit 2022 (beiden geldend vanaf 1 januari 2024).

Voor de beoordeling van de chemische kwaliteit van de grond worden de onderstaande categorieën onderscheiden.

≤ Landbouw/Natuur (niet verontreinigd)	:	Betreft het ijkpunt voor de milieukwaliteit op lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem.
≥ Landbouw/Natuur (licht verontreinigd)	:	Geeft aan wanneer de milieukwaliteit, waarbij risico's voor het ecosysteem verwaarloosbaar zijn, wordt overschreden
> Tussenwaarde (matig verontreinigd)	:	Formeel heeft de tussenwaarde geen status. De tussenwaarde wordt gebruikt als toetsingskader voor de noodzaak tot het verrichten van nader onderzoek naar de aard en omvang van een aangetoonde verontreiniging. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek dient te worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat. Voor grond betreft dit het rekenkundig gemiddelde van de Landbouw/natuur waarde en de I-waarde van een verontreinigde stof.
> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)	:	Waarde voor grond waarboven significante risico's voor mens, plant of dier bestaan als gevolg van de verontreiniging van de bodem, zoals opgenomen in bijlage IIa van het Bal.

Voor de beoordeling van de chemische kwaliteit van het grondwater wordt de onderstaande categorie onderscheiden.

> Signaleringsparameter	:	Vastgestelde waarde voor beoordeling grondwatersanering
-------------------------	---	---

De uiteindelijke noodzaak voor het saneren van grondwater volgt uit verplichtingen vanuit Europese richtlijnen voor grondwater en/of uit regionale ambities van een gemeente, waterschap of provincie voor de kwaliteit van het grondwater.

Bodemtypecorrectie

De achtergrondwaarden en interventiewaarden voor grond zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op standaardbodem met lutum percentage van 25% en een organisch stof percentage van 10%. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar de standaardbodem.

Handelingskader PFAS.

Met ingang van december 2023 is het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie van kracht. De analyseresultaten PFAS dienen hieraan getoetst worden. Het handelingskader is gericht op het aantreffen in het milieu van de stoffen perfluorocanzuur (PFOA), perfluorocanzulfonaat (PFOS) en HFPO-DA (GenX). Deze stoffen behoren tot de stofgroep poly- en perfluoralkylstoffen (stofgroep PFAS), een stofgroep die uit ruim 6000 stoffen bestaat. PFAS worden al decennia gebruikt in industriële en andere processen en in vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. Kenmerkend voor deze stoffen is dat ze persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar zijn. Bovendien is van verschillende PFAS aangetoond dat ze toxisch zijn, voor de meeste PFAS moet dit nog onderzocht worden. Door het wijdverbreide gebruik van PFAS wordt PFAS in Nederland, en breder in Europa, inmiddels niet alleen bij puntbronnen, maar diffuus verspreid in het milieu aangetroffen. In het handelingskader zijn o.a. toepassingsnormen opgenomen met betrekking tot het hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Dit houdt onder meer in dat bij afvoer van grond vanaf de onderzoekslocatie naar een erkende verwerker/acceptant deze aanvullend onderzocht dient te zijn op PFAS-verbindingen. De toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwatervlakte zijn opgenomen in de tabel op de volgende pagina (gehalten in µg/kg d.s.).

PFAS	PFOA	PFOS	GenX	Toepasbaar op land
< 1,4	< 1,9	< 1,4	<1,4	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
1,4 - 3	1,9 - 7	1,4 - 3	1,4 - 3	Wonen en industrie, Landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde
> 3	> 7	> 3	> 3	Reiniging of stort

Op de waarden uit deze tabel hoeft (tot 10% organische stof) geen bodemtypecorrectie te worden toegepast. Indien specifieke beleidsregels van een gemeente van toepassing zijn dan dienen de verkregen PFAS resultaten hier eveneens aan getoetst te worden.

Toetsingskader Besluit en Regeling bodemkwaliteit

Kwaliteitsklasse grond en baggerspecie.

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de indicatieve verwerkings-/toepassingsmogelijkheden van vrijkomende grond en/of baggerspecie worden de verkregen analyseresultaten indicatief getoetst aan het vigerende Besluit- en Regeling bodemkwaliteit.

De kwaliteitseisen voor de indeling van de landbodem en van grond en baggerspecie in kwaliteitsklassen ten behoeve van toepassing van grond en baggerspecie op de landbodem zijn opgenomen in tabel 1 van Bijlage B behorende bij de Regeling bodemkwaliteit 2022.

De te onderscheiden generieke kwaliteitsklassen (mg/kg droge stof) van de grond en baggerspecie bij toepassing op landbodem zijn weergegeven in onderstaand overzicht.

- Kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur' : De concentratie van de stof is kleiner of gelijk aan de maximale waarde voor 'landbouw/natuur'.
- Kwaliteitsklasse 'wonen' : De concentratie van de stof is groter dan de maximale waarde voor 'landbouw/natuur' en kleiner of gelijk aan de maximale waarde voor 'wonen'.
- Kwaliteitsklasse 'industrie' : De concentratie van de stof is groter dan de maximale waarde voor 'wonen' en kleiner of gelijk aan de maximale waarde voor 'industrie'.
- Kwaliteitsklasse 'matig verontreinigd' : De concentratie van de stof is groter dan de maximale waarde voor 'industrie' en kleiner of gelijk aan de maximale waarde voor 'matig verontreinigd'.
- Kwaliteitsklasse 'sterk verontreinigd' : De concentratie van de stof is groter dan de maximale waarde voor 'sterk verontreinigd'.

De kwaliteitseisen voor de indeling van de waterbodem en van grond en baggerspecie in kwaliteitsklassen ten behoeve van toepassing van grond en baggerspecie op de waterbodem zijn opgenomen in tabel 2 van Bijlage B behorende bij de Regeling bodemkwaliteit 2022.

De te onderscheiden generieke kwaliteitsklassen (mg/kg droge stof) van de grond en baggerspecie bij toepassing op waterbodem zijn weergegeven in onderstaand overzicht.

- Kwaliteitsklasse 'niet verontreinigd' of 'algemeen toepasbaar' : De concentratie van de stof is kleiner of gelijk aan de maximale waarde voor 'niet verontreinigd' of 'algemeen toepasbaar'.
- Kwaliteitsklasse 'licht verontreinigd' : De concentratie van de stof is groter dan de maximale waarde voor 'niet verontreinigd' of 'algemeen toepasbaar' en kleiner of gelijk aan de maximale waarde voor 'licht verontreinigd'.
- Kwaliteitsklasse 'matig verontreinigd' : De concentratie van de stof is groter dan de maximale waarde voor 'licht verontreinigd' en kleiner of gelijk aan de maximale waarde voor 'matig verontreinigd'.
- Kwaliteitsklasse 'sterk verontreinigd' : De concentratie van de stof is groter dan de maximale waarde voor 'sterk verontreinigd'.



BIJLAGE 4. ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN GROND

Inhoud

Analysemonsters-conclusietabel.....	2
Overschrijdingstabel.....	3
Analysemonster toetsing tabellen	5
Toetstabel analysemonster: MM01	5
Toetstabel analysemonster: MM02	7
Toetstabel analysemonster: MM03	9
Toetstabel analysemonster: MM04	11
Toetstabel analysemonster: MM05	13
Toetstabel analysemonster: MM06	15
Toetstabel analysemonster: MM07	17
Toetstabel analysemonster: MM08	19
Toetstabel analysemonster: MM09	21
Toetstabel analysemonster: MM10	23
Toetstabel analysemonster: MM11	25
Toetstabel analysemonster: MM12	27
Toetstabel analysemonster: MM13	29
Toetstabel analysemonster: MM14	31
Toetstabel analysemonster: MM15	33
Toetstabel analysemonster: MM16	35
Toetstabel analysemonster: MM17	37
Toetstabel analysemonster: MM18	39
Toetstabel analysemonster: MM19	41
Toetstabel analysemonster: MM20	43
Toetstabel analysemonster: MM21	45
Toetstabel analysemonster: MM22	47
Toetstabel analysemonster: MM23	49
Toetstabel analysemonster: MM24	51
Toetstabel analysemonster: MM25	53
Toetstabel analysemonster: MM26	55
Legenda	57
Normentabel T.101 / T.130 Kwal.Gr-Bgr + Beoord. IW.....	58

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)
MM01	1 (0,00 - 0,50), 2 (0,07 - 0,50), 3 (0,00 - 0,50), 4 (0,07 - 0,50), 5 (0,00 - 0,50), 6 (0,07 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM02	7 (0,00 - 0,50), 8 (0,07 - 0,50), 9 (0,00 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50), 11 (0,07 - 0,50), 12 (0,05 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM03	3 (0,50 - 1,00), 3 (1,00 - 1,50), 9 (0,50 - 1,00), 9 (1,00 - 1,50), 9 (1,50 - 2,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM04	14 (0,00 - 0,50), 21 (0,05 - 0,50), 28 (0,07 - 0,50), 32 (0,07 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM05	13 (0,00 - 0,50), 15 (0,00 - 0,50), 16 (0,00 - 0,50), 17 (0,05 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50), 19 (0,00 - 0,50), 20 (0,00 - 0,50), 22 (0,07 - 0,50), 23 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM06	24 (0,00 - 0,50), 25 (0,07 - 0,50), 26 (0,00 - 0,50), 27 (0,07 - 0,50), 29 (0,00 - 0,50), 30 (0,00 - 0,50), 31 (0,00 - 0,50)	Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
MM07	14 (0,50 - 1,00), 14 (1,00 - 1,50), 18 (0,50 - 1,00), 18 (1,00 - 1,50), 21 (0,50 - 1,00), 21 (1,00 - 1,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM08	25 (0,50 - 1,00), 25 (1,00 - 1,50), 29 (0,50 - 1,00), 29 (1,00 - 1,50), 29 (1,50 - 2,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM09	33 (0,07 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM10	34 (0,07 - 0,50), 35 (0,00 - 0,50), 36 (0,00 - 0,50), 37 (0,00 - 0,50), 38 (0,00 - 0,50), 39 (0,00 - 0,50), 41 (0,00 - 0,50), 44 (0,00 - 0,50), 42 (0,00 - 0,50), 43 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM11	34 (0,50 - 1,00), 34 (1,00 - 1,50), 40 (0,50 - 1,00), 40 (1,00 - 1,50), 40 (1,50 - 2,00), 43 (0,50 - 1,00), 43 (1,00 - 1,50), 43 (1,50 - 2,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM12	58 (0,00 - 0,50)	Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
MM13	45 (0,00 - 0,50), 47 (0,00 - 0,50), 48 (0,00 - 0,50), 49 (0,00 - 0,50), 51 (0,00 - 0,50), 52 (0,00 - 0,50), 53 (0,10 - 0,50), 55 (0,10 - 0,50), 57 (0,00 - 0,50), 60 (0,10 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM14	46 (0,50 - 1,00), 46 (1,00 - 1,50), 48 (0,50 - 1,00), 48 (1,00 - 1,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM15	50 (0,50 - 1,00), 50 (1,00 - 1,50), 56 (0,50 - 1,00), 56 (1,00 - 1,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM16	61 (0,05 - 0,50), 62 (0,05 - 0,50), 63 (0,05 - 0,50), 64 (0,05 - 0,50), 65 (0,10 - 0,50), 66 (0,10 - 0,60), 67 (0,10 - 0,50), 68 (0,10 - 0,50), 69 (0,10 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM17	63 (0,50 - 1,00), 63 (1,00 - 1,50), 66 (0,60 - 1,10), 66 (1,10 - 1,50), 66 (1,50 - 2,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde

	69 (0,50 - 1,00), 69 (1,00 - 1,50)		
MM18	70 (0,08 - 0,50), 71 (0,00 - 0,50), 72 (0,08 - 0,50), 74 (0,08 - 0,50), 75 (0,00 - 0,50), 73 (0,00 - 0,50), 77 (0,00 - 0,50), 76 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM19	78 (0,00 - 0,50), 79 (0,00 - 0,50), 80 (0,04 - 0,54), 81 (0,04 - 0,50), 82 (0,04 - 0,54), 83 (0,08 - 0,50), 84 (0,08 - 0,50), 85 (0,08 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM20	76 (0,50 - 1,00), 76 (1,00 - 1,50), 80 (0,54 - 1,04), 80 (1,04 - 1,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM21	82 (0,54 - 1,00), 82 (1,00 - 1,50), 83 (0,50 - 1,00), 83 (1,00 - 1,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM22	86 (0,00 - 0,50), 87 (0,00 - 0,50), 88 (0,00 - 0,50), 89 (0,00 - 0,50), 90 (0,00 - 0,50), 91 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM23	92 (0,00 - 0,50), 93 (0,00 - 0,50), 94 (0,00 - 0,50), 95 (0,00 - 0,50), 98 (0,08 - 0,50), 96 (0,08 - 0,50), 97 (0,08 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM24	89 (0,50 - 1,00), 89 (1,00 - 1,50), 95 (0,50 - 1,00), 95 (1,00 - 1,50), 96 (0,50 - 1,00), 96 (1,00 - 1,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM25	99 (0,00 - 0,50), 100 (0,00 - 0,50), 101 (0,00 - 0,50), 102 (0,00 - 0,50), 103 (0,00 - 0,50), 104 (0,00 - 0,50), 105 (0,00 - 0,50), 106 (0,00 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
MM26	102 (0,50 - 1,00), 102 (1,00 - 1,50), 106 (0,50 - 1,00), 106 (1,00 - 1,50), 106 (1,50 - 2,00)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	LN (T.101)	WO (T.101)	IND (T.101)	MV (T.101)	>IW (T.130)
MM01	1 (0,00 - 0,50), 2 (0,07 - 0,50), 3 (0,00 - 0,50), 4 (0,07 - 0,50), 5 (0,00 - 0,50), 6 (0,07 - 0,50)	PAK 10 VROM	-	-	-	-
MM02	7 (0,00 - 0,50), 8 (0,07 - 0,50), 9 (0,00 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50), 11 (0,07 - 0,50), 12 (0,05 - 0,50)	PAK 10 VROM	-	-	-	-
MM03	3 (0,50 - 1,00), 3 (1,00 - 1,50), 9 (0,50 - 1,00), 9 (1,00 - 1,50), 9 (1,50 - 2,00)	-	-	-	-	-
MM04	14 (0,00 - 0,50), 21 (0,05 - 0,50), 28 (0,07 - 0,50), 32 (0,07 - 0,50)	-	-	-	-	-
MM05	13 (0,00 - 0,50), 15 (0,00 - 0,50), 16 (0,00 - 0,50), 17 (0,05 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50), 19 (0,00 - 0,50), 20 (0,00 - 0,50), 22 (0,07 - 0,50), 23 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
MM06	24 (0,00 - 0,50), 25 (0,07 - 0,50), 26 (0,00 - 0,50), 27 (0,07 - 0,50), 29 (0,00 - 0,50), 30 (0,00 - 0,50), 31 (0,00 - 0,50)	Lood [Pb], PAK 10 VROM	-	-	-	-
MM07	14 (0,50 - 1,00), 14 (1,00 - 1,50), 18 (0,50 - 1,00), 18 (1,00 - 1,50), 21 (0,50 - 1,00), 21 (1,00 - 1,50)	-	-	-	-	-
MM08	25 (0,50 - 1,00), 25 (1,00 - 1,50), 29 (0,50 - 1,00), 29 (1,00 - 1,50), 29 (1,50 - 2,00)	-	-	-	-	-
MM09	33 (0,07 - 0,50)	-	-	-	-	-

MM10	34 (0,07 - 0,50), 35 (0,00 - 0,50), 36 (0,00 - 0,50), 37 (0,00 - 0,50), 38 (0,00 - 0,50), 39 (0,00 - 0,50), 41 (0,00 - 0,50), 44 (0,00 - 0,50), 42 (0,00 - 0,50), 43 (0,00 - 0,50)	Kwik [Hg]	-	-	-	-
MM11	34 (0,50 - 1,00), 34 (1,00 - 1,50), 40 (0,50 - 1,00), 40 (1,00 - 1,50), 40 (1,50 - 2,00), 43 (0,50 - 1,00), 43 (1,00 - 1,50), 43 (1,50 - 2,00)	-	-	-	-	-
MM12	58 (0,00 - 0,50)	Koper [Cu], Kwik [Hg], Lood [Pb]	-	Minerale olie C10 - C40	PAK 10 VROM	PAK 10 VROM
MM13	45 (0,00 - 0,50), 47 (0,00 - 0,50), 48 (0,00 - 0,50), 49 (0,00 - 0,50), 51 (0,00 - 0,50), 52 (0,00 - 0,50), 53 (0,10 - 0,50), 55 (0,10 - 0,50), 57 (0,00 - 0,50), 60 (0,10 - 0,50)	-	Minerale olie C10 - C40	-	-	-
MM14	46 (0,50 - 1,00), 46 (1,00 - 1,50), 48 (0,50 - 1,00), 48 (1,00 - 1,50)	-	-	-	-	-
MM15	50 (0,50 - 1,00), 50 (1,00 - 1,50), 56 (0,50 - 1,00), 56 (1,00 - 1,50)	-	PCB (som 7)	-	-	-
MM16	61 (0,05 - 0,50), 62 (0,05 - 0,50), 63 (0,05 - 0,50), 64 (0,05 - 0,50), 65 (0,10 - 0,50), 66 (0,10 - 0,60), 67 (0,10 - 0,50), 68 (0,10 - 0,50), 69 (0,10 - 0,50)	-	Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	-	-	-
MM17	63 (0,50 - 1,00), 63 (1,00 - 1,50), 66 (0,60 - 1,10), 66 (1,10 - 1,50), 66 (1,50 - 2,00), 69 (0,50 - 1,00), 69 (1,00 - 1,50)	-	-	-	-	-
MM18	70 (0,08 - 0,50), 71 (0,00 - 0,50), 72 (0,08 - 0,50), 74 (0,08 - 0,50), 75 (0,00 - 0,50), 73 (0,00 - 0,50), 77 (0,00 - 0,50), 76 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
MM19	78 (0,00 - 0,50), 79 (0,00 - 0,50), 80 (0,04 - 0,54), 81 (0,04 - 0,50), 82 (0,04 - 0,54), 83 (0,08 - 0,50), 84 (0,08 - 0,50), 85 (0,08 - 0,50)	-	-	-	-	-
MM20	76 (0,50 - 1,00), 76 (1,00 - 1,50), 80 (0,54 - 1,04), 80 (1,04 - 1,50)	-	-	-	-	-
MM21	82 (0,54 - 1,00), 82 (1,00 - 1,50), 83 (0,50 - 1,00), 83 (1,00 - 1,50)	-	-	-	-	-
MM22	86 (0,00 - 0,50), 87 (0,00 - 0,50), 88 (0,00 - 0,50), 89 (0,00 - 0,50), 90 (0,00 - 0,50), 91 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
MM23	92 (0,00 - 0,50), 93 (0,00 - 0,50), 94 (0,00 - 0,50), 95 (0,00 - 0,50), 98 (0,08 - 0,50), 96 (0,08 - 0,50), 97 (0,08 - 0,50)	PCB (som 7)	-	-	-	-
MM24	89 (0,50 - 1,00), 89 (1,00 - 1,50), 95 (0,50 - 1,00), 95 (1,00 - 1,50), 96 (0,50 - 1,00), 96 (1,00 - 1,50)	-	-	-	-	-
MM25	99 (0,00 - 0,50), 100 (0,00 - 0,50), 101 (0,00 - 0,50), 102 (0,00 - 0,50), 103 (0,00 - 0,50), 104 (0,00 - 0,50), 105 (0,00 - 0,50), 106 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	-
MM26	102 (0,50 - 1,00), 102 (1,00 - 1,50), 106 (0,50 - 1,00), 106 (1,00 - 1,50), 106 (1,50 - 2,00)	-	-	-	-	-

Legenda

- LN Klasse landbouw natuur overschreden
- WO Klasse wonen overschreden
- IND Klasse industrie overschreden
- MV Klasse matig verontreinigd overschreden
- > IW Groter dan Interventie waarden

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: MM01

Analysemonster	MM01				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	1, 2, 3, 4, 5, 6				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	0,7				
Lutum (% ds)	1,6				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	5	15	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 7,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	21	50	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	13	20	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	91,6	91,6	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	1,6		%		
Organische stof (humus)	0,7		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	0,11	0,11	mg/kg ds		
Fenantheen	0,39	0,39	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,62	0,62	mg/kg ds		
Chryseen	0,25	0,25	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,22	0,22	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,23	0,23	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,16	0,16	mg/kg ds		

Analysemonster	MM01				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	1, 2, 3, 4, 5, 6				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	0,7				
Lutum (% ds)	1,6				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,12	0,12	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,12	0,12	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	2,3	2,3	mg/kg ds	WO	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM02

Analysemonster	MM02				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	7, 8, 9, 10, 11, 12				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	5,8				
Lutum (% ds)	1,9				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	6	18	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 6,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	29	63	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,21	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	17	25	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	86,8	86,8	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	1,9		%		
Organische stof (humus)	5,8		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	63	109	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	0,11	0,11	mg/kg ds		
Fenantheen	0,50	0,50	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,77	0,77	mg/kg ds		
Chryseen	0,32	0,32	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,27	0,27	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,30	0,30	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,23	0,23	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,14	0,14	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,15	0,15	mg/kg ds		

Analysemonster	MM02				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	7, 8, 9, 10, 11, 12				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	5,8				
Lutum (% ds)	1,9				
Toetsing			T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit	
Toetsdatum			12-11-2025	12-11-2025	
Monsterconclusie			Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
PAK 10 VROM	2,8	2,8	mg/kg ds	WO	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM03

Analysemonster	MM03				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	3, 3, 9, 9, 9				
Traject (cm-mv)	50-200				
Humus (% ds)	0,2				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	4	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 7,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	92,9	92,9	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	0,2		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		

Analysemonster	MM03				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	3, 3, 9, 9, 9				
Traject (cm-mv)	50-200				
Humus (% ds)	0,2				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM04

Analysemonster	MM04				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	14, 21, 28, 32				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	1,9				
Lutum (% ds)	2,7				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 6,9	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	5	14	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	5,9	11,9	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	26	60	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 50	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	30	47	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	89,1	89,1	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	2,7		%		
Organische stof (humus)	1,9		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	0,05	0,05	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,22	0,22	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,36	0,36	mg/kg ds		
Chryseen	0,16	0,16	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,12	0,12	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,17	0,17	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,08	0,08	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,10	0,10	mg/kg ds		

Analysemonster	MM04				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	14, 21, 28, 32				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	1,9				
Lutum (% ds)	2,7				
Toetsing			T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit	
Toetsdatum			12-11-2025	12-11-2025	
Monsterconclusie			Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
PAK 10 VROM	1,4	1,4	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM05

Analysemonster	MM05				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,9				
Lutum (% ds)	4,3				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,006		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 138	0,002	0,005	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 5,9	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	7	17	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	10	18	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	34	69	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,21	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	30	90	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	0,08	0,11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	26	38	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	87,5	87,5	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	4,3		%		
Organische stof (humus)	3,9		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 63	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,06	0,06	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,14	0,14	mg/kg ds		
Chryseen	0,08	0,08	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,06	0,06	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,05	0,05	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,06	0,06	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		

Analysemonster	MM05		
Certificaatcode			
Datum monster	03-11-2025		
Boring(en)	13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23		
Traject (cm-mv)	0-50		
Humus (% ds)	3,9		
Lutum (% ds)	4,3		
Toetsing			T.101 Kwal. grond en bagger T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum			12-11-2025 12-11-2025
Monsterconclusie			Klasse landbouw/natuur Voldoet aan Interventiewaarde
PAK 10 VROM	0,59	0,59	mg/kg ds <LN <=IW

Toetstabel analysemonster: MM06

Analysemonster	MM06				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	24, 25, 26, 27, 29, 30, 31				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,7				
Lutum (% ds)	2,2				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	7	20	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	10	19	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	42	95	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,22	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 53	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	0,08	0,11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	36	55	mg/kg ds	WO	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	86,9	86,9	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	2,2		%		
Organische stof (humus)	3,7		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	63	170	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	0,15	0,15	mg/kg ds		
Fenantheen	0,72	0,72	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,98	0,98	mg/kg ds		
Chryseen	0,38	0,38	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,35	0,35	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,37	0,37	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,25	0,25	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,24	0,24	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,21	0,21	mg/kg ds		

Analysemonster	MM06			
Certificaatcode				
Datum monster	03-11-2025			
Boring(en)	24, 25, 26, 27, 29, 30, 31			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,7			
Lutum (% ds)	2,2			
Toetsing			T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum			12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie			Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
PAK 10 VROM	3,7	3,7	mg/kg ds	WO
				<=IW

Toetstabel analysemonster: MM07

Analysemonster	MM07				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	14, 14, 18, 18, 21, 21				
Traject (cm-mv)	50-150				
Humus (% ds)	1,5				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	5	15	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	5,3	11,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	18	28	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	86,6	86,6	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	1,5		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		

Analysemonster	MM07				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	14, 14, 18, 18, 21, 21				
Traject (cm-mv)	50-150				
Humus (% ds)	1,5				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM08

Analysemonster	MM08				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	25, 25, 29, 29, 29				
Traject (cm-mv)	50-200				
Humus (% ds)	0,3				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	4	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 7,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	90,8	90,8	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	0,3		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		

Analysemonster	MM08				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	25, 25, 29, 29, 29				
Traject (cm-mv)	50-200				
Humus (% ds)	0,3				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM09

Analysemonster	MM09				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	33				
Traject (cm-mv)	7-50				
Humus (% ds)	0,5				
Lutum (% ds)	1,8				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	6	18	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 7,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	92,3	92,3	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	1,8		%		
Organische stof (humus)	0,5		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds		
Chryseen	0,08	0,08	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,06	0,06	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,08	0,08	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,06	0,06	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		

Analysemonster	MM09		
Certificaatcode			
Datum monster	03-11-2025		
Boring(en)	33		
Traject (cm-mv)	7-50		
Humus (% ds)	0,5		
Lutum (% ds)	1,8		
Toetsing			T.101 Kwal. grond en bagger
Toetsdatum			T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Monsterconclusie			Klasse landbouw/natuur
PAK 10 VROM	0,57	0,57	mg/kg ds <LN
			<=IW

Toetstabel analysemonster: MM10

Analysemonster	MM10				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 44, 42, 43				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	4,5				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	6	18	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 6,7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	26	58	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,22	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	32	124	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	0,12	0,17	mg/kg ds	WO	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	87,0	87,0	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	4,5		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 54	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,07	0,07	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		

Analysemonster	MM10		
Certificaatcode			
Datum monster	03-11-2025		
Boring(en)	34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 44, 42, 43		
Traject (cm-mv)	0-50		
Humus (% ds)	4,5		
Lutum (% ds)	1		
Toetsing			T.101 Kwal. grond en bagger
			T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum			12-11-2025
Monsterconclusie			Klasse landbouw/natuur
PAK 10 VROM	0,39	0,39	mg/kg ds
			<LN
			<=IW

Toetstabel analysemonster: MM11

Analysemonster	MM11				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	34, 34, 40, 40, 40, 43, 43, 43				
Traject (cm-mv)	50-200				
Humus (% ds)	0,4				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	5	15	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 7,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	86,4	86,4	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	0,4		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		

Analysemonster	MM11				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	34, 34, 40, 40, 40, 43, 43, 43				
Traject (cm-mv)	50-200				
Humus (% ds)	0,4				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM12

Analysemonster	MM12				
Certificaatcode					
Datum monster	05-11-2025				
Boring(en)	58				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	6,3				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 138	0,001	0,002	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	8	23	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	25	45	mg/kg ds	WO	<=IW
Zink [Zn]	46	98	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,20	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	42	163	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	0,11	0,15	mg/kg ds	WO	<=IW
Lood [Pb]	40	58	mg/kg ds	WO	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	85,3	85,3	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	6,3		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	490	778	mg/kg ds	MV	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	1,7	1,7	mg/kg ds		
Fenanthreen	5,4	5,4	mg/kg ds		
Fluorantheen	26	26	mg/kg ds		
Chryseen	11	11	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	9,7	9,7	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	8,2	8,2	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	6,0	6,0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	4,4	4,4	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	3,9	3,9	mg/kg ds		

Analysemonster	MM12		
Certificaatcode			
Datum monster	05-11-2025		
Boring(en)	58		
Traject (cm-mv)	0-50		
Humus (% ds)	6,3		
Lutum (% ds)	1		
Toetsing			T.101 Kwal. grond en bagger T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum			12-11-2025 12-11-2025
Monsterconclusie			Klasse sterk verontreinigd Overschrijding Interventiewaarde
PAK 10 VROM	76	76	mg/kg ds SV >IW

Toetstabel analysemonster: MM13

Analysemonster	MM13				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	45, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 55, 57, 60				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,8				
Lutum (% ds)	1,2				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,002	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	6	18	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	9,4	18,3	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	28	64	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,22	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	0,07	0,10	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	25	38	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	87,6	87,6	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	1,2		%		
Organische stof (humus)	3,8		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	81	213	mg/kg ds	IND	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,06	0,06	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,05	0,05	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		

Analysemonster	MM13				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	45, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 55, 57, 60				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	3,8				
Lutum (% ds)	1,2				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
PAK 10 VROM	0,39	0,39	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM14

Analysemonster	MM14				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	46, 46, 48, 48				
Traject (cm-mv)	50-150				
Humus (% ds)	0,3				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	4	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 7,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	91,5	91,5	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	0,3		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,06	0,06	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		

Analysemonster	MM14				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	46, 46, 48, 48				
Traject (cm-mv)	50-150				
Humus (% ds)	0,3				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
PAK 10 VROM	0,38	0,38	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM15

Analysemonster	MM15				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	50, 50, 56, 56				
Traject (cm-mv)	50-150				
Humus (% ds)	1,5				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	0,0	0,1	mg/kg ds	IND	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,028		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 52	0,001	0,005	mg/kg ds		
PCB 101	0,006	0,030	mg/kg ds		
PCB 118	0,001	0,005	mg/kg ds		
PCB 138	0,009	0,045	mg/kg ds		
PCB 153	0,008	0,040	mg/kg ds		
PCB 180	0,002	0,010	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	5	15	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 7,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	88,3	88,3	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	1,5		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,07	0,07	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		

Analysemonster	MM15				
Certificaatcode					
Datum monster	03-11-2025				
Boring(en)	50, 50, 56, 56				
Traject (cm-mv)	50-150				
Humus (% ds)	1,5				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing			T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit	
Toetsdatum			12-11-2025	12-11-2025	
Monsterconclusie			Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
PAK 10 VROM	0,39	0,39	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM16

Analysemonster	MM16				
Certificaatcode					
Datum monster	05-11-2025				
Boring(en)	61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69				
Traject (cm-mv)	5-60				
Humus (% ds)	0,9				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	3,0	10,5	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	8	23	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	12	25	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	11	17	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	94,9	94,9	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	0,9		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	67	335	mg/kg ds	IND	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	0,69	0,69	mg/kg ds		
Fenantheen	2,8	2,8	mg/kg ds		
Fluorantheen	4,2	4,2	mg/kg ds		
Chryseen	1,6	1,6	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	1,6	1,6	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	1,5	1,5	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	1,1	1,1	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,71	0,71	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,68	0,68	mg/kg ds		

Analysemonster	MM16				
Certificaatcode					
Datum monster	05-11-2025				
Boring(en)	61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69				
Traject (cm-mv)	5-60				
Humus (% ds)	0,9				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing			T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit	
Toetsdatum			12-11-2025	12-11-2025	
Monsterconclusie			Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde	
PAK 10 VROM	15	15	mg/kg ds	IND	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM17

Analysemonster	MM17				
Certificaatcode					
Datum monster	05-11-2025				
Boring(en)	63, 63, 66, 66, 66, 69, 69				
Traject (cm-mv)	50-200				
Humus (% ds)	0,4				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	5	15	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 7,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	88,4	88,4	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	0,4		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		

Analysemonster	MM17				
Certificaatcode					
Datum monster	05-11-2025				
Boring(en)	63, 63, 66, 66, 66, 69, 69				
Traject (cm-mv)	50-200				
Humus (% ds)	0,4				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM18

Analysemonster	MM18				
Certificaatcode					
Datum monster	06-11-2025				
Boring(en)	70, 71, 72, 74, 75, 73, 77, 76				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,1				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	5	15	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 7,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	12	19	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	90,9	90,9	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	2,1		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 117	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,06	0,06	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		

Analysemonster	MM18				
Certificaatcode					
Datum monster	06-11-2025				
Boring(en)	70, 71, 72, 74, 75, 73, 77, 76				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	2,1				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing			T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit	
Toetsdatum			12-11-2025	12-11-2025	
Monsterconclusie			Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
PAK 10 VROM	0,38	0,38	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM19

Analysemonster	MM19				
Certificaatcode					
Datum monster	06-11-2025				
Boring(en)	78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85				
Traject (cm-mv)	0-54				
Humus (% ds)	2,7				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,003	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	4	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	5,3	10,7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	24	56	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,23	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	13	20	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	90,5	90,5	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	2,7		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 91	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,13	0,13	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,27	0,27	mg/kg ds		
Chryseen	0,15	0,15	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,12	0,12	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,14	0,14	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,11	0,11	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,07	0,07	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,07	0,07	mg/kg ds		

Analysemonster	MM19		
Certificaatcode			
Datum monster	06-11-2025		
Boring(en)	78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85		
Traject (cm-mv)	0-54		
Humus (% ds)	2,7		
Lutum (% ds)	1		
Toetsing			T.101 Kwal. grond en bagger T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum			12-11-2025 12-11-2025
Monsterconclusie			Klasse landbouw/natuur Voldoet aan Interventiewaarde
PAK 10 VROM	1,1	1,1	mg/kg ds <LN <=IW

Toetstabel analysemonster: MM20

Analysemonster	MM20				
Certificaatcode					
Datum monster	06-11-2025				
Boring(en)	76, 76, 80, 80				
Traject (cm-mv)	50-150				
Humus (% ds)	0,2				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	4	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 7,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	41	97	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	86,8	86,8	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	0,2		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		

Analysemonster	MM20				
Certificaatcode					
Datum monster	06-11-2025				
Boring(en)	76, 76, 80, 80				
Traject (cm-mv)	50-150				
Humus (% ds)	0,2				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM21

Analysemonster	MM21				
Certificaatcode					
Datum monster	06-11-2025				
Boring(en)	82, 82, 83, 83				
Traject (cm-mv)	50-150				
Humus (% ds)	0,4				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	5	15	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 7,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	15	24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	86,5	86,5	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	0,4		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,11	0,11	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,21	0,21	mg/kg ds		
Chryseen	0,12	0,12	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,08	0,08	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,11	0,11	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,08	0,08	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,05	0,05	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,05	0,05	mg/kg ds		

Analysemonster	MM21				
Certificaatcode					
Datum monster	06-11-2025				
Boring(en)	82, 82, 83, 83				
Traject (cm-mv)	50-150				
Humus (% ds)	0,4				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
PAK 10 VROM	0,88	0,88	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM22

Analysemonster	MM22				
Certificaatcode					
Datum monster	06-11-2025				
Boring(en)	86, 87, 88, 89, 90, 91				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	17,7				
Lutum (% ds)	1,7				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,008		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,000	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,000	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,000	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,000	mg/kg ds		
PCB 138	0,002	0,001	mg/kg ds		
PCB 153	0,002	0,001	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,000	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	7	20	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	8,3	11,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	42	71	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,14	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	0,06	0,08	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	20	24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	86,5	86,5	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	1,7		%		
Organische stof (humus)	17,7		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	43	24	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,02	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,02	mg/kg ds		
Fenantheen	0,12	0,07	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,29	0,16	mg/kg ds		
Chryseen	0,15	0,08	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,14	0,08	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,19	0,11	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,13	0,07	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,09	0,05	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,10	0,06	mg/kg ds		

Analysemonster	MM22				
Certificaatcode					
Datum monster	06-11-2025				
Boring(en)	86, 87, 88, 89, 90, 91				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	17,7				
Lutum (% ds)	1,7				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
PAK 10 VROM	1,3	0,7	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM23

Analysemonster	MM23				
Certificaatcode					
Datum monster	06-11-2025				
Boring(en)	92, 93, 94, 95, 98, 96, 97				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	1,7				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	WO	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,006		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 138	0,001	0,005	mg/kg ds		
PCB 153	0,001	0,005	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	5	15	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 7,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	90,0	90,0	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	1,7		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,06	0,06	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		

Analysemonster	MM23				
Certificaatcode					
Datum monster	06-11-2025				
Boring(en)	92, 93, 94, 95, 98, 96, 97				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	1,7				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing			T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit	
Toetsdatum			12-11-2025	12-11-2025	
Monsterconclusie			Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
PAK 10 VROM	0,38	0,38	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM24

Analysemonster	MM24				
Certificaatcode					
Datum monster	06-11-2025				
Boring(en)	89, 89, 95, 95, 96, 96				
Traject (cm-mv)	50-150				
Humus (% ds)	0,6				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				12-11-2025	12-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	5	15	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 7,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	85,6	85,6	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	0,6		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,06	0,06	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,05	0,05	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		

Analysemonster	MM24				
Certificaatcode					
Datum monster	06-11-2025				
Boring(en)	89, 89, 95, 95, 96, 96				
Traject (cm-mv)	50-150				
Humus (% ds)	0,6				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing			T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit	
Toetsdatum			12-11-2025	12-11-2025	
Monsterconclusie			Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
PAK 10 VROM	0,39	0,39	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM25

Analysemonster	MM25				
Certificaatcode					
Datum monster	17-11-2025				
Boring(en)	99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	5,4				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				27-11-2025	27-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,008		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
PCB 138	0,002	0,004	mg/kg ds		
PCB 153	0,002	0,004	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,001	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	5	15	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 6,5	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	31	68	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,21	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	12	18	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	83,2	83,2	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	5,4		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 45	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,08	0,08	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,14	0,14	mg/kg ds		
Chryseen	0,06	0,06	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,07	0,07	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,05	0,05	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		

Analysemonster	MM25				
Certificaatcode					
Datum monster	17-11-2025				
Boring(en)	99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106				
Traject (cm-mv)	0-50				
Humus (% ds)	5,4				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing			T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit	
Toetsdatum			27-11-2025	27-11-2025	
Monsterconclusie			Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde	
PAK 10 VROM	0,57	0,57	mg/kg ds	<LN	<=IW

Toetstabel analysemonster: MM26

Analysemonster	MM26				
Certificaatcode					
Datum monster	17-11-2025				
Boring(en)	102, 102, 106, 106, 106				
Traject (cm-mv)	50-200				
Humus (% ds)	0,6				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				27-11-2025	27-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB (som 7)	< 0,0	< 0,0	mg/kg ds	<LN	<=IW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,005		mg/kg ds		
PCB 28	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,001	< 0,004	mg/kg ds		
Metalen					
Kobalt [Co]	< 3,0	< 7,4	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	4	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5,0	< 7,2	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Cadmium [Cd]	< 0,20	< 0,24	mg/kg ds	<LN	<=IW
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----- ⁶	----- ⁵
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Aard artefacten			-		
Gewicht artefacten			g		
Droge stof	88,9	88,9	%	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	< 1		%		
Organische stof (humus)	0,6		%		
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	< 35	< 123	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Naftaleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fenantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	< 0,04	mg/kg ds		

Analysemonster	MM26				
Certificaatcode					
Datum monster	17-11-2025				
Boring(en)	102, 102, 106, 106, 106				
Traject (cm-mv)	50-200				
Humus (% ds)	0,6				
Lutum (% ds)	1				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				27-11-2025	27-11-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
PAK 10 VROM	< 0,35	< 0,35	mg/kg ds	<LN	<=IW

Legenda

Parameter oordelen (T.101)

<LN	Landbouw natuur
WO	Wonen
IND	Industrie
MV	Matig verontreinigd
SV	Sterk verontreinigd
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter oordelen (T.130)

<=IW	Kleiner dan gelijk aan interventiewaarde
>IW	Groter dan interventiewaarde
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

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

Monstermeldingen

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

Normentabel T.101 / T.130 Kw.al.Gr-Bgr + Beoord. IW

		LN	WO	IND	I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	5,5	50	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	3	20	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	6	20	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	0,3	5	13
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35	0,35	0,35	
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
Fenol	mg/kg	0,25	0,25	1,25	14
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Propylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5	2,5	2,5	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	0,25	25	86
Tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55	4
Aldrin	µg/kg				320
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500	17000
Atrazine	µg/kg	35	35	500	710
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5	
beta-HCH	µg/kg	2	2	500	1600
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	2	2	500	1600
DDD (som)	µg/kg	20	840	34000	34000
DDE (som)	µg/kg	100	130	1300	2300
DDT (som)	µg/kg	200	200	1000	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	40	140	4000
gamma-HCH	µg/kg	3	40	500	1200
Heptachloor	µg/kg	0,7	0,7	100	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	2	100	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3			
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	500	2500	2500
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400			
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90	90	500	
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	65	65	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	0,2	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	4	6,4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6	0,6	0,6	
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Chloornaftaleen	µg/kg	70	70	10000	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	2	2	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	0,2	6	22
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	0,1	3,9	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	0,8	0,8	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	27	1400	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	5	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	

		LN	WO	IND	I
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
Kobalt	mg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg	35	39	100	100
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40

Kwinfra B.V.
T.a.v. de heer T. Brinck
Smaragdweg 3
1817RJ ALKMAAR

Uw kenmerk : M25172-Waddenbuurt
Ons kenmerk : Project 2023605
Validatieref. : 2023605_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: JPPL-ZVOT-KCJG-OASW

Amsterdam, 12 november 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2023605
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties

9076484 = MM01 01 (0-50) 02 (7-50) 03 (0-50) 04 (7-50) 05 (0-50) 06 (7-50)
9076485 = MM02 07 (0-50) 08 (7-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (7-50) 12 (5-50)
9076486 = MM03 03 (50-100) 03 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150) 09 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025
Ontvangstdatum opdracht :	05/11/2025	05/11/2025	05/11/2025
Startdatum :	05/11/2025	05/11/2025	05/11/2025
Monstercode :	9076484	9076485	9076486
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	91,6	86,8	92,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,7	5,8	0,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,6	1,9	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	13	17	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	6	4
S zink (Zn)	mg/kg ds	21	29	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	63	< 35
-------------------------------------	----------	------	----	------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,39	0,50	< 0,05
S antraceen	mg/kg ds	0,11	0,11	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,62	0,77	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,22	0,27	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,25	0,32	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,16	0,23	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,30	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,15	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,14	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	2,3	2,8	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen (GCMS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2023605
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties

9076487 = MM04 14 (0-50) 21 (5-50) 28 (7-50) 32 (7-50)

9076488 = MM05 13 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (5-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (7-50) 23 (0-50)

9076489 = MM06 24 (0-50) 25 (7-50) 26 (0-50) 27 (7-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025
Ontvangstdatum opdracht	:	05/11/2025	05/11/2025	05/11/2025
Startdatum	:	05/11/2025	05/11/2025	05/11/2025
Monstercode	:	9076487	9076488	9076489
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	89,1	87,5	86,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,9	3,9	3,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,7	4,3	2,2

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	30	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	5,9	10	10
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	0,08	0,08
S lood (Pb)	mg/kg ds	30	26	36
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	7	7
S zink (Zn)	mg/kg ds	26	34	42

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	63
-------------------------------------	----------	------	------	----

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,22	0,06	0,72
S antraceen	mg/kg ds	0,05	< 0,05	0,15
S fluoranteen	mg/kg ds	0,36	0,14	0,98
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,12	0,06	0,35
S chryseen	mg/kg ds	0,16	0,08	0,38
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,12	0,06	0,25
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,05	0,37
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,10	< 0,05	0,21
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,08	< 0,05	0,24
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,4	0,59	3,7

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen (GCMS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,006	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2023605
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties

9076490 = MM07 14 (50-100) 14 (100-150) 18 (50-100) 18 (100-150) 21 (50-100) 21 (100-150)

9076491 = MM08 25 (50-100) 25 (100-150) 29 (50-100) 29 (100-150) 29 (150-200)

9076492 = MM09 33 (7-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025
Ontvangstdatum opdracht :	05/11/2025	05/11/2025	05/11/2025
Startdatum :	05/11/2025	05/11/2025	05/11/2025
Monstercode :	9076490	9076491	9076492
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	86,6	90,8	92,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,5	0,3	0,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1	1,8

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	5,3	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	18	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	4	6
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,12
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,06
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,08
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,06
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,08
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,58

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen (GCMS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2023605
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties

9076493 = MM10 34 (7-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50)

9076494 = MM11 34 (50-100) 34 (100-150) 40 (50-100) 40 (100-150) 40 (150-200) 43 (50-100) 43 (100-150) 43 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/11/2025	03/11/2025
Ontvangstdatum opdracht :	05/11/2025	05/11/2025
Startdatum :	05/11/2025	05/11/2025
Monstercode :	9076493	9076494
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	87,0	86,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,5	0,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	32	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,12	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	5
S zink (Zn)	mg/kg ds	26	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	----------------	----------------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,07	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,38	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen (GCMS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2023605
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

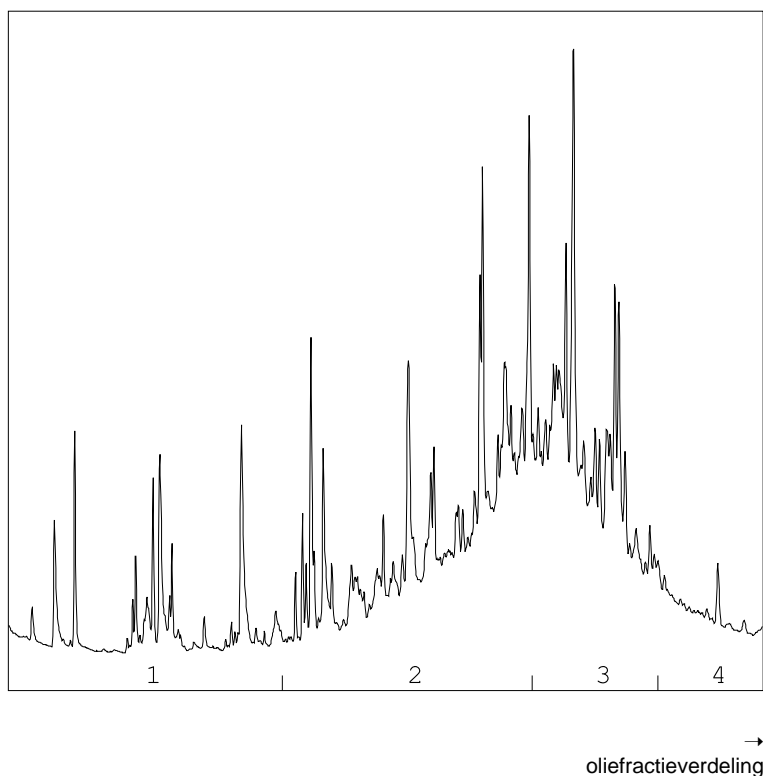
Uw referentie : MM05 13 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (5-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (7-50)
23 (0-50)
Monstercode : 9076488

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9076485
Uw project : M25172-Waddenbuurt
omschrijving
Uw referentie : MM02 07 (0-50) 08 (7-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (7-50) 12 (5-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	47 %
3) fractie C29 - C35	41 %
4) fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 63 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

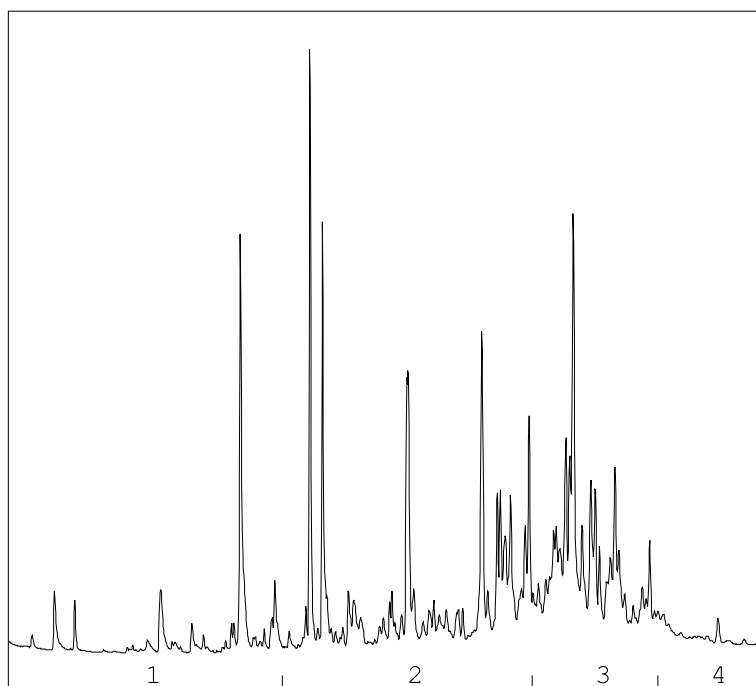
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9076489
Uw project : M25172-Waddenbuurt
omschrijving
Uw referentie : MM06 24 (0-50) 25 (7-50) 26 (0-50) 27 (7-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 8 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 46 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 40 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 6 % |

minerale olie gehalte: 63 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2023605
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
9076484	MM01 01 (0-50) 02 (7-50) 03 (0-50) 04 (7-50) 05 (0-50) 06 (7-50)	01	0-0.5	6200514556
		02	0.07-0.5	6200514549
		03	0-0.5	6200514551
		04	0.07-0.5	6200514553
		05	0-0.5	6200514552
		06	0.07-0.5	6200514561
9076485	MM02 07 (0-50) 08 (7-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (7-50) 12 (5-50)	07	0-0.5	6200514882
		08	0.07-0.5	6200514543
		09	0-0.5	6200514891
		10	0-0.5	6200514880
		11	0.07-0.5	6200514868
		12	0.05-0.5	6200514877
9076486	MM03 03 (50-100) 03 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150) 09 (150-200)	03	0.5-1	6200514539
		03	1-1.5	6200514547
		09	0.5-1	6200514887
		09	1-1.5	6200514895
		09	1.5-2	6200514890
9076487	MM04 14 (0-50) 21 (5-50) 28 (7-50) 32 (7-50)	14	0-0.5	6200529439
		21	0.05-0.5	6200529374
		28	0.07-0.5	6200529426
		32	0.07-0.5	6200514540
9076488	MM05 13 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (5-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (7-50) 23 (0-50)	13	0-0.5	6200514875
		15	0-0.5	6200514879
		16	0-0.5	6200529371
		17	0.05-0.5	6200529376
		18	0-0.5	6200529380
		19	0-0.5	6200529382
		20	0-0.5	6200529379
		22	0.07-0.5	6200529381
		23	0-0.5	6200529372
9076489	MM06 24 (0-50) 25 (7-50) 26 (0-50) 27 (7-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50)	24	0-0.5	6200529377
		25	0.07-0.5	6200529428
		26	0-0.5	6200529432
		27	0.07-0.5	6200529441
		29	0-0.5	6200529447
		30	0-0.5	6200514696
		31	0-0.5	6200514538
9076490	MM07 14 (50-100) 14 (100-150) 18 (50-100) 18 (100-150) 21 (50-100) 21 (100-150)	14	0.5-1	6200529430
		14	1-1.5	6200514878
		18	0.5-1	6200529375
		18	1-1.5	6200528933
		21	0.5-1	6200529385
		21	1-1.5	6200529373
9076491	MM08 25 (50-100) 25 (100-150) 29 (50-100) 29 (100-150) 29 (150-200)	25	0.5-1	6200529427
		25	1-1.5	6200529370
		29	0.5-1	6200529431
		29	1-1.5	6200529436
		29	1.5-2	6200529440

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2023605
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

9076492	MM09 33 (7-50)	MM09 33 (7-50)	0.07-0.5	6200514526
9076493	MM10 34 (7-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50)	34	0.07-0.5	6200514532
	39 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50)	35	0-0.5	6200514735
		36	0-0.5	6200514685
		37	0-0.5	6200514712
		38	0-0.5	6200514727
		39	0-0.5	6200514699
		41	0-0.5	6200514440
		44	0-0.5	6200514646
		42	0-0.5	6200529452
		43	0-0.5	6200515286
9076494	MM11 34 (50-100) 34 (100-150) 40 (50-100) 40	34	0.5-1	6200514694
	(100-150) 40 (150-200) 43 (50-100) 43 (100-150) 43	34	1-1.5	6200514527
	(150-200)	40	0.5-1	6200514738
		40	1-1.5	6200514731
		40	1.5-2	6200528968
		43	0.5-1	6200514645
		43	1-1.5	6200515285
		43	1.5-2	6200514722

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2023605
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam B.V.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs GCMS	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Kwinfra B.V.
T.a.v. de heer T. Brinck
Smaragdweg 3
1817RJ ALKMAAR

Uw kenmerk : M25172-Waddenbuurt
Ons kenmerk : Project 2024788
Validatieref. : 2024788_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CAMO-QMAU-MXSG-KTPC

Amsterdam, 12 november 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2024788
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties

9080467 = MM12 58 (0-50)

9080468 = MM13 45 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50) 49 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (10-50) 55 (10-50) 57 (0-50) 60 (10-50)

9080469 = MM14 46 (50-100) 46 (100-150) 48 (50-100) 48 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/11/2025	03/11/2025	03/11/2025
Ontvangstdatum opdracht :	06/11/2025	06/11/2025	06/11/2025
Startdatum :	06/11/2025	06/11/2025	06/11/2025
Monstercode :	9080467	9080468	9080469
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	85,3	87,6	91,5
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds)		6,3	3,8	0,3
S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds)		< 1	1,2	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	42	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	25	9,4	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,11	0,07	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	40	25	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	6	4
S zink (Zn)	mg/kg ds	46	28	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	490	81	< 35
-------------------------------------	----------	-----	----	------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	5,4	< 0,05	< 0,05
S antraceen	mg/kg ds	1,7	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	26	0,06	0,06
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	9,7	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	11	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	6,0	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	8,2	0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,9	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	4,4	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	76	0,39	0,38

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen (GCMS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2024788
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties

9080470 = MM15 50 (50-100) 50 (100-150) 56 (50-100) 56 (100-150)
9080471 = MM16 61 (5-50) 62 (5-50) 63 (5-50) 64 (5-50) 65 (10-50) 66 (10-60) 67 (10-50) 68 (10-50) 69 (10-50)
9080472 = MM17 63 (50-100) 63 (100-150) 66 (60-110) 66 (110-150) 66 (150-200) 69 (50-100) 69 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/11/2025	05/11/2025	05/11/2025
Ontvangstdatum opdracht :	06/11/2025	06/11/2025	06/11/2025
Startdatum :	06/11/2025	06/11/2025	06/11/2025
Monstercode :	9080470	9080471	9080472
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	88,3	94,9	88,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,5	0,9	0,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	12	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	11	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	8	5
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	67	< 35
-------------------------------------	----------	----------------	-----------	----------------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	2,8	< 0,05
S antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,69	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,07	4,2	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	1,6	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	1,6	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	1,1	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	1,5	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,68	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,71	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,38	15	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen (GCMS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,006	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,009	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,008	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,028	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2024788
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties

9080473 = MM18 70 (8-50) 71 (0-50) 72 (8-50) 73 (0-50) 74 (8-50) 75 (0-50) 76 (0-50) 77 (0-50)
9080474 = MM19 78 (0-50) 79 (0-50) 80 (4-54) 81 (4-50) 82 (4-54) 83 (8-50) 84 (8-50) 85 (8-50)
9080475 = MM20 76 (50-100) 76 (100-150) 80 (54-104) 80 (104-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/11/2025	06/11/2025	06/11/2025
Ontvangstdatum opdracht :	06/11/2025	06/11/2025	06/11/2025
Startdatum :	06/11/2025	06/11/2025	06/11/2025
Monstercode :	9080473	9080474	9080475
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	90,9	90,5	86,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,1	2,7	0,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	5,3	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	12	13	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	4	4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	24	41

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,13	< 0,05
S antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,06	0,27	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,12	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,15	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,11	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,14	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,07	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,07	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,38	1,1	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen (GCMS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2024788
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties

9080476 = MM21 82 (54-100) 82 (100-150) 83 (50-100) 83 (100-150)
9080477 = MM22 86 (0-50) 87 (0-50) 88 (0-50) 89 (0-50) 90 (0-50) 91 (0-50)
9080478 = MM23 92 (0-50) 93 (0-50) 94 (0-50) 95 (0-50) 96 (8-50) 97 (8-50) 98 (8-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 06/11/2025	06/11/2025	06/11/2025
Ontvangstdatum opdracht	: 06/11/2025	06/11/2025	06/11/2025
Startdatum	: 06/11/2025	06/11/2025	06/11/2025
Monstercode	: 9080476	9080477	9080478
Uw Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	86,5	86,5	90,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,4	17,7	1,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	1,7	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	8,3	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	0,06	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	15	20	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	7	5
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	42	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	43	< 35
-------------------------------------	----------	------	----	------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,11	0,12	< 0,05
S antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,21	0,29	0,06
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,08	0,14	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,12	0,15	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,08	0,13	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,19	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,10	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,09	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,88	1,3	0,38

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen (GCMS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,008	0,006

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2024788
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties

9080479 = MM24 89 (50-100) 89 (100-150) 95 (50-100) 95 (100-150) 96 (50-100) 96 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/11/2025
Ontvangstdatum opdracht : 06/11/2025
Startdatum : 06/11/2025
Monstercode : 9080479
Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	85,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35
-------------------------------------	----------	----------------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,06
S antraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,39

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen (GCMS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2024788
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses
Opmerking(en) algemeen

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

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : MM12 58 (0-50)
Monstercode : 9080467

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : MM15 50 (50-100) 50 (100-150) 56 (50-100) 56 (100-150)
Monstercode : 9080470

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : MM22 86 (0-50) 87 (0-50) 88 (0-50) 89 (0-50) 90 (0-50) 91 (0-50)
Monstercode : 9080477

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloeden.

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

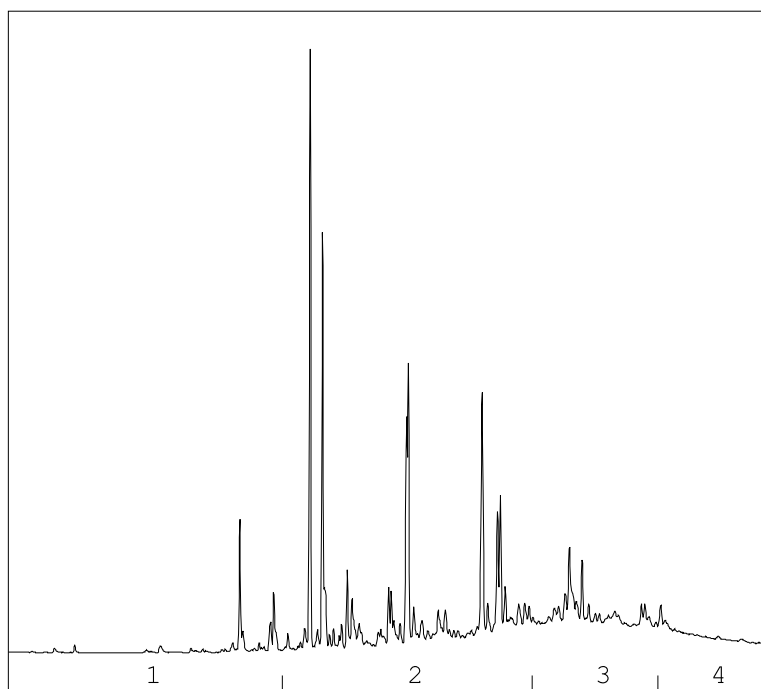
Uw referentie : MM23 92 (0-50) 93 (0-50) 94 (0-50) 95 (0-50) 96 (8-50) 97 (8-50) 98 (8-50)
Monstercode : 9080478

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9080467
Uw project : M25172-Waddenbuurt
omschrijving
Uw referentie : MM12 58 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	55 %
3) fractie C29 - C35	29 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 490 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

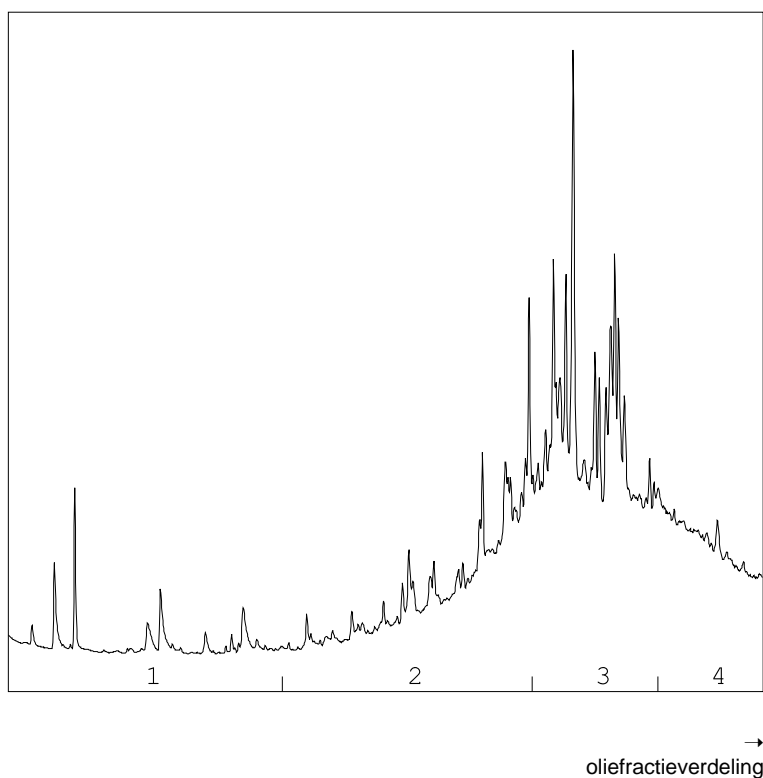
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9080468
Uw project : M25172-Waddenbuurt
omschrijving
Uw referentie : MM13 45 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50) 49 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (10-50) 55 (10-50) 57 (0-50) 60 (10-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	26 %
3) fractie C29 - C35	52 %
4) fractie C35 -< C40	22 %

minerale olie gehalte: 81 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

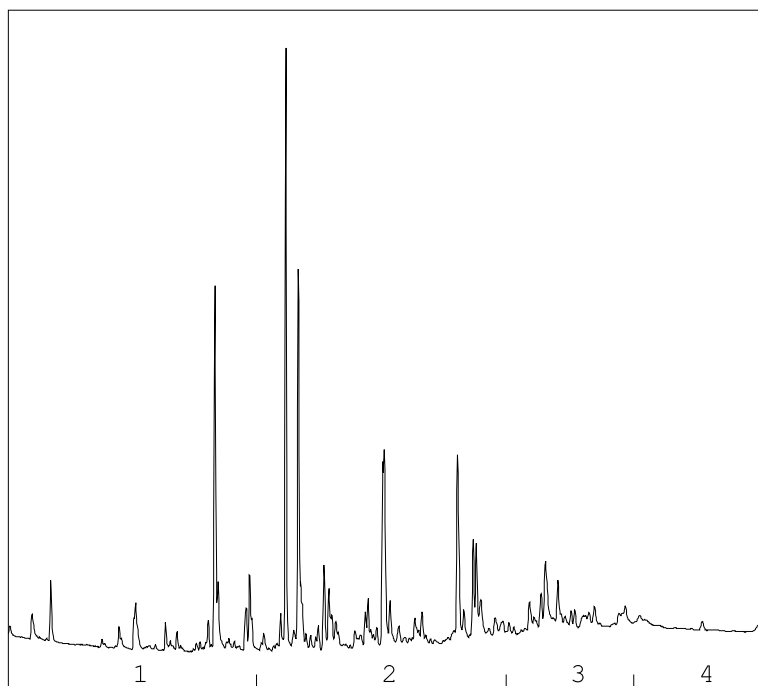
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9080471
Uw project : M25172-Waddenbuurt
omschrijving
Uw referentie : MM16 61 (5-50) 62 (5-50) 63 (5-50) 64 (5-50) 65 (10-50) 66 (10-60) 67 (10-50) 68 (10-50) 69 (10-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	15 %
2) fractie C19 - C29	47 %
3) fractie C29 - C35	23 %
4) fractie C35 -< C40	15 %

minerale olie gehalte: 67 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

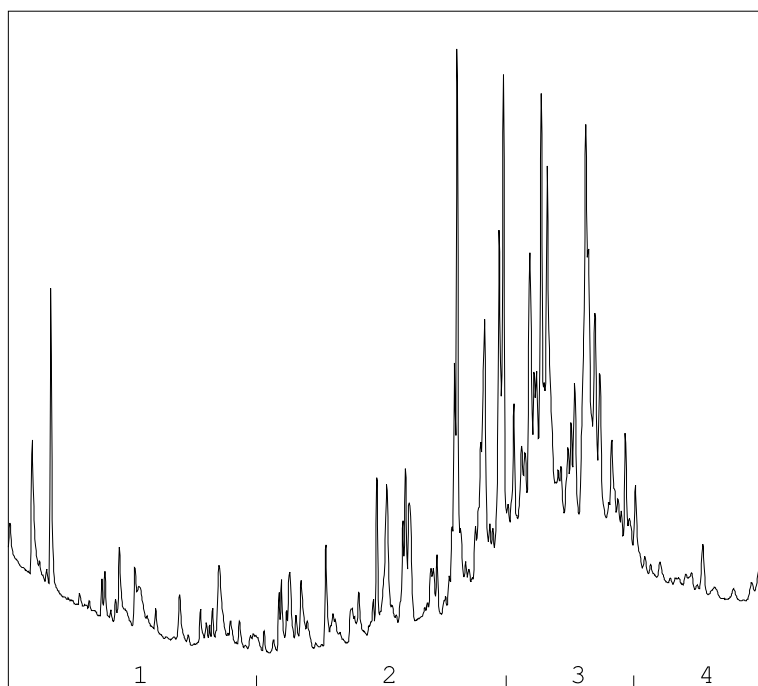
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 9080477
Uw project : M25172-Waddenbuurt
omschrijving
Uw referentie : MM22 86 (0-50) 87 (0-50) 88 (0-50) 89 (0-50) 90 (0-50) 91 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 9 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 35 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 48 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 9 % |

minerale olie gehalte: 43 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2024788
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
9080467	MM12 58 (0-50)	MM12 58 (0-50)	0-0.5	6200514840
9080468	MM13 45 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50) 49 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (10-50) 55 (10-50) 57 (0-50) 60 (10-50)	45 47 48 49 51 52 53 55 57 60	0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5 0.1-0.5 0.1-0.5 0-0.5 0.1-0.5	6200514726 6200514523 6200514524 6200514519 6200514724 6200514832 6200515009 6200514833 6200514836 6200514839
9080469	MM14 46 (50-100) 46 (100-150) 48 (50-100) 48 (100-150)	46 46 48 48	0.5-1 1-1.5 0.5-1 1-1.5	6200514665 6200514528 6200514525 6200514521
9080470	MM15 50 (50-100) 50 (100-150) 56 (50-100) 56 (100-150)	50 50 56 56	0.5-1 1-1.5 0.5-1 1-1.5	6200514535 6200514529 6200515027 6200514834
9080471	MM16 61 (5-50) 62 (5-50) 63 (5-50) 64 (5-50) 65 (10-50) 66 (10-60) 67 (10-50) 68 (10-50) 69 (10-50)	61 62 63 64 65 66 67 68 69	0.05-0.5 0.05-0.5 0.05-0.5 0.05-0.5 0.1-0.5 0.1-0.6 0.1-0.5 0.1-0.5 0.1-0.5	6200515017 6200515020 6200514691 6200515164 6200514688 6200515177 6200514690 6200515096 6200514898
9080472	MM17 63 (50-100) 63 (100-150) 66 (60-110) 66 (110-150) 66 (150-200) 69 (50-100) 69 (100-150)	63 63 66 66 66 69 69	0.5-1 1-1.5 0.6-1.1 1.1-1.5 1.5-2 0.5-1 1-1.5	6200515170 6200515024 6200515178 6200515174 6200515158 6200514686 6200514947
9080473	MM18 70 (8-50) 71 (0-50) 72 (8-50) 73 (0-50) 74 (8-50) 75 (0-50) 76 (0-50) 77 (0-50)	70 71 72 74 75 73 77 76	0.08-0.5 0-0.5 0.08-0.5 0.08-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5	6200529289 6200529203 6200529199 6200529196 6200529190 6200514687 6200514652 6200529442

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2024788
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

9080474	MM19 78 (0-50) 79 (0-50) 80 (4-54) 81 (4-50) 82 (4-54) 83 (8-50) 84 (8-50) 85 (8-50)	78	0-0.5	6200529281
		79	0-0.5	6200529204
		80	0.04-0.54	6200514953
		81	0.04-0.5	6200514948
		82	0.04-0.54	6200514874
		83	0.08-0.5	6200514945
9080475	MM20 76 (50-100) 76 (100-150) 80 (54-104) 80 (104-150)	76	0.5-1	6200529201
		76	1-1.5	6200529205
		80	0.54-1.04	6200514678
		80	1.04-1.5	6200514684
9080476	MM21 82 (54-100) 82 (100-150) 83 (50-100) 83 (100-150)	82	0.54-1	6200529198
		82	1-1.5	6200514487
		83	0.5-1	6200514924
		83	1-1.5	6200514943
9080477	MM22 86 (0-50) 87 (0-50) 88 (0-50) 89 (0-50) 90 (0-50) 91 (0-50)	86	0-0.5	6200514954
		87	0-0.5	6200514674
		88	0-0.5	6200514942
		89	0-0.5	6200514937
		90	0-0.5	6200514955
		91	0-0.5	6200514679
9080478	MM23 92 (0-50) 93 (0-50) 94 (0-50) 95 (0-50) 96 (8-50) 97 (8-50) 98 (8-50)	92	0-0.5	6200529458
		93	0-0.5	6200529466
		94	0-0.5	6200529479
		95	0-0.5	6200529395
		98	0.08-0.5	6200529390
		96	0.08-0.5	6200529389
		97	0.08-0.5	6200529405
9080479	MM24 89 (50-100) 89 (100-150) 95 (50-100) 95 (100-150) 96 (50-100) 96 (100-150)	89	0.5-1	6200514944
		89	1-1.5	6200514938
		95	0.5-1	6200529404
		95	1-1.5	6200529475
		96	0.5-1	6200529398
		96	1-1.5	6200529391

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2024788
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam B.V.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs GCMS	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Kwinfra B.V.
T.a.v. de heer T. Brinck
Smaragdweg 3
1817RJ ALKMAAR

Uw kenmerk : M25172-Waddenbuurt
Ons kenmerk : Project 2033160
Validatieref. : 2033160_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XJTS-VVIZ-SDXD-HIHH

Amsterdam, 25 november 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2033160
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties

9105939 = MM25 99 (0-50) 100 (0-50) 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50) 106 (0-50)

9105940 = MM26 102 (50-100) 102 (100-150) 106 (50-100) 106 (100-150) 106 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	17/11/2025	17/11/2025
Ontvangstdatum opdracht :	20/11/2025	20/11/2025
Startdatum :	20/11/2025	20/11/2025
Monstercode :	9105939	9105940
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	83,2	88,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,4	0,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	12	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	4
S zink (Zn)	mg/kg ds	31	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,08	< 0,05
S antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,14	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,06	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,58	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen (GCMS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,002	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,002	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,008	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2033160
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : MM25 99 (0-50) 100 (0-50) 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50) 106 (0-50)
Monstercode : 9105939

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2033160
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
9105939	MM25 99 (0-50) 100 (0-50) 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50) 106 (0-50)	99	0-0.5	6200528773
		100	0-0.5	6200528777
		101	0-0.5	6200528778
		102	0-0.5	6200528785
		103	0-0.5	6200529028
		104	0-0.5	6200528788
		105	0-0.5	6200528782
9105940	MM26 102 (50-100) 102 (100-150) 106 (50-100) 106 (100-150) 106 (150-200)	102	0.5-1	6200529514
		102	1-1.5	6200529515
		106	0.5-1	6200529025
		106	1-1.5	6200529031
		106	1.5-2	6200528999

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2033160
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam B.V.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs GCMS	: Conform AS3010 prestatieblad 8



BIJLAGE 5. ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

Inhoud

Watermonsters conclusie tabel	2
Overschrijdingstabel.....	3
Watermonster toetsing tabellen.....	4
Toetstabel watermonster: 09-1-1	4
Toetstabel watermonster: 14-1-1	5
Toetstabel watermonster: 29-1-1	6
Toetstabel watermonster: 43-1-1	7
Toetstabel watermonster: 48-1-1	8
Toetstabel watermonster: 66-1-1	9
Toetstabel watermonster: 80-1-1	10
Toetstabel watermonster: 95-1-1	11
Toetstabel watermonster: 106-1-1	12
Legenda	13
Normentabel T.1001 BKL Landelijk	14

Watermonsters conclusie tabel

Watermonster	T.1001 Grondwater Landelijk
09-1-1	Voldoet aan Signaleringsparameters
14-1-1	Voldoet aan Signaleringsparameters
29-1-1	Voldoet aan Signaleringsparameters
43-1-1	Voldoet aan Signaleringsparameters
48-1-1	Voldoet aan Signaleringsparameters
66-1-1	Voldoet aan Signaleringsparameters
80-1-1	Voldoet aan Signaleringsparameters
95-1-1	Voldoet aan Signaleringsparameters
106-1-1	Voldoet aan Signaleringsparameters

Overschrijdingstabel

Watermonster	Signaleringsparameter
09-1-1	
14-1-1	
29-1-1	
43-1-1	
48-1-1	
66-1-1	
80-1-1	
95-1-1	
106-1-1	

Watermonster toetsing tabellen

Toetstabel watermonster: 09-1-1

Watermonster	09-1-1		
Datum monster	17-11-2025		
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0		
Toetsing			T.1001 BKL Landelijk
Toetsdatum			25-11-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Aromatische verbindingen			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)	< 0,2	µg/l	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	²
Gechloreerde koolwaterstoffen			
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
Dichloorpropaan	< 0,4	µg/l	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= S
Metalen			
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= S
Nikkel [Ni]	< 3	µg/l	<= S
Koper [Cu]	< 2	µg/l	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= S
Barium [Ba]	< 20	µg/l	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= S
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S
PAK			
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	----- ¹¹
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	²

Toetstabel watermonster: 14-1-1

Watermonster	14-1-1		
Datum monster	17-11-2025		
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0		
Toetsing		T.1001 BKL Landelijk	
Toetsdatum		25-11-2025	
Monsterconclusie		Voldoet aan Signaleringsparameters	
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Aromatische verbindingen			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)	< 0,2	µg/l	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	²
Gechloroerde koolwaterstoffen			
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
Dichloorpropaan	< 0,4	µg/l	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= S
Metalen			
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= S
Nikkel [Ni]	< 3	µg/l	<= S
Koper [Cu]	< 2	µg/l	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= S
Barium [Ba]	< 20	µg/l	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= S
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S
PAK			
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	----- ¹¹
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	²

Toetstabel watermonster: 29-1-1

Watermonster	29-1-1		
Datum monster	17-11-2025		
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0		
Toetsing		T.1001 BKL Landelijk	
Toetsdatum		25-11-2025	
Monsterconclusie		Voldoet aan Signaleringsparameters	
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Aromatische verbindingen			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)	< 0,2	µg/l	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	²
Gechloroerde koolwaterstoffen			
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
Dichloorpropaan	< 0,4	µg/l	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= S
Metalen			
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= S
Nikkel [Ni]	< 3	µg/l	<= S
Koper [Cu]	< 2	µg/l	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= S
Barium [Ba]	< 20	µg/l	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= S
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S
PAK			
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	----- ¹¹
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	²

Toetstabel watermonster: 43-1-1

Watermonster	43-1-1		
Datum monster	17-11-2025		
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0		
Toetsing		T.1001 BKL Landelijk	
Toetsdatum		25-11-2025	
Monsterconclusie		Voldoet aan Signaleringsparameters	
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Aromatische verbindingen			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)	< 0,2	µg/l	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	²
Gechloroerde koolwaterstoffen			
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
Dichloorpropaan	< 0,4	µg/l	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= S
Metalen			
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= S
Nikkel [Ni]	< 3	µg/l	<= S
Koper [Cu]	< 2	µg/l	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= S
Barium [Ba]	< 20	µg/l	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= S
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S
PAK			
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	----- ¹¹
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	²

Toetstabel watermonster: 48-1-1

Watermonster	48-1-1		
Datum monster	17-11-2025		
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0		
Toetsing		T.1001 BKL Landelijk	
Toetsdatum		25-11-2025	
Monsterconclusie		Voldoet aan Signaleringsparameters	
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Aromatische verbindingen			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)	< 0,2	µg/l	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	²
Gechloroerde koolwaterstoffen			
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
Dichloorpropaan	< 0,4	µg/l	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= S
Metalen			
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= S
Nikkel [Ni]	< 3	µg/l	<= S
Koper [Cu]	< 2	µg/l	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= S
Barium [Ba]	< 20	µg/l	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= S
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S
PAK			
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	----- ¹¹
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	²

Toetstabel watermonster: 66-1-1

Watermonster	66-1-1		
Datum monster	17-11-2025		
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0		
Toetsing		T.1001 BKL Landelijk	
Toetsdatum		25-11-2025	
Monsterconclusie		Voldoet aan Signaleringsparameters	
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Aromatische verbindingen			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)	< 0,2	µg/l	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	²
Gechloroerde koolwaterstoffen			
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
Dichloorpropaan	< 0,4	µg/l	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= S
Metalen			
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= S
Nikkel [Ni]	< 3	µg/l	<= S
Koper [Cu]	< 2	µg/l	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= S
Barium [Ba]	< 20	µg/l	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= S
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S
PAK			
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	----- ¹¹
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	²

Toetstabel watermonster: 80-1-1

Watermonster	80-1-1		
Datum monster	17-11-2025		
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0		
Toetsing		T.1001 BKL Landelijk	
Toetsdatum		25-11-2025	
Monsterconclusie		Voldoet aan Signaleringsparameters	
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Aromatische verbindingen			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)	< 0,2	µg/l	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	²
Gechloroerde koolwaterstoffen			
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
Dichloorpropaan	< 0,4	µg/l	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= S
Metalen			
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= S
Nikkel [Ni]	< 3	µg/l	<= S
Koper [Cu]	< 2	µg/l	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= S
Barium [Ba]	< 20	µg/l	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= S
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S
PAK			
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	----- ¹¹
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	²

Toetstabel watermonster: 95-1-1

Watermonster	95-1-1		
Datum monster	17-11-2025		
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0		
Toetsing		T.1001 BKL Landelijk	
Toetsdatum		25-11-2025	
Monsterconclusie		Voldoet aan Signaleringsparameters	
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Aromatische verbindingen			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)	< 0,2	µg/l	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	²
Gechloroerde koolwaterstoffen			
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
Dichloorpropaan	< 0,4	µg/l	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= S
Metalen			
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= S
Nikkel [Ni]	< 3	µg/l	<= S
Koper [Cu]	< 2	µg/l	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= S
Barium [Ba]	20	µg/l	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= S
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S
PAK			
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	----- ¹¹
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	²

Toetstabel watermonster: 106-1-1

Watermonster	106-1-1		
Datum monster	24-11-2025		
Traject (cm -mv)	200,0 - 300,0		
Toetsing		T.1001 BKL Landelijk	
Toetsdatum		01-12-2025	
Monsterconclusie		Voldoet aan Signaleringsparameters	
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Aromatische verbindingen			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)	< 0,2	µg/l	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	< 0,77	µg/l	²
Gechloroerde koolwaterstoffen			
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
Dichloorpropaan	< 0,4	µg/l	<= S
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= S
Metalen			
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= S
Nikkel [Ni]	< 3	µg/l	<= S
Koper [Cu]	< 2	µg/l	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= S
Barium [Ba]	< 20	µg/l	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= S
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S
PAK			
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	----- ¹¹
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
PAK 10 VROM	< 0,014	µg/l	²

Legenda

Parameter oordelen

- <= S : <= Signaleringsparameter
- > S : > Signaleringsparameter
- # : verhoogde rapportagegrens

Parameter meldingen

- 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
- 6 : Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
- 7 : Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
- 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
- 38 : Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
- 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd

Normentabel T.1001 BKL Landelijk

		Signaleringsparameter
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
cyanide-complex	µg/l	1500
cyanide-vrij	µg/l	1500
thiocyanaat (anion)	µg/l	1500
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
benzeen	µg/l	30
ethylbenzeen	µg/l	150
fenol	µg/l	2000
som cresol-isomeren	µg/l	200
som xyleen-isomeren	µg/l	70
styreen	µg/l	300
tolueen	µg/l	1000
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
2-methyl-4-chloorfenoxiazijnzuur	µg/l	50
alfa-endosulfan	µg/l	5
atrazine	µg/l	150
carbaryl	µg/l	60
carbofuran	µg/l	100
heptachloor	µg/l	0.3
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylnin)	µg/l	0.7
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE	µg/l	0.01
som aldrin, dieldrin en endrin	µg/l	0.1
som chloordaan (som cis- en trans-)	µg/l	0.2
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	µg/l	3
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	400
chloorbenzeen	µg/l	180
chlooretheen (vinylchloride)	µg/l	5
dichloormethaan	µg/l	1000
hexachloorbenzeen	µg/l	0.5
pentachloorbenzeen	µg/l	1
pentachloorfenol	µg/l	3
som 1- en 2-chloornaftaleen	µg/l	6
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)	µg/l	80
som 6 dichloorfenolen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	30
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	µg/l	0.01
som dichloorbenzeen-isomeren	µg/l	50
som dichlooretheen-isomeren	µg/l	20
som monochlooraniline-isomeren	µg/l	30
som monochloorfenol-isomeren	µg/l	100
som tetrachloorbenzeen-isomeren	µg/l	2.5
som tetrachloorfenol-isomeren	µg/l	10
som trichloorbenzenen (som 1,2,3- en 1,2,4- en 1,3,5-)	µg/l	10
som trichloorfenol-isomeren	µg/l	10
tetrachlooretheen (per)	µg/l	40
tetrachloormethaan (tetra)	µg/l	10
tribroommethaan	µg/l	630
trichlooretheen (tri)	µg/l	500
trichloormethaan (chloroform)	µg/l	400
METALEN		
antimoon	µg/l	20
arseen	µg/l	60
barium	µg/l	625
cadmium	µg/l	6
chrom	µg/l	30
kobalt	µg/l	100
koper	µg/l	75
kwik	µg/l	0.3
lood	µg/l	75

		Signaleringsparameter
molybdeen	µg/l	300
nikkel	µg/l	75
zink	µg/l	800
OVERIG		
cyclohexanon	µg/l	15000
minerale olie	µg/l	600
pyridine	µg/l	30
som 7 ftalaten (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	5
tetrahydrofuraan	µg/l	300
tetrahydrothiofeen	µg/l	5000
PAK		
antraceen	µg/l	5
benzo(a)antraceen	µg/l	0.5
benzo(a)pyreen	µg/l	0.05
benzo(ghi)peryleen	µg/l	0.05
benzo(k)fluorantheen	µg/l	0.05
chryseen	µg/l	0.2
fenantreen	µg/l	5
fluorantheen	µg/l	1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	0.05
naftaleen	µg/l	70
THIOFENEN		
som a-, b- en c-HCH	µg/l	1

Kwinfra B.V.
T.a.v. de heer T. Brinck
Smaragdweg 3
1817RJ ALKMAAR

Uw kenmerk : M25172-Waddenbuurt
Ons kenmerk : Project 2030537
Validatieref. : 2030537_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KQEV-IPAY-HAFI-KZMM

Amsterdam, 21 november 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2030537
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties

9097807 = 09-1-1 09 (200-300)

9097808 = 14-1-1 14 (200-300)

9097809 = 29-1-1 29 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 17/11/2025	17/11/2025	17/11/2025
Ontvangstdatum opdracht	: 17/11/2025	17/11/2025	17/11/2025
Startdatum	: 17/11/2025	17/11/2025	17/11/2025
Monstercode	: 9097807	9097808	9097809
Uw Matrix	: Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3	< 3	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10	< 10	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten m.b.v. GC-MS:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
------------------------------	------	-------	-------	-------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2030537
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties

9097810 = 43-1-1 43 (200-300)

9097811 = 48-1-1 48 (200-300)

9097812 = 66-1-1 66 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 17/11/2025	17/11/2025	17/11/2025
Ontvangstdatum opdracht	: 17/11/2025	17/11/2025	17/11/2025
Startdatum	: 17/11/2025	17/11/2025	17/11/2025
Monstercode	: 9097810	9097811	9097812
Uw Matrix	: Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3	< 3	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10	< 10	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten m.b.v. GC-MS:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
------------------------------	------	-------	-------	-------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2030537
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties

9097813 = 80-1-1 80 (200-300)

9097814 = 95-1-1 95 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	17/11/2025	17/11/2025
Ontvangstdatum opdracht :	17/11/2025	17/11/2025
Startdatum :	17/11/2025	17/11/2025
Monstercode :	9097813	9097814
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	< 20	20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten m.b.v. GC-MS:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2	< 0,2
------------------------------	------	-------	-------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2030537
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2030537
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
9097807	09-1-1 09 (200-300)	09 09	2-3 2-3	0850323897 5900026261
9097808	14-1-1 14 (200-300)	14 14	2-3 2-3	0850323894 5900026235
9097809	29-1-1 29 (200-300)	29 29	2-3 2-3	0850323895 5900025770
9097810	43-1-1 43 (200-300)	43 43	2-3 2-3	0850323911 5900025806
9097811	48-1-1 48 (200-300)	48 48	2-3 2-3	0850323883 5900025801
9097812	66-1-1 66 (200-300)	66 66	2-3 2-3	0850323890 5900025802
9097813	80-1-1 80 (200-300)	80 80	2-3 2-3	0850323866 5900026257
9097814	95-1-1 95 (200-300)	95 95	2-3 2-3	0850323898 5900026255

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2030537
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Analysemethoden Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam B.V.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Kwinfra B.V.
T.a.v. de heer T. Brinck
Smaragdweg 3
1817RJ ALKMAAR

Uw kenmerk : M25172-Waddenbuurt
Ons kenmerk : Project 2034692
Validatieref. : 2034692_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: WIZA-TLCO-SNII-RAOQ

Amsterdam, 1 december 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2034692
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Uw Monsterreferenties
9110967 = 106-1-1 106 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/11/2025
Ontvangstdatum opdracht : 24/11/2025
Startdatum : 24/11/2025
Monstercode : 9110967
Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten m.b.v. GC-MS:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten m.b.v. GC-MS:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom) µg/l < 0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2034692
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2034692
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
9110967	106-1-1 106 (200-300)	106	2-3	5900025811
		106	2-3	0850323872

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2034692
Uw project omschrijving : M25172-Waddenbuurt
Opdrachtgever : Kwinfra B.V.

Analysemethoden Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam B.V.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	: Conform AS3130 prestatieblad 1



BIJLAGE 6. VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID



VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID
SIKB BRL 2000 Versie maart 2022

Projectnummer M25172

Verklaring onafhankelijkheid

In bovengenoemd onderzoek zijn de volgende protocollen uit de BRL2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek) gevolgd:

- Protocol 2001
 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002
Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2003
Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- Protocol 2018
Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

"Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het besluit bodemkwaliteit hieraan stelt."

BRL SIKB 2000 Procescertificaat EC-SIK020201

Naam veldwerker(s)	Handtekening
P. de Ruijter Datum 03-11-2025	
S. Kroon Datum 03-11-2025	