



VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK

Emmelhage fase 4 in Emmeloord





TITELBLAD

Opdrachtgever: Roelofs Advies en Ontwerp B.V.
Postbus 12
7683 ZG Den Ham

Rapportnummer: 224555/R01

Status rapport: Definitief

Datum: 4 juni 2026

Projectomschrijving: Verkennend en nader bodemonderzoek
Emmelhage fase 4 in Emmeloord

Auteur: [REDACTED]

Gecontroleerd door: [REDACTED]

Ortageo Nederland B.V.
Vestiging:
Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo
Tel: 0546 53 20 74
E-mail: info@ortageo.nl

Verklaring van onafhankelijkheid

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



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Opzet	2
2.2	Algemene gegevens	2
2.3	Bodemgebruik	3
2.4	Uitgevoerde bodemonderzoeken	4
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	4
2.6	Bodemkwaliteitskaart	4

Deel A: Verkennend bodemonderzoek

3	Hypothese en onderzoeksstrategie	6
3.1	Hypothese	6
3.2	Onderzoeksstrategie	6
4	Veldwerkzaamheden	7
4.1	Uitvoering	7
4.2	Resultaten	8
5	Laboratoriumonderzoek	10
5.1	Analyseprogramma	10
5.2	Analyseresultaten	12
5.2.1	Grond	13
5.2.2	Grondwater	15
5.3	Toetsing aan de hypothese	16
5.4	Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek	16

Deel B: Nader onderzoek

6	Onderzoeksstrategie	19
6.1	Conceptueel model	19
6.2	Onderzoeksvragen en onderzoeksstrategie	20
7	Veldwerkzaamheden	21
7.1	Uitvoering	21
7.2	Resultaten	21
8	Laboratoriumonderzoek	23
8.1	Analyseprogramma	23
8.2	Analyseresultaten	23
8.2.1	Grond	24
8.2.2	Grondwater	25
8.3	Bespreken analyseresultaten	25
8.4	Toetsing risico's	25
9	Interpretatie verontreinigingssituatie	27
9.1	Aard en oorzaak van de verontreiniging	27
9.2	Omvang verontreiniging	27
9.3	Toetsing saneringsnoodzaak	27
9.4	Gezondheidsrisico's	27
9.5	Toetsing risico's	28
10	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	29

Bijlagen

- 1) Situatietekening met onderzoekspunten
- 2) Bodemprofielbeschrijvingen
- 3) Analysecertificaten
- 4) Overschrijdingstabellen
- 5) Toetsing veiligheidsklassen
- 6) Foto's onderzoekslocatie

Disclaimer

1 INLEIDING

In opdracht van Roelofs Advies en Ontwerp B.V. is door Ortageo Nederland B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Emmelhage fase 4 in Emmeloord (gemeente Noordoostpolder).

De aanleiding voor het onderzoek is het voorgenomen grondwerk voor het bouw- en woonrijp maken van een nieuwe woonwijk.

Het doel van het onderzoek is om:

- te beoordelen of de voorgenomen werkzaamheden moeten worden gemeld als milieubelastende activiteit 'graven in grond verontreinigd onder de interventiewaarde' of 'graven in grond verontreinigd boven de interventiewaarde';
- verkrijgen van gegevens voor het ontwerp:
 - bodemopbouw tot vaste zandlaag ondergrond;
 - indicatief bepalen hergebruiksmogelijkheden van de grond (toetsing Besluit bodemkwaliteit);
 - vaststellen voorlopige veiligheidsklassen (toetsing CROW-publicatie 400).

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is aansluitend nader onderzoek uitgevoerd. Het doel daarvan is om de omvang van een aangetoonde verontreiniging met minerale olie in de grond nader in beeld te brengen.

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



2 VOORONDERZOEK

2.1 Opzet

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

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

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart, kadastrale gegevens	Kadaster
2	Schriftelijke informatie van opdrachtgever	Verwerkt in dit hoofdstuk
3	Gemeente Noordoostpolder	Verwerkt in dit hoofdstuk
4	Internetbronnen: A. Actuele luchtfoto's en straatoverzichten B. Historische topografische kaarten C. TNO-NITG (gegevens bodemopbouw / grondwater) D. Bodemloket (dossiervmelding onderzoek / sanering) E. WKO bodemenergiesysteem (grondwateronttrekkingen) F. Provinciale bodematlas G. Digitaal gemeentelijk bodeminformatiesysteem H. Ligging kabels en leidingen I. Informatie hoogteligging J. Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) K. Nota Bodembeheer / Bodemkwaliteitskaart	www.google.nl/maps en app.pdok.nl/viewer www.topotijdreis.nl www.dinoloket.nl www.bodemloket.nl wkotool.nl https://kaart.flevoland.nl/bodematlas/ https://kaart.flevoland.nl/bodematlas/ www.klic-online.nl www.ahn.nl bagviewer.kadaster.nl https://kaart.flevoland.nl/bodematlas/
5	Locatie-inspectie, foto's onderzoekslocatie	Uitgevoerd voorafgaand aan de veldwerkzaamheden, foto's opgenomen in bijlage 6
6	Rapporten: A. Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem B. Milieukundig bodemonderzoek Espelerweg 12-1 en 12-2 te Emmeloord	WSP Nederland B.V., SOB028194, 22-10-2024 Mateboer Milieutechniek, BO245036/AM, 15-01-2025

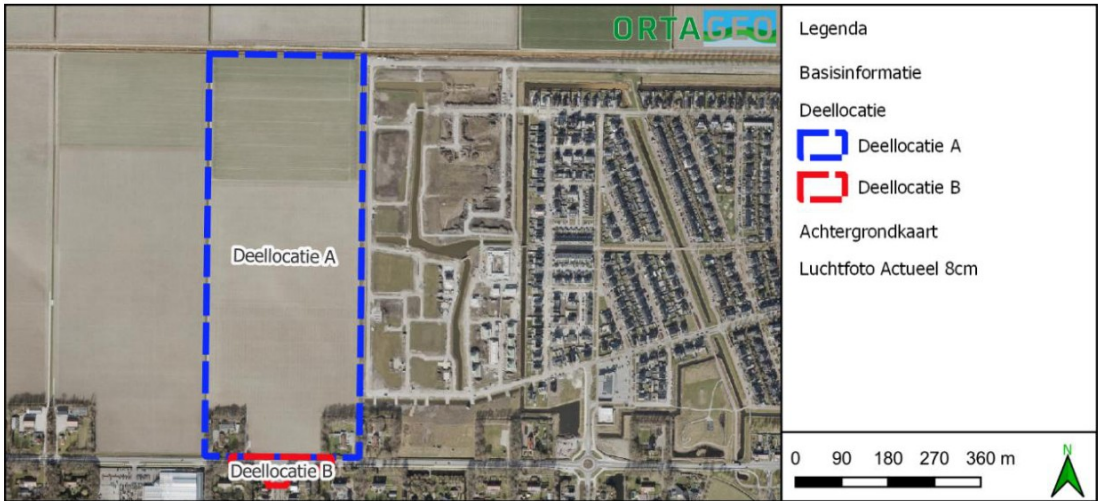
2.2 Algemene gegevens

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

Tabel 2: Algemene locatiegegevens

Adres	Espelerweg in Emmeloord
Kadastrale aanduiding	Gemeente Noordoostpolder, sectie AX, nummers 136, 131, 755, 757, 11138 en gedeeltelijk 125
Oppervlakte	Deellocatie A: Circa 22,5 ha Deellocatie B: Circa 6000 m ²
Algemene omschrijving	Landbouwgrond met een kruispunt
Bebouwing	2 woningen van vermoedelijk beton
Terreinverharding	Kruispunt heeft asfalt en klinker verharding

De situering van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven op onderstaande afbeelding. Deellocatie A, aangegeven met blauwe stippellijnen, is voor de nieuwbouw van woningen. Deellocatie B is de toekomstige aansluiting van de rotonde, dit is aangegeven met rode stippellijnen.



Afbeelding 1: Situering onderzoekslocatie (bron QGIS)

2.3 Bodemgebruik

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

Tabel 3: Beschrijving bodemgebruik

Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie en directe omgeving		
Historisch	Vanaf 1951 zijn op de kaart een weg en landbouwgrond te zien. Daarvoor maakte het gebied deel uit van de Zuiderzee en was men bezig met de inrichting van het gebied. Vanaf 1975 verschijnen de eerste woningen op deellocatie A. In de jaren daarna is Emmeloord verder uitgebreid door de bouw van steeds meer woningen.	Potentiële bodembedreigende activiteiten en situaties kunnen de bemesting en het gebruik van bestrijdingsmiddelen ter plaatse van de landbouwgrond en de emissies afkomstig van het verkeer en aanleg en onderhoud van de weg.
Huidig	Landbouwgrond met huizen en een weg	
Toekomstig	Woningen en een weg	

Op historische kaarten is te zien dat het gebied vanaf 1951 voornamelijk bestond uit een weg met omliggende landbouwgrond. In 1975 verschijnen de eerste woningen op de kaart. In 2021 is zichtbaar dat er ten oosten en zuiden van de locatie een woonwijk is gerealiseerd.



Afbeelding 2: Topotijdreis kaarten van 1951, 1975 en 2021



2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem 2022 (bron 6A)

Dit onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verkoop van het perceel. Uit het onderzoek blijkt dat er plaatselijk (boring 01 en 02) bodemvreemd materiaal is aangetroffen, vermoedelijk baksteen. In boringen 03, 04 en 14 zijn sporen baksteen aangetroffen. De boven- en ondergrond voldoen volgens de bodemkwaliteitskaart aan 'landbouw/natuur' en voor PFAS geldt ook de klasse 'landbouw/natuur' voor de bodem.

Milieukundig bodemonderzoek Espelerweg 12-1 en 12-2 te Emmeloord 2025 (bron 6B)

Dit onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verkoop van het perceel. Uit het onderzoek blijkt dat er in de grond en grondwater geen stoffen zijn aangetoond boven de interventiewaarde, de grond valt in klasse 'landbouw/natuur'. Er is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetoond.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich op ongeveer -4,36 m NAP. De regionale geo(hydro)logische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4: Geo(hydro)logische opbouw

Diepte (m NAP)	Geohydrologische eenheid	Geologische formatie	Lithologie
0,0 – 1,9	Complexe eenheid	Holocene afzetting	Afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en weinig grof zand
1,9 – 4,8	Zandige eenheid	Formatie van Boxtel	Midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
4,8 – 15,0	Zandige eenheid	Formatie van Kreftenheye	Midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen

De grondwaterstand van het eerste watervoerende pakket bedraagt regionaal gezien circa -5,25 m NAP. Regionaal gezien is de stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerend pakket westelijk. Er is sprake van een wegzijgingssituatie. De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning of een grondwaterbeschermingsgebied. Voor zover bekend wordt er op en in de directe omgeving van de locatie niet op relevante schaal grondwater door bedrijven en particulieren onttrokken (bron 4E).

2.6 Bodemkwaliteitskaart

Elke gemeente of regio heeft voor haar grondgebied een bodemkwaliteitskaart vastgesteld. Het doel hiervan is grondverzet zodanig te beheersen dat de bodemkwaliteit niet verslechterd. Grond mag alleen worden toegepast in deelgebieden waar de bodemkwaliteit hetzelfde of slechter is. Daartoe is het gemeentelijk of regionaal grondgebied verdeeld in deelgebieden met een vergelijkbare historische ontwikkeling, leidend tot een vergelijkbare diffuse bodembelasting en dus bodemkwaliteit. De bodemkwaliteit wordt in klassen ingedeeld waarbij ofwel generieke klassen worden gebruikt (klasse landbouw/natuur, wonen of industrie) ofwel gebiedsspecifieke klassen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in bovengrond en ondergrond.

De bodemkwaliteitskaart geeft dus informatie over de diffuse bodemkwaliteit van een deelgebied. Lokale verontreinigingen, veroorzaakt door lokale bronnen, zijn uitgezonderd bij de vaststelling van de bodemkwaliteitskaart.

De bodemkwaliteit binnen dit deelgebied is geclassificeerd als 'Landbouw/natuur' voor de boven- en ondergrond (bron 4K).



DEEL A: VERKENNEND ONDERZOEK

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

Behoudens het landbouwkundige gebruik en verkeersemisies zijn er geen specifieke bodem verontreinigende activiteiten of situaties bekend. Er worden twee deellocaties gedefinieerd te weten; landbouwgrond en openbaar gebied met infrastructuur.

De onderzoekslocatie landbouwgrond wordt in principe beschouwd als 'onverdacht' voor de standaard parameters uit het NEN 5740 pakket voor grond. Wel worden er als gevolg van gebruik van bestrijdingsmiddelen licht verhoogde achtergrondgehalten verwacht voor OCB en PFAS waarbij een homogeen verspreidingsbeeld wordt verwacht. Het openbaar gebied wordt als heterogeen verdacht beschouwd als gevolg van verkeersemisies en aanleg + onderhoud van de infrastructuur.

3.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van de hypothese wordt de landbouwgrond onderzocht volgens de strategie voor een 'grootschalige onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-GR-NL). Het openbaar gebied wordt onderzocht als niet lijnvormige heterogeen verdachte locatie (VED-HE-NL). Omdat er slechts gedeeltelijk grondverzet nodig is tot binnen 0,25 m van de grondwaterstand wordt er voor het grondwateronderzoek een kleiner onderzoeksgebied gehanteerd, namelijk 5 hectare. De hierdoor vervallen peilbuizen worden uitgevoerd als boringen tot 2 m -mv.

Sinds 8 juli 2019 is het verplicht dat grond die van een locatie wordt afgevoerd om elders toe te passen, onderzocht is op PFAS. Omdat op deze locatie in de nabije toekomst (mogelijk) grondafvoer van toepassing is, is het laboratoriumonderzoek uitgebreid met PFAS.

Naar aanleiding van de verontreiniging met minerale olie is een nader onderzoek uitgevoerd om de verticale en horizontale verontreiniging en verspreiding in kaart te brengen.



4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Uitvoering

Algemeen

In onderstaande tabel zijn de uitvoeringsdata en de verantwoordelijke monsternemers van het veldonderzoek weergegeven. De onderzoekspunten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1. Op deellocatie A zijn de diepe boringen en peilbuizen geplaatst op de toekomstige sloten en wegen.

Tabel 5: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
02-02- t/m 06-02-2026 17-02-2026	Uitvoeren handboringen, plaatsen peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Ortago Nederland B.V.	
17-02-2026	Nemen van grondwatermonsters	2000/2002	Ortago Nederland B.V.	

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

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

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

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

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven. Er zijn alleen peilbuizen gezet op deellocatie A.

Tabel 6: Overzicht veldwerkprogramma

Deellocatie	Onderdeel	Aantal	Diepte (m –mv)	Nummers
A	Boringen	81	0,5	A31 t/m A112
		18	2,0	A13 t/m A30
		12	3,5	A01 t/m A12
	Boringen met peilbuis	6	2,0 – 3,0	A113-1 t/m A118-1
B	Boringen	1	0 – 0,5	B04
		6	0 – 1,0	B06, B07, B08, B10, B11, B12
		6	0 – 1,2	B01, B02, B03, B09, B14, B15
		3	0 – 5,0	B05, B13, B16

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

In verband met de aanwezigheid van een betonnen obstakel en betonnen duiker zijn boringen A33 en B04 gestaakt.

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

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

4.2 Resultaten

In bijlage 2 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In de volgende tabellen is weergegeven hoe de bodem op de deellocaties tot de maximaal onderzochte diepte is opgebouwd. Opgemerkt wordt dat de bodemopbouw conform de NEN 5104 voor milieukundig onderzoek is geclassificeerd. Het betreft geen classificatie voor civieltechnische hergebruiksmogelijkheden; hiervoor dienen de boorbeschrijvingen op de juiste wijze geïnterpreteerd te worden en kan (aanvullend) civieltechnisch onderzoek nodig zijn.

Tabel 7: Gemiddelde bodemopbouw van deellocatie A

Diepte (m -mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0,0 – 0,4	Klei	Klei, Zwak zandig, zwak humeus
0,4 – 0,7	Zand	Uiterst fijn, matig siltig
0,7 – 2,0	Veen	Veen
2,0 – 3,0	Zand	Zeer fijn, zwak siltig

Tabel 8: Gemiddelde bodemopbouw van deellocatie B

Diepte (m -mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0,0 – 0,8	Zand	Zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei
0,8 – 1,6	Klei	Sterk zandig
1,6 – 2,3	Zand	Zeer fijn, zwak siltig
2,3 – 2,8	Veen	Veen
2,8 – 3,0	Veen	Veen, sterk zandig
3,0 – 5,0	Zand	Zeer fijn, zwak siltig

Visueel waargenomen bijzonderheden

Op het maaiveld van de locatie en in de uitkomende grond zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van asbest en/of overige verontreinigende stoffen op en in de bodem. Ter plaatse van de infrastructuur is wel sprake van bodemvreemde fundatielagen onder het asfalt.

In de volgende tabel zijn de visueel waargenomen bijzonderheden weergegeven van het kruispunt.

Tabel 9: Visueel waargenomen bijzonderheden in grond

Onderzoeks punten	Einddiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondsoort
A33	0,61	0,6 – 0,61	Gestaakt op beton	-
B01	1,2	0,22 - 0,5	Natuursteen.	-
B02	1,2	0,21 - 0,5	Natuursteen.	-
B04	0,46	0,19 - 0,25	Sterk menggranulaat, sporen asfalt, deels gebonden.	-
	0,46	0,45 - 0,46	Gestaakt op beton/duiker	-
B09	1,2	0,13 - 0,4	Resten asfalt, sterk menggranulaat	-
B14	1,2	0,17 - 0,5	Resten asfalt, sterk menggranulaat	-
B15	1,2	0,19 - 0,4	Resten asfalt, sterk menggranulaat	-

Grondwater

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

Tabel 10: Bijzonderheden en resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Monster-code	Filterstelling (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater-stand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidings-vermogen (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
A113-1	A113-1-1	2,0 – 3,0	Geen	0,71	6,7	740	22,5
A114-1	A114-1-1	2,0 – 3,0	Geen	0,6	6,5	605	15,5
A115-1	A115-1-1	2,0 – 3,0	Geen	0,6	6,5	800	20
A116-1	A116-1-1	2,0 – 3,0	Geen	0,75	6,5	930	18
A117-1	A117-1-1	2,0 – 3,0	Geen	1,25	6,4	790	16,5
A118-1	A118-1-1	2,0 – 3,0	Geen	0,75	6,3	825	14,5

De waarden voor de pH (tussen 5.5 en 7.5), de EC (tussen 100 en 1.000 µS/cm) en de troebelheid (NTU-waarde <10) worden als normaal beschouwd. In het grondwater is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥10 NTU). De zuurgraad en geleidingsvermogen liggen wel tussen de normaalwaarden. De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week).

Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt waardoor aangenomen wordt dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrix-storingen bij de analyse en ab- en adsorptie organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen. Als dit consequenties heeft voor de conclusie van het onderzoek, is dit in paragraaf 5.3 beschreven.

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Analyseprogramma

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

Tabel 11: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Deel-locatie	Monster-code	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
Grond					
A.	A-MM01	0,0 - 0,45	A01-1, A13-1, A31-1, A32-1, A34-1, A35-1, A37-1, A40-1, A41-1, A44-1	Geen	Standaardpakket grond ¹
	A-MM02	0,0 - 0,5	A02-1, A05-1, A14-1, A17-1, A36-1, A39-1, A45-1, A46-1, A49-1, A50-1	Geen	Standaardpakket grond
	A-MM03	0,0 - 0,45	A03-1, A04-1, A108-1, A109-1, A111-1, A112-1, A15-1, A38-1, A43-1, A52-1	Geen	Standaardpakket grond
	A-MM04	0,0 - 0,5	A18-1, A24-1, A54-1, A55-1, A56-1, A57-1, A58-1, A59-1, A60-1, A61-1	Geen	Standaardpakket grond
	A-MM05	0,0 - 0,45	A103-1, A104-1, A105-1, A106-1, A107-1, A113-1, A114-1, A16-1	Geen	Standaardpakket grond
	A-MM06	0,0 - 0,4	A101-1, A115-1, A20-1, A23-1, A62-1, A63-1, A64-1, A65-1, A66-1, A67-1	Geen	Standaardpakket grond
	A-MM07	0,0 - 0,5	A100-1, A102-1, A21-1, A22-1, A71-1, A73-1, A97-1, A98-1, A99-1	Geen	Standaardpakket grond
	A-MM08	0,0 - 0,4	A26-1, A27-1, A69-1, A70-1, A72-1, A74-1, A75-1, A76-1, A77-1	Geen	Standaardpakket grond
	A-MM09	0,0 - 0,5	A116-1, A25-1, A91-1, A92-1, A93-1, A94-1, A95-1, A96-1	Geen	Standaardpakket grond
	A-MM10	0,0 - 0,4	A30-1, A78-1, A79-1, A80-1, A81-1, A82-1, A83-1, A84-1	Geen	Standaardpakket grond
	A-MM11	0,0 - 0,4	A118-1, A29-1, A85-1, A86-1, A87-1, A88-1, A89-1, A90-1	Geen	Standaardpakket grond
	A-MM12	0,0 - 0,5	A06-1, A07-1, A08-1, A09-1, A10-1, A11-1, A12-1	Geen	Standaardpakket grond
	A33	0,1 - 0,6	A33-1	Gestaakt op beton	Standaardpakket grond
	A-MM13	0,45 - 1,0	A04-3, A113-3, A13-2, A14-2, A15-3, A17-3	Geen	Standaardpakket grond
	A-MM14	0,7 - 2,0	A01-5, A02-4, A04-6, A05-4, A16-4, A18-3, A24-3	Geen	Standaardpakket grond



Deel-locatie	Monster-code	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket	
	A-MM15	0,6 - 1,9	A03-3, A15-4, A17-4, A18-5	Geen	Standaardpakket grond	
	A-MM16	0,6 - 2,0	A113-4, A113-5, A114-3, A114-4, A114-5, A16-3, A24-5	Geen	Standaardpakket grond	
	A-MM17	0,4 - 1,9	A01-4, A02-3, A04-2, A04-5, A05-3, A117-3, A13-4, A14-3, A15-5	Geen	Standaardpakket grond	
	A-MM18	0,4 - 2,0	A113-2, A114-2, A16-2, A16-5, A17-2, A17-5, A18-4, A24-2, A24-4	Geen	Standaardpakket grond	
	A-MM19	0,4 - 2,0	A115-2, A19-2, A19-5, A20-2, A20-4, A20-5, A21-2, A21-5, A22-4, A23-2	Geen	Standaardpakket grond	
	A-MM20	0,4 - 2,0	A118-2, A25-4, A26-2, A27-2, A27-5, A28-2, A28-5, A29-4, A30-2	Geen	Standaardpakket grond	
	A-MM21	0,5 - 1,9	A19-4, A20-3, A21-4, A22-2, A23-5, A25-2, A26-5, A27-3, A29-2, A30-4	Geen	Standaardpakket grond	
	A-MM22	0,4 – 2,0	A06-2, A07-2, A07-5, A08-2, A08-5, A09-2, A09-5, A10-2, A11-2, A12-2	Geen	Standaardpakket grond	
	A-MM23	0,6 – 1,9	A06-3, A07-4, A08-3, A09-4, A10-3, A11-3, A11-5, A12-3, A12-5	Geen	Standaardpakket grond	
	A06-3	Uitsplitsing A-MM23	0,9 – 1,4	-	Geen	Standaardpakket grond
	A07-4		1,0 – 1,5	-	Geen	Standaardpakket grond
	A08-3		0,6 – 1,0	-	Geen	Standaardpakket grond
	A09-4		1,0 – 1,5	-	Geen	Standaardpakket grond
	A10-3		0,9 – 1,4	-	Geen	Standaardpakket grond
	A11-3		0,7 – 1,0	-	Geen	Standaardpakket grond
	A11-5		1,5 – 1,9	-	Geen	Standaardpakket grond
	A12-3		0,7 – 1,0	-	Geen	Standaardpakket grond
	A12-5		1,5 – 1,9	-	Geen	Standaardpakket grond
	A-PFAS-1	0,0 - 0,45	A01-1, A13-1, A31-1, A32-1, A34-1, A35-1, A37-1, A40-1, A41-1, A42-1	Geen	PFAS ³	
	A-PFAS-2	0,0 - 0,45	A03-1, A04-1, A05-1, A108-1, A43-1, A48-1, A49-1, A50-1, A52-1, A53-1	Geen	PFAS	
	A-PFAS-3	0,0 - 0,4	A104-1, A105-1, A107-1, A113-1, A16-1, A24-1, A55-1, A56-1, A57-1, A58-1	Geen	PFAS	
	A-PFAS-4	0,0 - 0,5	A100-1, A102-1, A115-1, A22-1, A23-1, A63-1, A65-1, A66-1, A71-1, A98-1	Geen	PFAS	
	A-PFAS-5	0,0 - 0,4	A25-1, A26-1, A27-1, A70-1, A74-1, A77-1, A92-1, A93-1, A94-1, A96-1	Geen	PFAS	



Deel-locatie	Monster-code	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
	A-PFAS-6	0,0 - 0,4	A30-1, A78-1, A80-1, A81-1, A83-1, A85-1, A86-1, A87-1, A89-1, A90-1	Geen	PFAS
B.	MM01	0,25 - 0,9	B01-1, B03-1, B04-1, B09-1	Natuursteen, sterk menggranulaat houdend, sporen/resten asfalt, deels gebonden.	Standaardpakket grond
	MM02	0,0 - 0,5	B05-1, B06-1, B10-1, B12-1	Geen	Standaardpakket grond
	MM03	0,0 - 0,5	B07-1, B08-1, B11-1, B13-1	Geen	Standaardpakket grond
	MM04	0,5 - 1,0	B07-2, B08-2, B13-2, B15-2	Geen	Standaardpakket grond
	MM05	0,5 - 1,2	B10-2, B12-2, B15-3, B16-2	Geen	Standaardpakket grond
	MM06	0,65 - 1,7	B02-2, B05-4, B09-2, B16-4	Geen	Standaardpakket grond
	PFAS-1	0,0 - 0,5	B05-1, B06-1, B07-1, B08-1, B10-1, B11-1, B12-1, B13-1, B16-1	Geen	PFAS ³
Grondwater					
A.	A113-1	0,0 – 3,0	-	Geen	Standaardpakket grondwater ²
	A114-1	0,0 – 3,0	-	Geen	Standaardpakket grondwater
	A115-1	0,0 – 3,0	-	Geen	Standaardpakket grondwater
	A116-1	0,0 – 3,0	-	Geen	Standaardpakket grondwater
	A117-1	0,0 – 3,3	-	Geen	Standaardpakket grondwater
	A118-1	0,0 – 3,0	-	Geen	Standaardpakket grondwater

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

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

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

5.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 4. In deze tabellen zijn de gemeten gehalten in de grond met behulp van de gemeten percentages organische stof en lutum omgerekend naar de gehalten voor een zogenaamde 'standaard bodem': een bodem met 25% lutum en 10% organische stof. Dit zijn de gestandaardiseerde gemeten gehalten (GSSD). In deze paragraaf zijn de resultaten samengevat.

In de toetsingstabellen is tussen haakjes een index opgenomen, die inzicht geeft in de mate van verontreiniging ten opzichte van de kwaliteitseisen voor zowel grond als grondwater. Voor grond wordt dit beoordeeld ten opzichte van de kwaliteitseis landbouw/natuur (voorheen de achtergrondwaarde) en de interventiewaarde. Voor grondwater wordt dit beoordeeld ten opzichte van de streefwaarde en interventiewaarde.

Een negatieve index betekent dat het gehalte (GSSD) onder de kwaliteitseis landbouw/natuur (grond) of de streefwaarde (grondwater) ligt. Bij een index van 0 is het GSSD gelijk aan deze waarde; bij een index van 0,5 is het GSSD gelijk aan de triggerwaarde (voorheen de tussenwaarde); en bij een index van 1 is het GSSD gelijk aan de interventiewaarde. Een index boven 1 geeft aan met welke factor de interventiewaarde wordt overschreden.

De triggerwaarde is geen wettelijke norm, maar dient als hulpmiddel om te beoordelen of aanvullend (laboratorium)onderzoek noodzakelijk is.

5.2.1 Grond

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

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

Legenda behorende bij onderstaande tabel

	Kwaliteitsklasse T102 (locatie)	Kwaliteitsklasse T101 (afvoer)
	Interventiewaarde (IW)	Sterk verontreinigd (SV)
	Overschrijding Klasse Industrie (OKI) ¹	Matig verontreinigd (MV)
	Industrie (IND)	Industrie (IND)
	Wonen (WO)	Wonen (WO)
	Landbouw/natuur (L/N)	Landbouw/natuur (L/N)

¹ Overschrijding Klasse Industrie is geen kwaliteitsklasse aanduiding. Dit betekent dat vanuit de toetsing aan de T102 de grond meer verontreinigd is dan is toegestaan voor toepassingen als klasse industrie, maar nog onder de grens ligt waarbij sanering verplicht is. Indien de grond van de locatie wordt afgevoerd (toetsing T101) dan mag deze niet worden hergebruikt, maar moet deze worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

Tabel 12: Toetsingstabel analyseresultaten grond

Tabel 12: Toetsingsstabiel analyseresultaten grond								
Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Kwaliteitsklasse per parameter				Kwaliteits-klasse	
			Wonen	Industrie	Matig Verontreinigd	Sterk verontreinigd	T102 (locatie)	T101 (afvoer)
Deellocatie A: Weiland								
A-MM01	0,0 - 0,45	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM02	0,0 - 0,5	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM03	0,0 - 0,45	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM04	0,0 - 0,5	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM05	0,0 - 0,45	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM06	0,0 - 0,4	Geen	PCB (0,00)	-	-	-	LN	LN
A-MM07	0,0 - 0,5	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM08	0,0 - 0,4	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM09	0,0 - 0,5	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM10	0,0 - 0,4	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM11	0,0 - 0,4	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM12	0,0 – 0,5	Geen	Nikkel (0,05)	-	-	-	LN	LN
A33	0,1 – 0,6	Geen	-	-	-	-	LN	LN

Monster-code		Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Kwaliteitsklasse per parameter				Kwaliteits-klasse	
				Wonen	Industrie	Matig Verontreinigd	Sterk verontreinigd	T102 (locatie)	T101 (afvoer)
Deellocatie A: Weiland									
A-MM13		0,45 - 1,0	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM14		0,7 - 2,0	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM15		0,6 - 1,9	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM16		0,6 - 2,0	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM17		0,4 - 1,9	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM18		0,4 - 2,0	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM19		0,4 - 2,0	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM20		0,4 - 2,0	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM21		0,5 - 1,9	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM22		0,4 – 2,0	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A-MM23		0,6 – 1,9	Geen	-	-	Minerale olie (0,08)	-	OKI	MV
A06-3	Uitsplitsing A-MM23	0,9 – 1,4	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A07-4		1,0 – 1,5	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A08-3		0,6 – 1,0	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A09-4		1,0 – 1,5	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A10-3		0,9 – 1,4	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A11-3		0,7 – 1,0	Geen	Kobalt (0,01)	Nikkel (0,13)	-	-	LN	LN
A11-5		1,5 – 1,9	Geen	-	-	-	-	LN	LN
A12-3		0,7 – 1,0	Geen	-	-	-	Minerale olie (1,18)	IW	SV
A12-5		1,5 – 1,9	Geen	-	-	-	-	LN	LN
Deellocatie B: Kruispunt									
MM01		0,25 - 0,9	Natuursteen, sterk menggranulaat, sporen/resten asfalt, deels gebonden.	-	-	-	-	LN	LN
MM02		0,0 - 0,5	Geen	-	-	-	-	LN	LN
MM03		0,0 - 0,5	Geen	PAK (0,05)	-	-	-	WO	WO
MM04		0,5 - 1,0	Geen	-	-	-	-	LN	LN
MM05		0,5 - 1,2	Geen	-	-	-	-	LN	LN
MM06		0,65 - 1,7	Geen	-	-	-	-	LN	LN

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

Uit de analyseresultaten blijkt dat in mengmonster 06 PCB is aangetoond. Daarnaast is in mengmonster 23 in de ondergrond minerale olie aangetoond. Het gehalte aan minerale olie overschrijdt de kwaliteitsklasse industrie voor de locatie en valt voor afvoer in de klasse matig verontreinigd. Dit mengmonster is daarom uitgesplitst. Uit de analyses van de afzonderlijke boringen blijkt dat in boring A12 in de bovenste veenlaag (monster A12-3) een overschrijding van de interventiewaarde voor minerale olie is aangetoond. In het dieper genomen veenlaag (A12-5) is geen verontreiniging aangetoond; dit monster valt binnen de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'. Ook in de overige uitgesplitste boringen zijn geen verontreinigingen aangetoond boven de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.



In de andere mengmonsters ter plaatse van het weiland (deellocatie A) zijn geen verontreinigingen aangetoond boven de streefwaarde. De resultaten vallen in kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur', ook het mengmonster waar PCB is aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat ter plaatse van het kruispunt (deellocatie B) in mengmonster MM03 PAK is aangetoond boven de streefwaarde. De berekende indexwaarde bedraagt minder dan 0,5, waardoor geen sprake is van noodzaak voor nader onderzoek of anderszins aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. Het betreffende mengmonster wordt ingedeeld in de kwaliteitsklasse 'Wonen'. In de overige mengmonsters zijn geen verontreinigingen aangetoond boven de geldende streefwaarden. Deze boringen worden derhalve ingedeeld in de kwaliteitsklasse 'Landbouw/Natuur'.

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

De toetsingsresultaten van de grondanalyses op PFAS zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven. De A-PFAS-1 t/m A-PFAS-6 zijn van deellocatie A en PFAS-1 is van deellocatie B.

Tabel 13: Overzicht analyseresultaten en toepassingsbeperkingen PFAS

Monster-code	Traject (m -mv)	Gehalte (in µg/kg d.s.) ¹			Beperking voor toepassing elders ³
		PFOA-som	PFOS-som	Overige PFAS ²	
Achtergrondwaarde:		1,9	1,4	1,4	Geen beperking
Toepassingsnorm:		7,0	3,0	3,0	Toepasbaar als klasse wonen/industrie
INEV ⁴ :		60	59		Niet toepasbaar, in beginsel noodzaak sanering
Deellocatie A					
A-PFAS-1	0,0 - 0,45	0,4	0,2	0,3	Geen beperking
A-PFAS-2	0,0 - 0,45	0,4	0,2	0,3	Geen beperking
A-PFAS-3	0,0 - 0,40	0,4	0,2	0,3	Geen beperking
A-PFAS-4	0,0 - 0,50	0,4	0,2	0,3	Geen beperking
A-PFAS-5	0,0 - 0,40	0,4	0,2	0,3	Geen beperking
A-PFAS-6	0,0 - 0,40	0,4	0,2	0,3	Geen beperking
Deellocatie B					
PFAS-1	0,0 – 0,5	0,4	0,3	0,3	Geen beperking

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

² hoogste gehalte van een individuele stof

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

⁴ Indicatief Niveau voor Ernstige Verontreiniging

Uit deze tabel blijkt dat er geen PFAS is aangetoond boven de achtergrondwaarden voor het weiland (deellocatie A) en het kruispunt (deellocatie B). Op basis van deze resultaten zijn er met betrekking tot PFAS geen beperkingen voor de toepassing elders van de vrijkomende grond van het weiland (deellocatie A) kruispunt (deellocatie B).

5.2.2 Grondwater

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

De signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering geldt onder de Omgevingswet en is gelijk aan het interventiewaarde grondwater onder de voormalige Wet bodembescherming. De streefwaarde, triggerwaarde (of tussenwaarde) en de interventiewaarde gelden alleen nog onder het overgangsrecht Wet bodembescherming. Om



beter inzicht te krijgen over de hoogte van eventueel aangetoonde parameters is deze toetsing vooralsnog wel aangehouden vanwege onderstaande argumenten:

- Bescherming van gezondheid en milieu: de Wbb-streefwaarde fungeert als richtlijn voor een veilige milieukwaliteit, terwijl de interventiewaarde risico's voor volksgezondheid en milieu identificeert.
- Vroegtijdige risicobeheersing: toetsing aan de Wbb-waarden (waaronder een triggerwaarden) zorgt voor tijdige signalering van (potentiële) verontreinigingen wat helpt onveilige situaties en extra kosten later te voorkomen.

Tabel 14: Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	streefwaarde ² (index ¹ ≤ 0,5)	Overschrijding van de	
				triggerwaarde ² (index ¹ >0,5)	interventiewaarde ² (index ¹ >1) signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering ³
A113-1	0,0 – 3,0	Geen	Barium (0,03 ¹)	-	-
A114-1	0,0 – 3,0	Geen	Barium (0,24)	-	-
A115-1	0,0 – 3,0	Geen	Barium (0,38)	-	-
A116-1	0,0 – 3,0	Geen	Barium (0,02)	-	-
A117-1	0,0 – 3,3	Geen	Barium (0,00), dichloorpropaan (0,00)	-	-
A118-1	0,0 – 3,0	Geen	Barium (0,18), dichloorpropaan (0,01)	-	-

- = geen parameters in gehalten boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

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

² Normen onder overgangsrecht Wet bodembescherming

³ Norm onder Omgevingswet

Het grondwater is licht belast met barium en dichloorpropaan. De gemeten overschrijding van barium wordt beschouwd als van nature aanwezig. De aanwezigheid van dichloorpropaan is vermoedelijk gerelateerd aan het historisch gebruik van het perceel als landbouwgrond, waarbij gewasbeschermingsmiddelen zijn toegepast.

De gemeten concentraties overschrijden echter niet de signaleringsparameter voor grondwatersanering. Op basis hiervan is er geen sprake van een saneringsnoodzaak.

5.3 Toetsing aan de hypothese

De hypothese voor de landbouwgrond (deellocatie A), 'onverdachte locatie' wordt verworpen omdat in een deel van de grond verontreinigingen zijn aangetoond en tevens plaatselijk een verontreiniging met minerale olie is aangetoond boven de interventiewaarde.

De hypothese, van het kruispunt (deellocatie B), 'verdachte locatie met diffuse bodembelasting' wordt aangenomen omdat in de bovengrond van mengmonster 03 PAK is aangetoond in gehalten boven de kwaliteitseis landbouw/natuur die op basis van de onderzoeksresultaten diffuus verspreid aanwezig zijn. De andere mengmonsters vallen in kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.

5.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Op basis van de beschikbare onderzoeksresultaten is de afbakening van de verschillende kwaliteitsklassen grond binnen het te ontgraven bodemvolume niet voldoende inzichtelijk. Daarom is nader bodemonderzoek noodzakelijk om de omvang van de verontreiniging met minerale olie in de ondergrond vast te stellen. Hierbij dient zowel de verticale als de horizontale verspreiding van de verontreiniging te worden onderzocht.

Bij de monsternamen voor analyse op zware metalen is het grondwater gefiltreerd (0,45 µm) waarmee het grotendeels is ontdaan van eventuele zwevende bodemdeeltjes. Daarmee wordt verwacht dat ondanks een troebelheid hoger dan 10 NTU, zwevende bodemdeeltjes geen (significante) invloed hebben gehad op de onderzoeksresultaten. Herbemonstering van het grondwater wordt daarom niet zinvol geacht.

DEEL B: NADER ONDERZOEK



6 ONDERZOEKSSTRATEGIE

6.1 Conceptueel model

De onderzoeksstrategie is bepaald aan de hand van de NTA 5755. In dit protocol speelt het conceptueel model een centrale rol.

Het conceptueel model is een schematische beschrijving en/of visualisatie van de (veronderstelde) verontreinigingssituatie. De volgende aspecten spelen daarin een rol:

- bron, aard, mate en verdeling van de verontreiniging
- bodemopbouw
- mogelijke verspreiding (geochemie, geohydrologie)
- mogelijke risico's (gebruikers, bedreigde objecten)

Het conceptueel model wordt gebruikt om de onderzoeksstrategie te bepalen. Het onderzoek richt zich op het verkrijgen van de nog ontbrekende informatie. Gaandeweg het nader bodemonderzoek wordt het conceptueel model bijgesteld op basis van de onderzoeksresultaten totdat de verontreinigingssituatie voldoende in beeld is gebracht.

In de onderstaande tabel zijn de verschillende aspecten van het conceptueel model op basis van de beschikbare informatie over de verontreiniging ingevuld.

Tabel 5: Conceptueel model

Aspect	Gegevens
Vermoedelijke bron van verontreiniging	Minerale olie
Lokaal of diffuus	Vermoedelijk lokaal
Aard en mate van verontreiniging	Sterke verontreiniging met minerale olie
Vermoedelijke compartimentering	☒ bovengrond ☒ ondergrond onverzadigde zone ☒ ondergrond verzadigde zone / smeerzone ☒ grondwater ondiep ☐ grondwater diep
Verwachte schaalgrootte van de verontreiniging in de grond	< 25 m ²
Verwachte schaalgrootte van de verontreiniging in het grondwater	< 25 m ²
Verdeling van de verontreiniging	Continu (bij mobiele verontreinigingen)
Mogelijke verspreidingsroutes	☐ geen verspreiding verwacht, immobiele verontreinigingssituatie ☒ verspreiding met grondwaterstroming (convectorie en dispersie) ☒ verspreiding door grondwaterfluctuatie (smeerzone) ☐ verspreiding puur product, ontstaan restverzadigingszone ☐ verspreiding puur product, ontstaan zak-/drijfslag
Mogelijke natuurlijke afbraak/omzetting	Beperkt
Mogelijke risico's	☒ blootstelling mens door direct contact / ingestie ☐ blootstelling mens door uitdamping verontreiniging ☐ blootstelling mens door consumptie gewassen ☐ ecologische risico's door blootstelling plant/dier aan verontreiniging in onverharde bovengrond ☐ verspreidingsrisico's door forse toename omvang grondwaterverontreiniging ☐ verspreidingsrisico's door bereiken bedreigde objecten



6.2 Onderzoeksvragen en onderzoeksstrategie

Het onderzoek is bedoeld om de omvang van de bodemverontreiniging in beeld te brengen.

Er worden in de NTA 5755 drie typen verontreinigingssituaties onderscheiden:

- a) lokale bron, immobiele verontreiniging
- b) lokale bron, mobiele verontreiniging
- c) diffuse bron(nen), immobiele verontreiniging

Op dit moment is het niet duidelijk of sprake is van een immobiele verontreiniging met een (of meer) duidelijke verontreinigingskern(en) of van een diffuse verontreiniging. Dit zal uit het onderzoek moeten blijken.

Er wordt uitgegaan van een zogenaamde historische verontreiniging (ontstaan vóór 1987). Dit nader bodemonderzoek beoogt de omvang van de verontreiniging te bepalen.

De omvang van de verontreiniging wordt horizontaal in beeld gebracht door boringen en peilbuizen te plaatsen rond de verontreinigingskern. Wanneer de verontreiniging visueel nog wordt aangetroffen, worden extra boringen uitgevoerd op grotere afstand van de kern, totdat de verontreiniging niet meer wordt aangetroffen. Bij verontreinigingen die niet (betrouwbaar) visueel zijn in te schatten in het veld, kunnen extra boringen of peilbuizen noodzakelijk zijn nadat de laboratoriumresultaten beschikbaar zijn. Het nader bodemonderzoek bestaat dan uit meerdere fases. De omvang van de verontreiniging wordt verticaal in beeld gebracht door boringen en peilbuizen uit te voeren tot een diepte ónder de verontreiniging.

In de onderstaande tabel zijn de verschillende aspecten van de onderzoeksstrategie ingevuld.

Tabel 6: Onderzoeksstrategie

Aspect	Invulling	
Afperken verontreiniging in:	☒ grond	☒ grondwater
Analyseparameter(s)	Minerale olie	Minerale olie
Verwachte schaalgrootte	< 25 m ²	< 25 m ²
Rasterafstand	2,5 m	Eerst alleen vermoedelijke kern
Diepte boringen / peilbuizen horizontale afperking	2,0 m-mv	3,0 m-mv
Diepte boringen / peilbuizen verticale afperking	2,0 m-mv (traject 1,0 – 1,5, dieper is reeds afgeperkt)	N.v.t
Afperking in het veld op basis van:	Olie-waterreactie	



7 VELDWERKZAAMHEDEN

7.1 Uitvoering

Algemeen

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

Tabel 7: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelings-richtlijn/protocol	Erkende organisatie	Certificaat-nummer	Verantwoordelijk medewerker
13-05-2026	Uitvoeren handboringen, plaatsen peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Ortageo Nederland B.V.	EC-SIK-20289	
22-05-2026	Nemen van grondwatermonsters	2000/2002	Ortageo Nederland B.V.	EC-SIK-20289	

De bij het onderzoek opgeboorde grond is laagsgewijs beoordeeld en beschreven (textuur, kleur, humusgehalte). Daarnaast is gelet op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen in de grond, zoals puin, slakken, kolengruis en op kleurafwijkingen die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De opgeboorde grond is voor de onderzoekspunten ter plaatse van alle boringen met behulp van de olie-water-reactie getest op de aanwezigheid van olieachtige stoffen. Specifiek aandacht is besteed aan het voorkomen van asbest in de bodem.

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

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

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

Tabel 8: Overzicht veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m –mv)	Nummers	Doelstelling
Boringen	4	2,0	V01, V02, V03, V04	• Horizontale afperking grond
Boringen met peilbuis	1	2,9 – 3,9	V05-1	• Verticale afperking grond • Verificatie grondwaterkwaliteit
Watermonsternamen uit peilbuis				

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

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

7.2 Resultaten

In bijlage 2 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

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

Tabel 9: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m -mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0,0 – 0,5	Klei	Matig zandig, matig humeus, geen olie-waterreactie
0,5 – 1,0	Veen	Sterk zandig, geen olie-waterreactie
1,0 – 2,0	Veen	Zwak zandig, geen olie-waterreactie

Visueel waargenomen bijzonderheden

Op het maaiveld van de locatie en aan de uitkomende grond zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van asbest en/of overige verontreinigende stoffen op en in de bodem. Er is geen olie-waterreactie waargenomen.

Grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn visueel waarnemingen gedaan en metingen verricht. De resultaten daarvan zijn weergegeven in onderstaande tabel.

De waarden voor de pH (tussen 5.5 en 7.5), de EC (tussen 100 en 1000 $\mu\text{S/cm}$) en de troebelheid (NTU-waarde <10) worden als normaal beschouwd. De zuurgraad en het geleidingsvermogen worden als normaal beschouwd. In het grondwater is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥ 10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week).

Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt waardoor aangenomen wordt dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrix-storingen bij de analyse en ab- en adsorptie organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen. Als dit consequenties heeft voor de conclusie van het onderzoek, is dit in paragraaf 5.3 beschreven.

Tabel 10: Bijzonderheden en resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Monster-code	Filterstelling (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater-stand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidings-vermogen ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (NTU)
V05-1	V05-1-1	2,9 – 3,9	Geen	1,0	6,4	909	49



8 LABORATORIUMONDERZOEK

8.1 Analyseprogramma

Op basis van de gekozen onderzoeksstrategie en de veldwaarnemingen, zijn (meng)monsters geselecteerd voor analyse. In de volgende tabel is het analyseprogramma weergegeven.

Voor het bepalen van de mogelijkheden voor afvoer en verwerking van de verontreinigde grond bij een eventuele sanering zijn analyses op minerale olie en de korrelgrootteverdeling (SCG-zeefkromme) bepaald.

Tabel 11: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Doel	Monster-code	Deelmonsters	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
Grond					
Verticale afperking en bodeminformatie in geval van afvoer naar erkende verwerker	SGS-1	V05-2	0,5 – 1,0	Geen olie-waterreactie	SCG-zeefkromme
	V05-3	V05-3	1,0 – 1,5	Geen olie-waterreactie	Minerale olie
Horizontale afperking	V01-2	V01-2	0,5 – 1,0	Geen olie-waterreactie	Minerale olie
	V02-2	V02-2	0,5 – 1,0	Geen olie-waterreactie	Minerale olie
	V03-2	V03-2	0,5 – 1,0	Geen olie-waterreactie	Minerale olie
	V04-2	V04-2	0,5 – 1,0	Geen olie-waterreactie	Minerale olie
Grondwater					
Vaststellen mate van verontreiniging in de kern	V05-1-1	V05-1	2,9 – 3,9	Geen	Standaardpakket grondwater ¹

¹ Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCI en VC) en minerale olie

8.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 3. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 4. In deze tabellen zijn de gemeten gehalten in de grond aan de hand van de analytisch vastgestelde percentages lutum en organische stof omgerekend naar de 'standaard bodem' (25% lutum en 10% organische stof). Dit zijn de gestandaardiseerde gemeten gehalten (GSSD).

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

Legenda behorende bij volgende tabellen

Legenda	Betekenis	Terminologie
	Gehalte/concentratie > interventiewaarde	Sterk verontreinigd
	Interventiewaarde $\geq$ gehalte/concentratie > tussenwaarde	Matig verontreinigd
	Tussenwaarde $\geq$ gehalte/concentratie > achtergrond-/streefwaarde	Licht verontreinigd
	Gehalte/concentratie $\leq$ achtergrond-/streefwaarde	'Schoon'

8.2.1 Grond

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij ook de waargenomen bijzonderheden in het (meng)monster zijn weergegeven.

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

Legenda behorende bij onderstaande tabel

	Kwaliteitsklasse T102 (locatie)	Kwaliteitsklasse T101 (afvoer)
	Interventiewaarde (IW)	Sterk verontreinigd (SV)
	Overschrijding Klasse Industrie (OKI) ¹	Matig verontreinigd (MV)
	Industrie (IND)	Industrie (IND)
	Wonen (WO)	Wonen (WO)
	Landbouw/natuur (L/N)	Landbouw/natuur (L/N)

¹ Overschrijding Klasse Industrie is geen kwaliteitsklasse aanduiding. Dit betekent dat vanuit de toetsing aan de T102 de grond meer verontreinigd is dan is toegestaan voor toepassingen als klasse industrie, maar nog onder de grens ligt waarbij sanering verplicht is. Indien de grond van de locatie wordt afgevoerd (toetsing T101) dan mag deze niet worden hergebruikt, maar moet deze worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

Tabel 12: Toetsingstabel analyseresultaten grond

Tabel 12: Toetsingstabel analysesresultaten grond								
Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Kwaliteitsklasse per parameter				Kwaliteits-klasse	
			Wonen	Industrie	Matig Verontreinigd	Sterk verontreinigd	T102 (locatie)	T101 (afvoer)
Horizontale afperkingen								
V01-2	0,5 – 1,0	Geen olie-waterreactie	-	-	-	-	LN	LN
V02-2	0,5 – 1,0	Geen olie-waterreactie	-	-	-	-	LN	LN
V03-2	0,5 – 1,0	Geen olie-waterreactie	-	-	-	-	LN	LN
V04-2	0,5 – 1,0	Geen olie-waterreactie	-	-	-	-	LN	LN
Verticale afperkingen								
V05-3	1,0 – 1,5	Geen olie-waterreactie	-	-	-	-	LN	LN

- = geen parameters in concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

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



8.2.2 Grondwater

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

De signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering geldt onder de Omgevingswet en is gelijk aan het interventiewaarde grondwater onder de voormalige Wet bodembescherming. De streefwaarde, triggerwaarde (of tussenwaarde) en de interventiewaarde gelden alleen nog onder het overgangsrecht Wet bodembescherming. Om beter inzicht te krijgen over de hoogte van eventueel aangetoonde parameters is deze toetsing vooralsnog wel aangehouden vanwege onderstaande argumenten:

- Bescherming van gezondheid en milieu: de Wbb-streefwaarde fungeert als richtlijn voor een veilige milieukwaliteit, terwijl de interventiewaarde risico's voor volksgezondheid en milieu identificeert.
- Vroegtijdige risicobeheersing: toetsing aan de Wbb-waarden (waaronder een triggerwaarden) zorgt voor tijdige signalering van (potentiële) verontreinigingen wat helpt onveilige situaties en extra kosten later te voorkomen.

Tabel 12: Overschrijdingstabel analysesresultaten grondwater

Tabel 12: Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater					
Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de (gemeten concentratie in µg/l)		
			Streefwaarde ² (index ¹ ≤ 0,5)	Tussenwaarde ² (index ¹ >0,5)	Interventiewaarde ² (index ¹ >1) signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering ³
Kern					
V05-1-1	2,9 – 3,9	Geen	-	-	-

- = geen parameters in concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

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

² Normen onder overgangsrecht Wet bodembescherming

³ Norm onder Omgevingswet

8.3 Bespreken analysesresultaten

In de grond afkomstig van de afperkende boringen en het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond. De verontreiniging ter plaatse van boring 12 is voldoende afgeperkt. Het gaat om een zeer lokale 'verontreinigingsspot' met minerale olie in de bodemlaag van 0,7 – 1,0 m -mv. De totale hoeveelheid sterk verontreinigde grond wordt geraamd op maximaal 5 m x 5 m x 0,3 m = 10 m³.

De korrelgrootteverdeling (SCG-zeefkromme) is bepaald. De resultaten staan vermeld in bijlage 3.

8.4 Toetsing risico's

Welke maatregelen nodig zijn voor het werken in en met verontreinigde bodem wordt mede bepaald door de aard en concentraties van de verontreinigingen. In de CROW-publicatie 400 is een systematiek opgenomen waarmee de veiligheidsklasse kan worden vastgesteld op basis van de concentraties in grond en/of grondwater. Voor vluchtige verontreinigingen wordt daarbij gebruik gemaakt van de interventiewaarde en de tussenwaarde (uit de Wet bodembescherming). Voor niet vluchtige verontreinigingen wordt gebruik gemaakt van de Serious Risk Concentration (SRC-arbo).

De basishygiëne is altijd van toepassing bij grondwerk, ongeacht de kwaliteitsklasse van de grond. Deze omvat algemene maatregelen zoals geschikte kleding/schoeisel, verbod op eten en drinken op de werkplek en algemene hygiëne. Als een veiligheidsklasse van toepassing is gelden er aanvullende maatregelen en voorzieningen. In de CROW-publicatie 400 worden deze maatregelen en voorzieningen algemeen omschreven, maar een veiligheidskundige dient te bepalen welke maatregelen passend zijn in een specifieke situatie.

Voor boring A12-3 is de veiligheidsklasse bepaald. Met behulp van de toetsingsmodule op basis van CROW-publicatie 400 en de in het verkennend onderzoek aangetoonde hoogste gehalten is de veiligheidsklasse bepaald. Het toetsingsrapport van boring A12-3 is opgenomen in bijlage 5.



Hieruit blijkt dat de veiligheidsklasse rood vluchtig van toepassing is. Voor de grondwerkzaamheden dient een passend risico-gestuurd maatregelenpakket te worden bepaald door een veiligheidskundige.

Voor de andere mengmonsters zijn geen noemenswaardige verontreinigingen bekend. Ook in het naderonderzoek zijn geen verdere verontreinigingen met minerale olie aangetoond. Hiervoor is geen veiligheidsklasse bepaling noodzakelijk. De grondwerkzaamheden kunnen voor de rest van het terrein onder basishygiëne uitgevoerd worden.

9 INTERPRETATIE VERONTREINIGINGSSITUATIE

9.1 Aard en oorzaak van de verontreiniging

Op de locatie is sprake van een sterke verontreiniging met minerale olie in de ondergrond (boring 12, 0,7 – 1,0 m -mv). Het is niet duidelijk wanneer deze verontreiniging is ontstaan. Mogelijk houdt de verontreiniging verband met lekkage van een landbouwvoertuig in het verleden en is de verontreiniging door bewerkingen van de bouwvoor niet langer in de bovengrond aanwezig.

9.2 Omvang verontreiniging

Ter plaatse van de boringen A12 is de grond sterk verontreinigd. De sterke verontreiniging is afgeperkt door de boringen V01 t/m V05. De sterke verontreiniging is aangetoond in de bodemlaag van 0,7 tot 1,0 m -mv. De verontreiniging is afgeperkt op 1,0 m -mv (monster V05-3). De gemiddelde dikte van de sterke verontreiniging wordt geschat op 0,3 meter. Uitgaande van een gebied van circa 5 x 5 meter is er sprake van maximaal 10 m³ sterk verontreinigde grond.

In het grondwater is geen verontreiniging met minerale olie aangetoond.

9.3 Toetsing saneringsnoodzaak

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Met de invoering van de Omgevingswet zijn de Wet bodembescherming (Wbb), de Circulaire bodemsanering en het Besluit uniforme saneringen (BUS) ingetrokken. Hiermee is de beoordelingssystematiek voor een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' en de bijbehorende afweging van de saneringsnoodzaak verdwenen. Of voor een locatie een saneringsnoodzaak geldt, wordt door de gemeente vastgelegd in het Omgevingsplan. Een saneringsnoodzaak kan gelden voor een 'bodemgevoelige locatie'. Een bodemgevoelige locatie is een gebouw (inclusief terrein grenzend daaraan) waar personen meer dan 2 uur per dag aaneengesloten aanwezig zijn maar kan bijvoorbeeld ook een speeltuin of moestuin zijn. Het bouwen op een bodemgevoelige locatie is niet toegestaan wanneer de toelaatbare kwaliteit wordt overschreden. In dat geval moeten sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen. Tot het moment dat een gemeente de toelaatbare kwaliteit heeft gedefinieerd in het Omgevingsplan, geldt dat de bodemkwaliteit onvoldoende is als meer dan 25 m³ grond boven de interventiewaarde verontreinigd is. Dit is vastgelegd in de zogenaamde bruidsschat: een aantal regels die met het ingaan van de Omgevingswet automatisch onderdeel worden van het tijdelijke deel van het Omgevingsplan. Deze regels mogen in de komende jaren door de gemeente worden geschrapt, overgenomen of vervangen door eigen regels.

In het kader van de voorgenomen graaf- en bouwwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met sanering van de sterke verontreiniging met minerale olie door ontgraving en afvoer.

9.4 Gezondheidsrisico's

Voor bodemverontreinigingen met onaanvaardbare risico's voor de gezondheid geldt de regeling 'Toevalsvondst in de bodem'. Deze geldt voor historische verontreinigingen die vóór 1 januari 1987 zijn veroorzaakt. De eigenaar moet onaanvaardbare risico's wegnemen. Er is sprake van onaanvaardbare risico's bij overschrijding van de MTR_{humana} (Maximaal Toelaatbaar Risico), de TCL-waarde (toelaatbare concentratie in lucht) en/of de geurdrempels.

Om te bepalen of er onaanvaardbare risico's zijn, is de module Sanscrit uit de Risicotoolboxbodem gebruikt. Met deze applicatie kan worden berekend of de gehalten in de bodem leiden tot een ongewenst blootstellingsniveau.

Omdat de verontreiniging naar verwachting bij het bouwrijp maken wordt gesaneerd is er geen aanvullende risicobeoordeling uitgevoerd. Op basis van de huidige situatie worden er géén actuele humane, ecologische of verspreidingsrisico's verwacht. Sanering kan op een natuurlijk moment bij het bouwrijp maken plaatsvinden.



9.5 Toetsing risico's

Welke maatregelen nodig zijn voor het werken in en met verontreinigde bodem wordt mede bepaald door de aard en concentraties van de verontreinigingen. In de CROW-publicatie 400 is een systematiek opgenomen waarmee de veiligheidsklasse kan worden vastgesteld op basis van de concentraties in grond en/of grondwater. Voor vluchtige verontreinigingen wordt daarbij gebruik gemaakt van de interventiewaarde en de tussenwaarde (uit de Wet bodembescherming). Voor niet vluchtige verontreinigingen wordt gebruik gemaakt van de Serious Risk Concentration (SRC-arbo).

De basishygiëne is altijd van toepassing bij grondwerk, ongeacht de kwaliteitsklasse van de grond. Deze omvat algemene maatregelen zoals geschikte kleding/schoeisel, verbod op eten en drinken op de werkplek en algemene hygiëne. Als een veiligheidsklasse van toepassing is gelden er aanvullende maatregelen en voorzieningen. In de CROW-publicatie 400 worden deze maatregelen en voorzieningen algemeen omschreven, maar een veiligheidskundige dient te bepalen welke maatregelen passend zijn in een specifieke situatie.

Voor boring A12-3 is de veiligheidsklasse bepaald. Met behulp van de toetsingsmodule op basis van CROW-publicatie 400 en de in het verkennend onderzoek aangetoonde hoogste gehalten is de veiligheidsklasse bepaald. Het toetsingsrapport van boring A12-3 is opgenomen in bijlage 5.

Hieruit blijkt dat de veiligheidsklasse rood vluchtig van toepassing is. Voor de grondwerkzaamheden dient een passend risico-gestuurd maatregelenpakket te worden bepaald door een veiligheidskundige.

Voor de andere mengmonsters zijn geen noemenswaardige verontreinigingen bekend. Ook in het naderonderzoek zijn geen verdere verontreinigingen met minerale olie aangetoond. Hiervoor is geen veiligheidsklasse bepaling noodzakelijk. De grondwerkzaamheden kunnen voor de rest van het terrein onder basishygiëne uitgevoerd worden.

10 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Roelofs Advies en Ontwerp B.V. is door Ortago Nederland B.V. een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Emmelhage fase 4 in Emmeloord (gemeente Noordoostpolder).

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het onderzoek is het voorgenomen grondwerk voor het bouw- en woonrijp maken van een nieuwe woonwijk.

Het doel van het onderzoek is om:

- te beoordelen of de voorgenomen werkzaamheden moeten worden gemeld als milieubelastende activiteit 'graven in grond verontreinigd onder de interventiewaarde' of 'graven in grond verontreinigd boven de interventiewaarde';
- verkrijgen van gegevens voor het ontwerp:
 - bodemopbouw tot vaste zandlaag ondergrond;
 - indicatief bepalen hergebruiksmogelijkheden van de grond (toetsing Besluit bodemkwaliteit);
 - vaststellen voorlopige veiligheidsklassen (toetsing CROW-publicatie 400).

Wettelijk kader

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

Strategie

Op basis van de hypothese is de landbouwgrond onderzocht volgens de strategie voor een 'grootschalige onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-GR-NL). Het openbaar gebied met wegen, fietspad en bermen is onderzocht als niet lijnvormige heterogeen verdachte locatie (VED-HE-NL). Omdat er slechts gedeeltelijk grondverzet nodig is tot binnen 0,25 m van de grondwaterstand is er voor het grondwateronderzoek een kleiner onderzoeksgebied gehanteerd, namelijk 5 hectare. De hierdoor vervallen peilbuizen zijn uitgevoerd als boringen tot 2 m -mv. Het laboratoriumonderzoek is uitgebreid met PFAS.

Resultaten

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt het volgende:

- Ter plaatse van deellocatie A (akker) is in de bovengrond in twee mengmonsters PCB en nikkel aangetoond boven de kwaliteitseis landbouw/natuur, wel vallen beide mengmonsters in kwaliteitseis landbouw/natuur. In de andere monsters zijn in de bovengrond geen verontreinigende stoffen aangetoond boven de kwaliteitseis landbouw/natuur. Er is geen PFAS aangetoond.
- Ter plaatse van de deellocatie A is in de ondergrond in één mengmonster een gehalte aan minerale olie aangetoond boven de kwaliteitseis landbouw/natuur. Dit mengmonster is vervolgens uitgesplitst. Uit de analyses van de afzonderlijke boringen blijkt dat in de ondergrond van één boring (boring A12) een verontreiniging met minerale olie boven de interventiewaarde is aangetoond (0,7 – 1,0 m -mv). Daarnaast is in één boring een lichte verontreiniging met nikkel en kobalt aangetroffen. Deze gehalten vallen nog binnen de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'. De overige boringen uit het verontreinigde mengmonster vallen eveneens binnen de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'; hierin zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In de overige monsters uit de ondergrond zijn geen verontreinigende stoffen aangetoond boven de kwaliteitseis landbouw/natuur.
- Ter plaatse van deellocatie B (kruispunt) is in de bovengrond PAK aangetoond boven de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'. Deze bovengrond valt in kwaliteitsklasse 'wonen'. Er is geen PFAS aangetoond.
- Ter plaatse van deellocatie B zijn in de ondergrond geen verontreinigde stoffen aangetoond boven de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.
- In het grondwater zijn geen stoffen aangetoond boven de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering. Wel is er barium en dichloorpropan verhoogd aangetoond.

Naar aanleiding van de aangetoonde verontreiniging met minerale olie boven de interventiewaarde is een nader onderzoek uitgevoerd. In de grond afkomstig van de afperkende boringen en het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond.



De grondwerkzaamheden bij boring A12-3 hebben veiligheidsklasse rood vluchtig. Voor de grondwerkzaamheden dient een passend risico-gestuurd maatregelenpakket te worden bepaald door een veiligheidskundige. De grondwerkzaamheden bij het overige gebied kunnen onder de basishygiëne worden uitgevoerd.

Conclusies

Plaatselijk is in de ondergrond van het noordoostelijke deel van de landbouwgrond (boring A12, 0,7 – 1,0 m -mv) een overschrijding van de interventiewaarde voor minerale olie aangetoond. De verontreiniging ter plaatse van boring 12 is voldoende afgeperkt. Het gaat om een zeer lokale 'verontreinigingsspot' met minerale olie in de bodemlaag van 0,7 – 1,0 m -mv. De totale hoeveelheid sterk verontreinigde grond wordt geraamd op maximaal 5 m x 5 m x 0,3 m = 10 m³.

Binnen het overige deel van de landbouwgrond (deellocatie A) zijn geen overschrijdingen van de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur' aangetoond. Tevens zijn in het grondwater geen overschrijdingen van de signaleringsparameter voor de beoordeling van grondwatersanering aangetoond.

Ter plaatse van het kruispunt (deellocatie B) zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde aangetoond. De bovengrond valt in kwaliteitsklasse 'wonen' en de ondergrond in kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.

Aanbevelingen

Omdat in de toekomst grondverzet > 25 m³ plaatsvindt, dient dit tenminste een week vooraf te worden gemeld via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) als zogenaamde milieubelastende activiteiten graven in bodem met een kwaliteit boven (bij boring A12) en onder (overig gebied) de interventiewaarde. Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Het toepassen van grond moet een week vooraf worden gemeld via het Omgevingsloket als zogenaamde milieubelastende activiteit 'toepassen van grond of baggerspecie'. In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken.

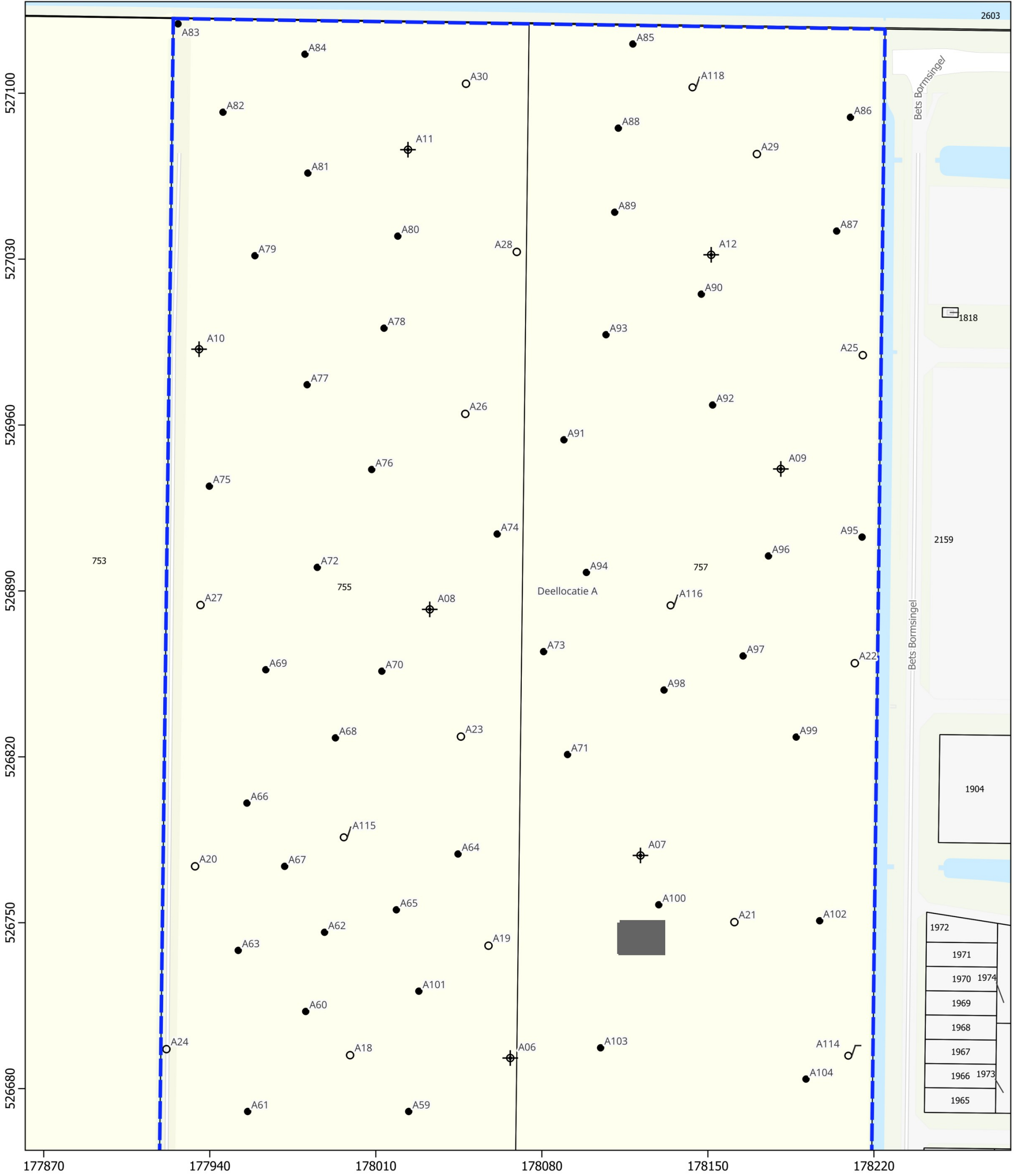
Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Het toepassen van grond moet een week vooraf worden gemeld via het Omgevingsloket als zgn. milieubelastende activiteit 'toepassen van grond of baggerspecie'. In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de deellocaties te hergebruiken.

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



BIJLAGE 1

Situatietekening met onderzoekspunten



Legenda

Basisinformatie

Deellocatie

Deellocatie A

Onderzoekspunten lokaal

●

 Boring tot 0,5 m -mv

○

 Boring tot 2,0 m -mv

⊕

 Boring tot 5,0 m -mv

⌂

 Peilbuis

Kadaster

□

 Perceel

Onderduikersweg

Onderduikerstocht

N714

N351

Espelerweg

1:37.500

0 15 30 45 60 m

Projectnaam:
Emmelhage fase 4 in Emmeloord

Titel:
Onderzoekssituatie (deellocatie A - deel 1)

Opdrachtgever:
Roelofs Advies en Ontwerp B.V.

Schaal:
1:1.500

Projectnummer:
224555

Formaat:
A3

Getekend:

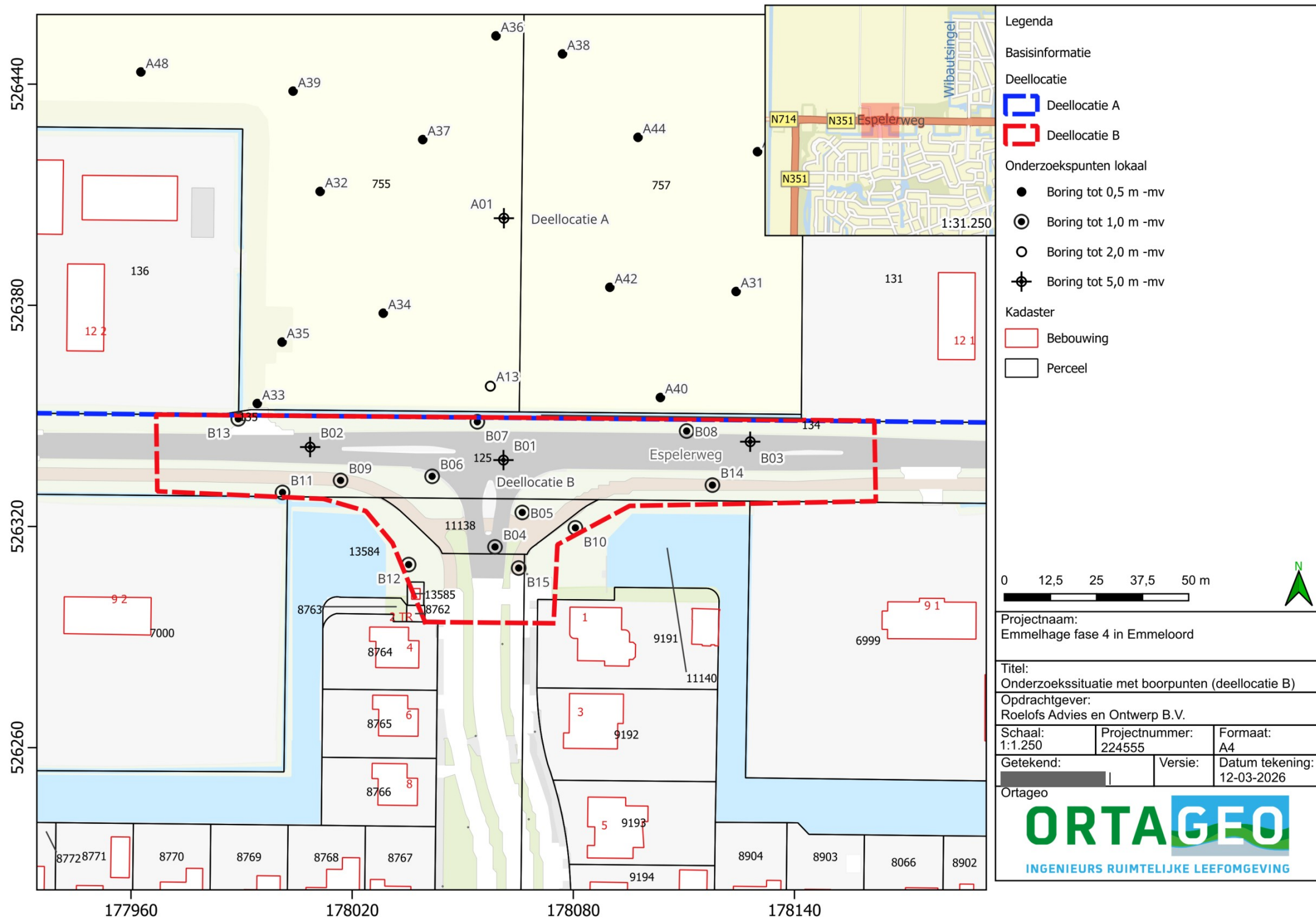
Ortageo

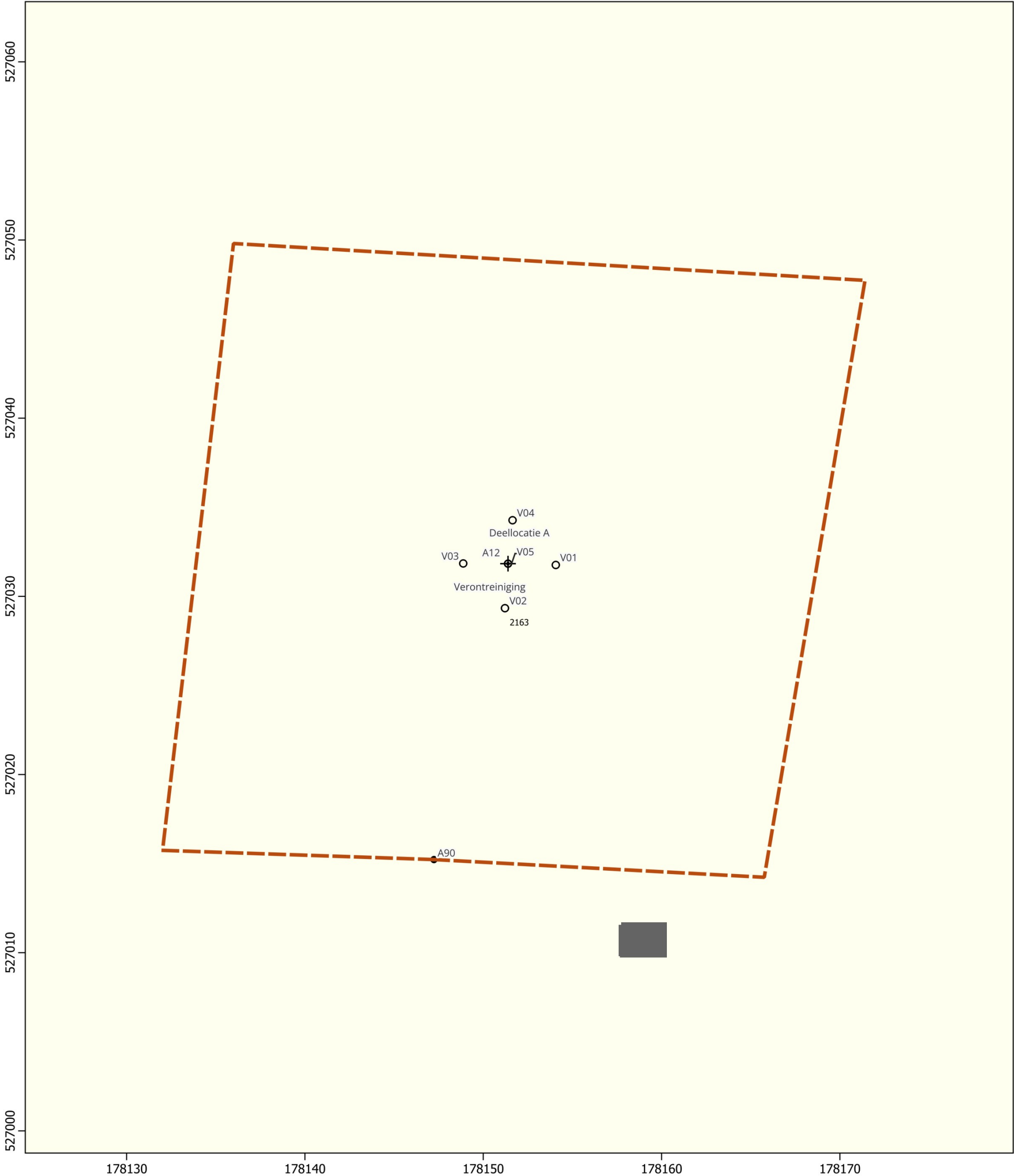
Versie:

Datum tekening:
12-03-2026

ORTAGEO

INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING





Legenda

Basisinformatie

Deellocatie

Deellocatie A

Verontreiniging

Onderzoekspunten lokaal

Boring tot 0,5 m -mv

Boring tot 2,0 m -mv

Boring tot 5,0 m -mv

Peilbuis

Kadaster

Perceel

Onderduikerstocht

1:10.000

0 2 4 6 8 m

Projectnaam:
Emmelhage fase 4 in Emmeloord

Titel:
Locatie verontreiniging

Opdrachtgever:
Roelofs Advies en Ontwerp B.V.

Schaal:
1:200

Projectnummer:
224555

Formaat:
A3

Getekend:

Versie:

Datum tekening:
11-05-2026

Ortageo

ORTAGEO

INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

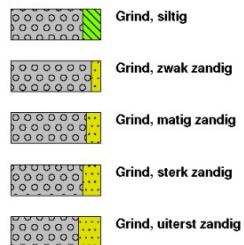


BIJLAGE 2

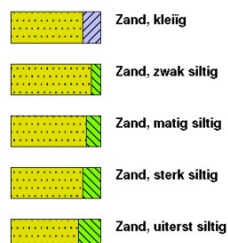
Bodemprofielbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

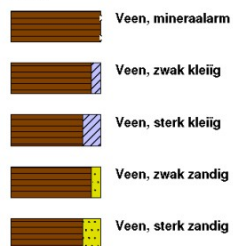
grind



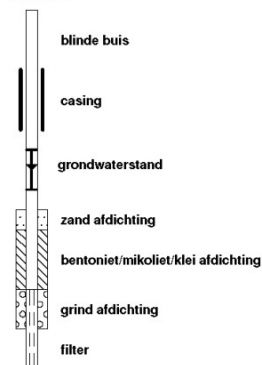
zand



veen



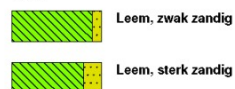
peilbuis



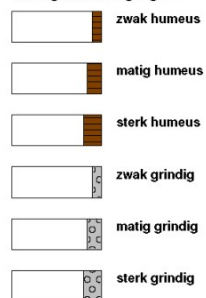
klei



leem



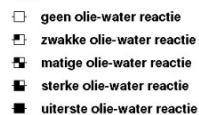
overige toevoegingen



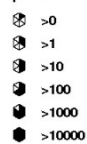
geur



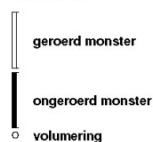
olie



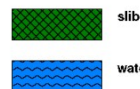
p.i.d.-waarde



monsters



overig

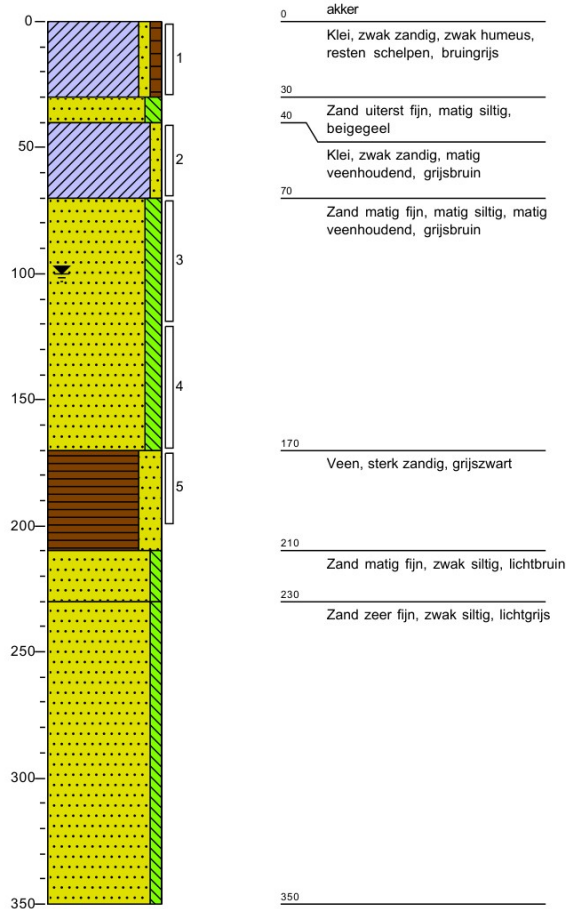


Meetpunt: A01

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 4-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

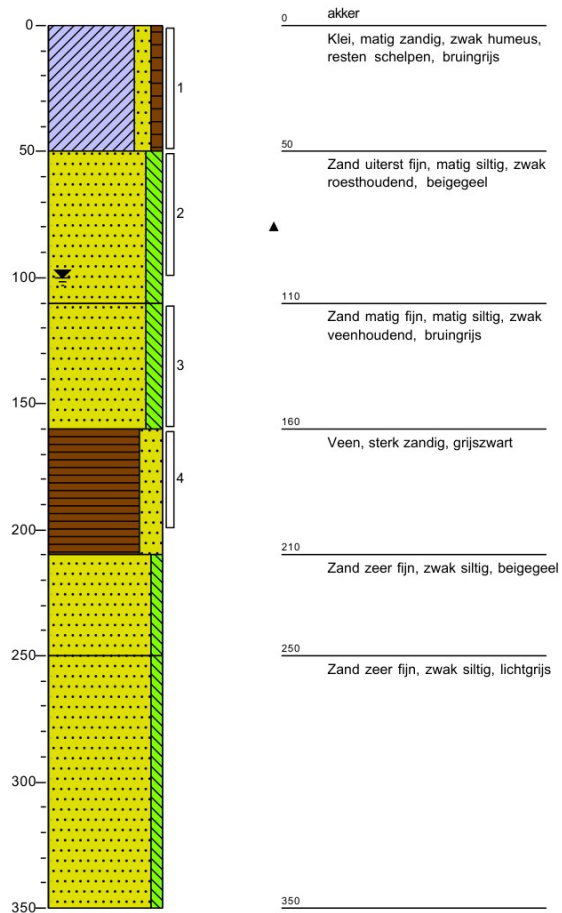


Meetpunt: A02

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 4-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

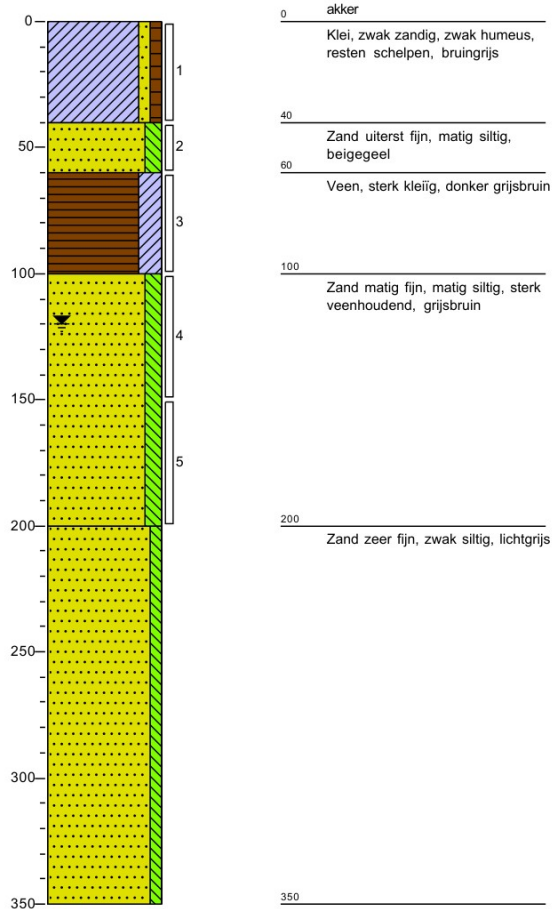


Meetpunt: A03

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 4-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

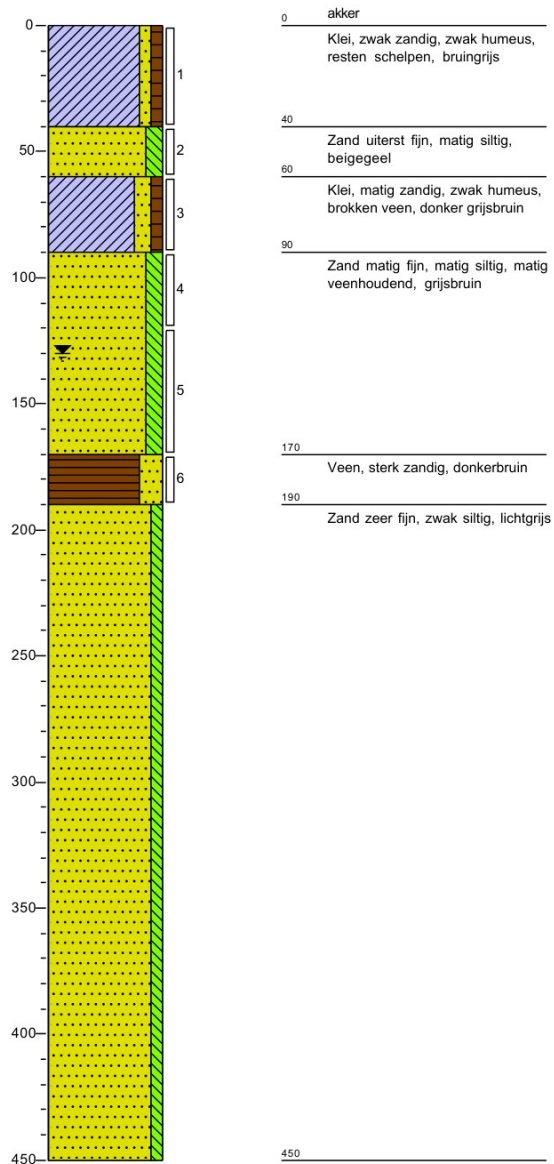


Meetpunt: A04

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 4-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

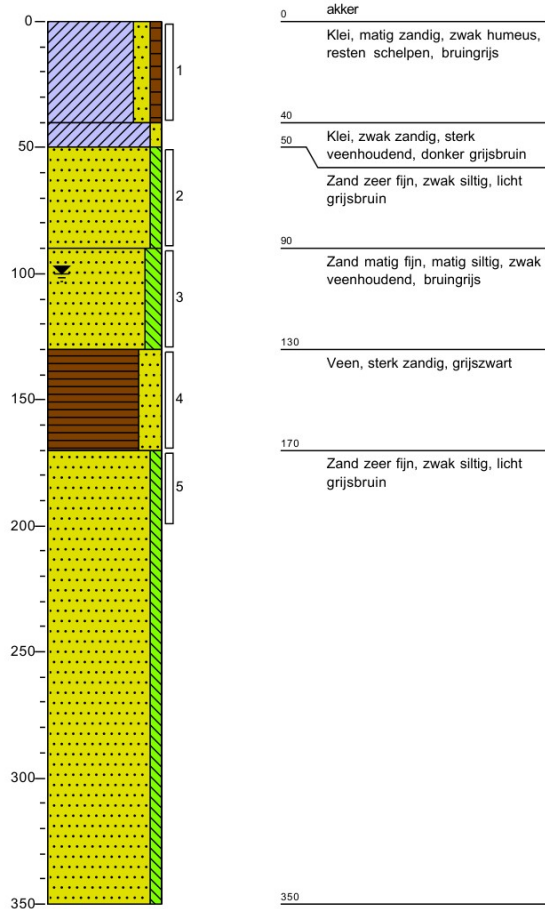


Meetpunt: A05

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 4-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

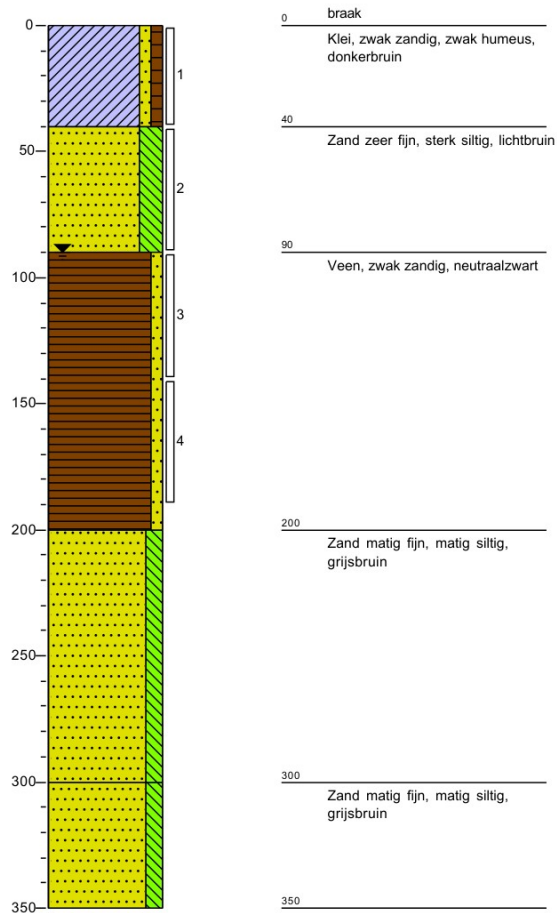


Meetpunt: A06

Boormeester: [REDACTED]

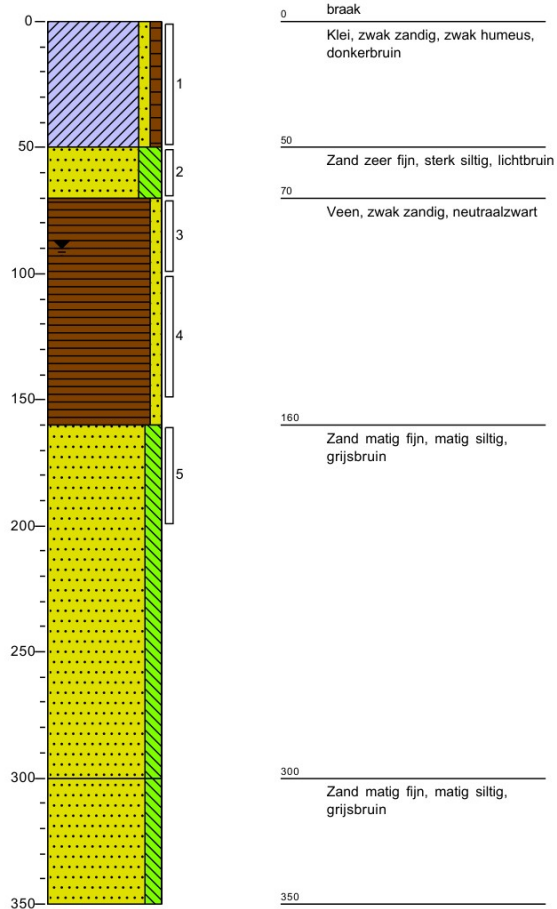
Datum meting: 17-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld



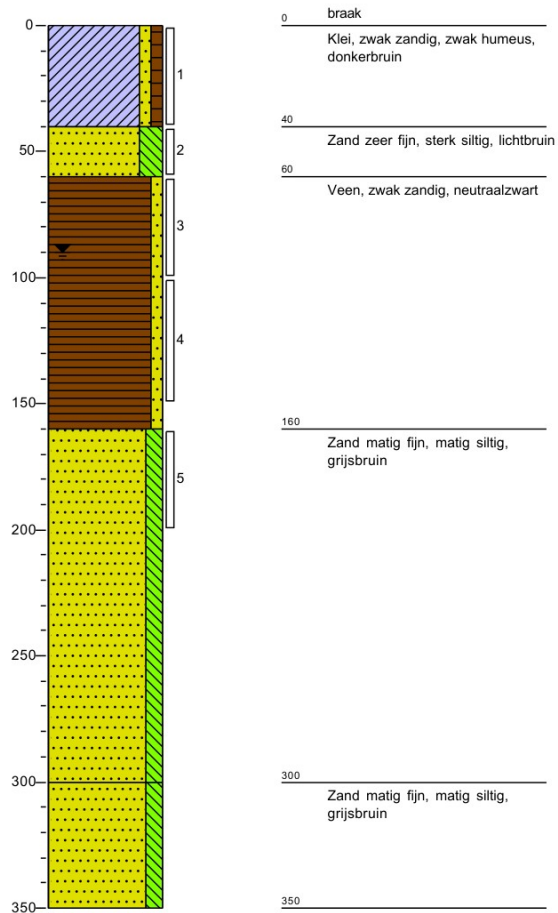
Meetpunt: A07

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 17-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Meetpunt: A08

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 17-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

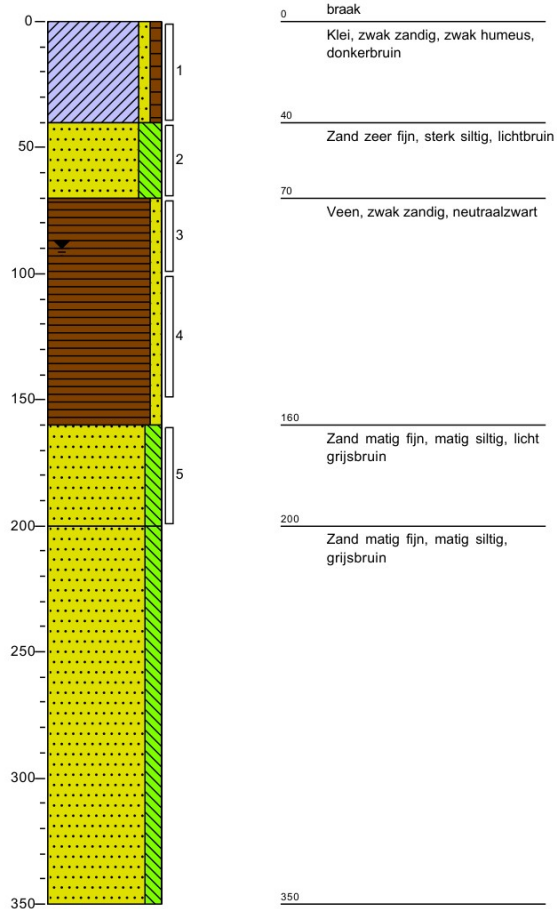


Meetpunt: A09

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 17-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

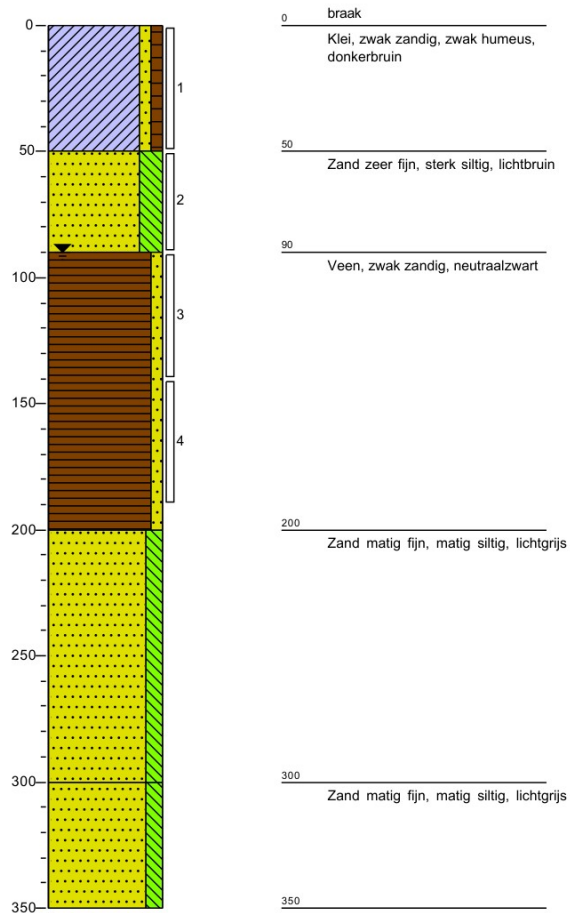


Meetpunt: A10

Boormeester: [REDACTED]

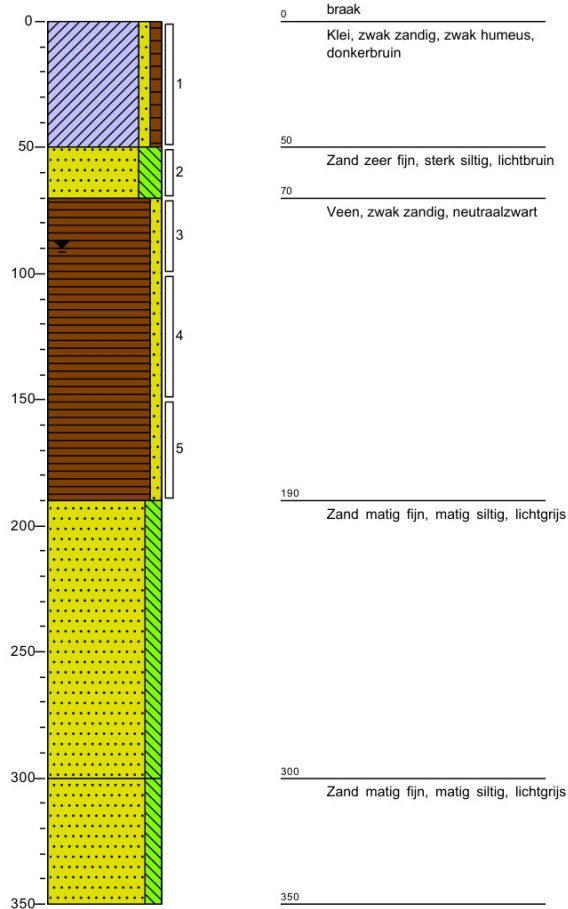
Datum meting: 17-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld



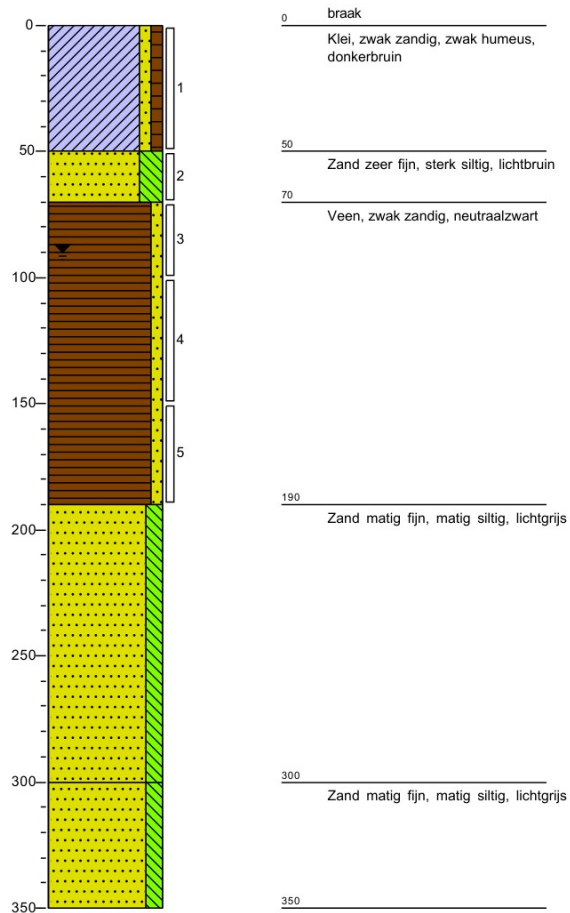
Meetpunt: A11

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 17-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Meetpunt: A12

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 17-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

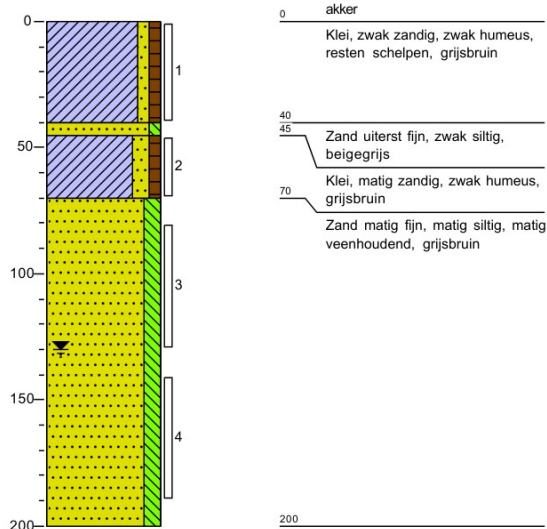


Meetpunt: A13

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

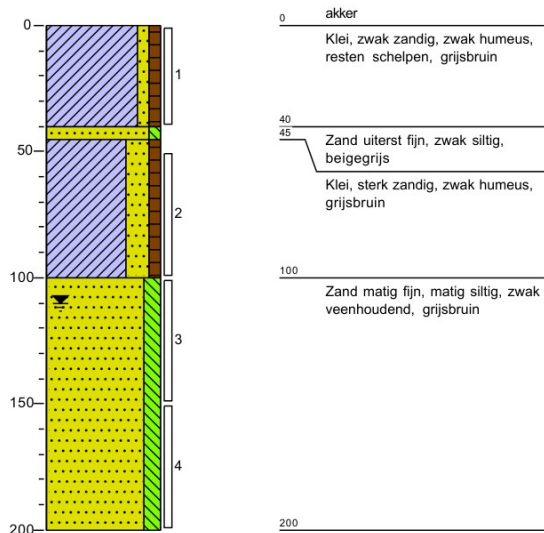


Meetpunt: A14

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

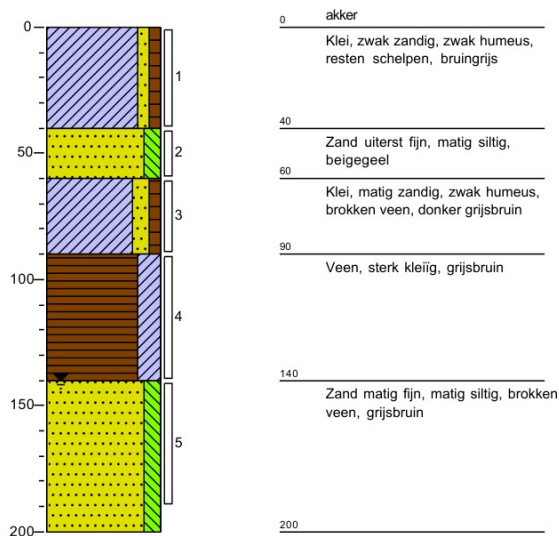


Meetpunt: A15

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

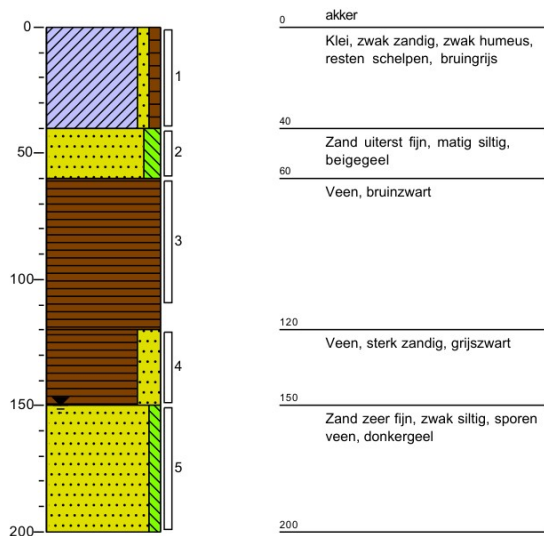


Meetpunt: A16

Boormeester: [REDACTED]

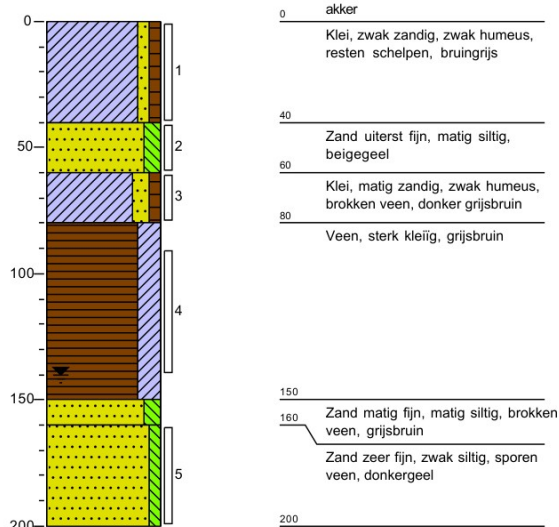
Datum meting: 5-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld



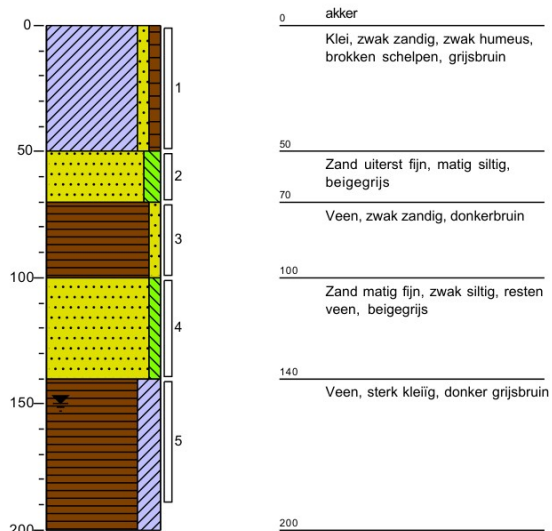
Meetpunt: A17

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 5-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



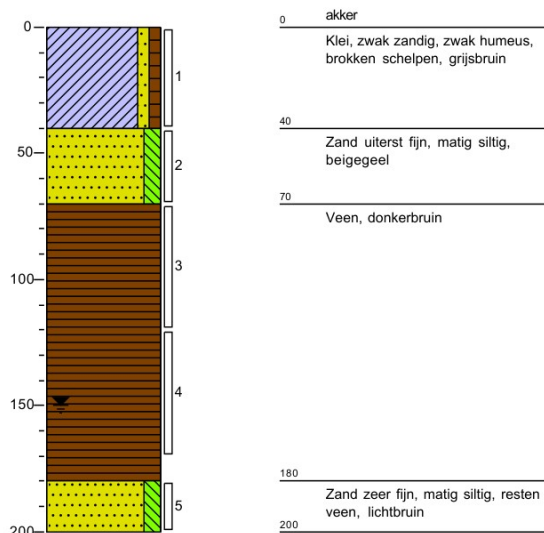
Meetpunt: A18

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 5-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



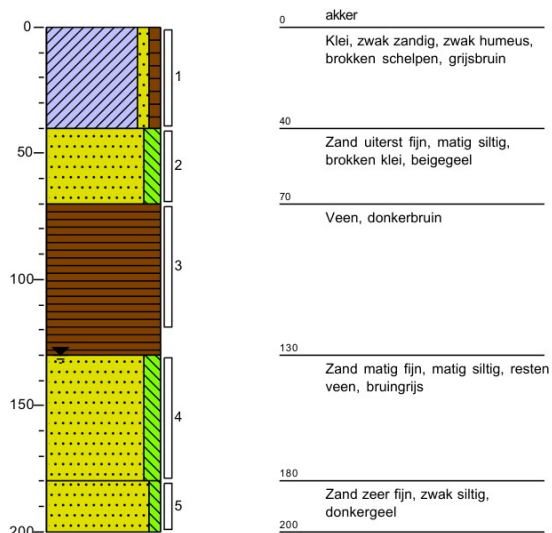
Meetpunt: A19

Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Meetpunt: A20

Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

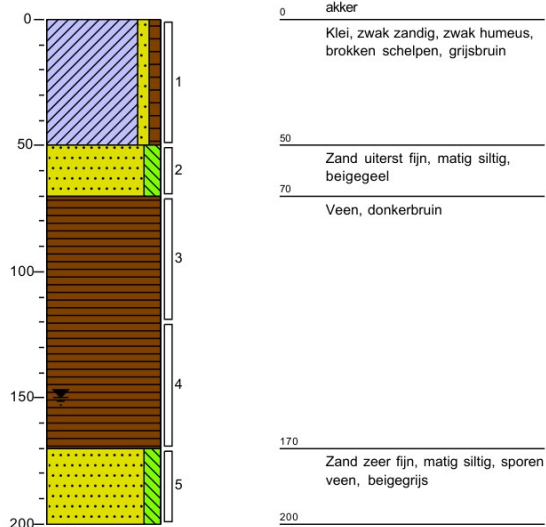


Meetpunt: A21

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 6-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

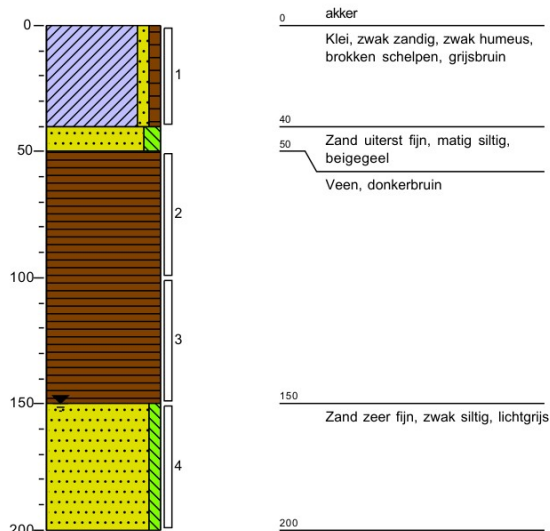


Meetpunt: A22

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 6-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

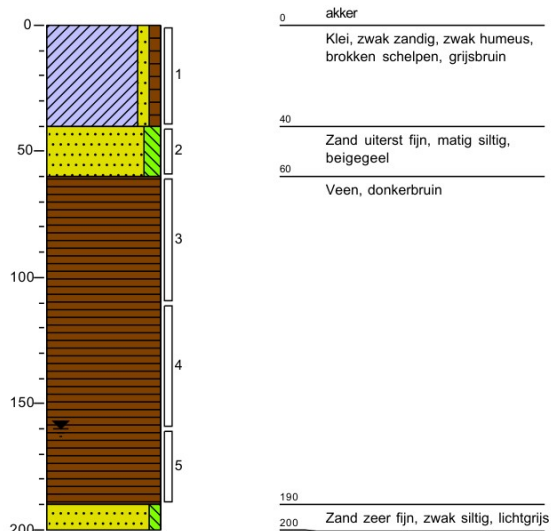


Meetpunt: A23

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 6-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

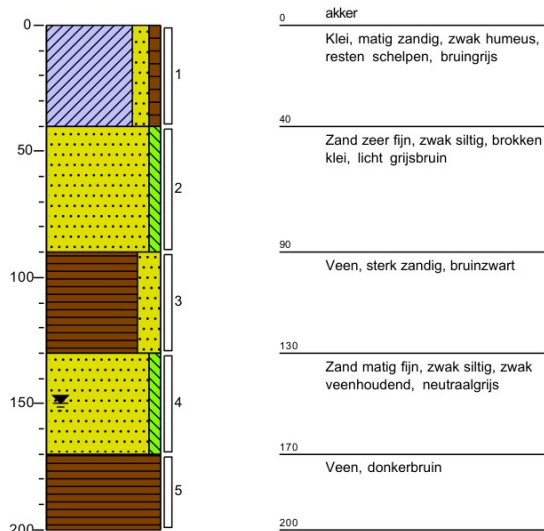


Meetpunt: A24

Boormeester: [REDACTED]

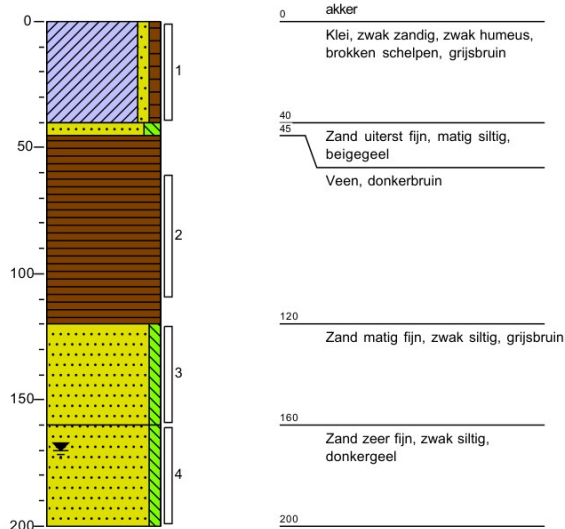
Datum meting: 5-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld



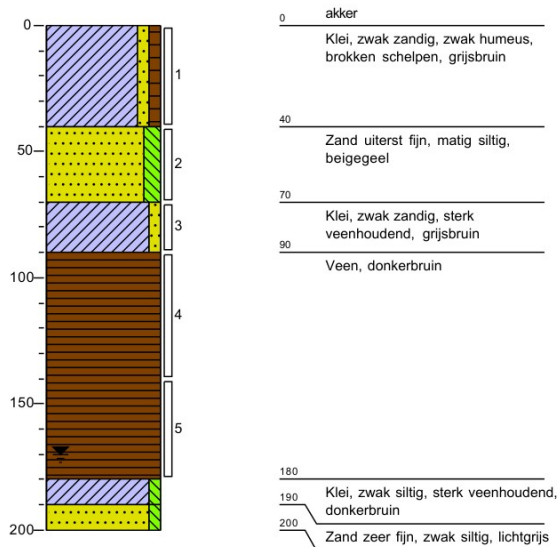
Meetpunt: A25

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



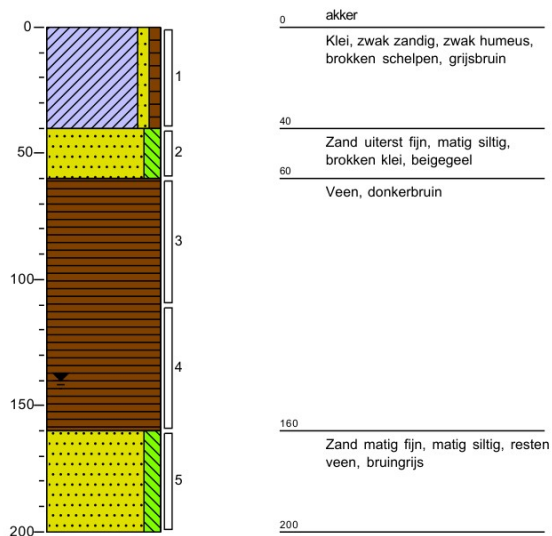
Meetpunt: A26

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



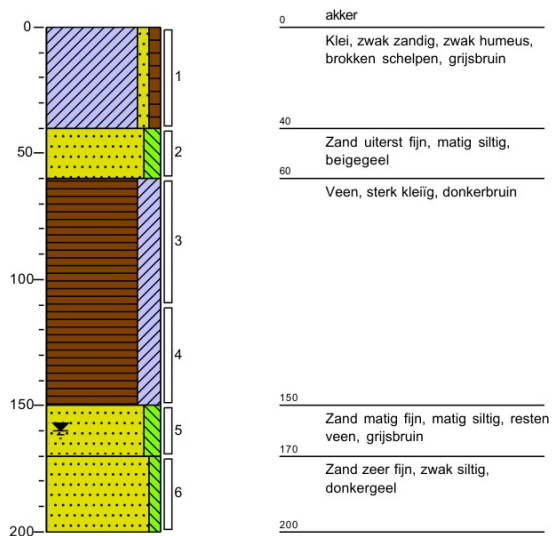
Meetpunt: A27

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



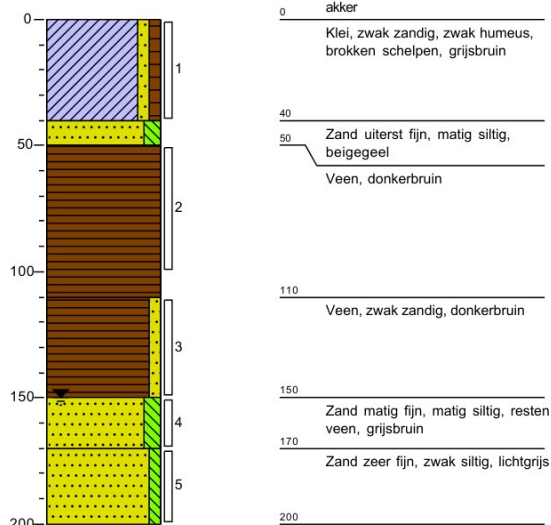
Meetpunt: A28

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



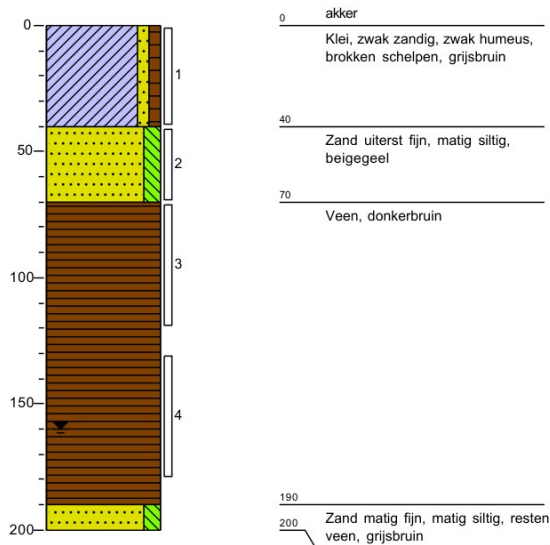
Meetpunt: A29

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



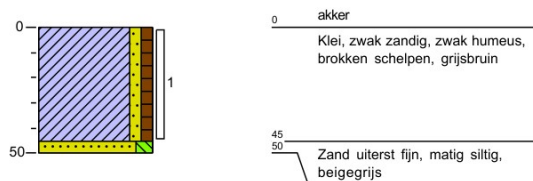
Meetpunt: A30

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



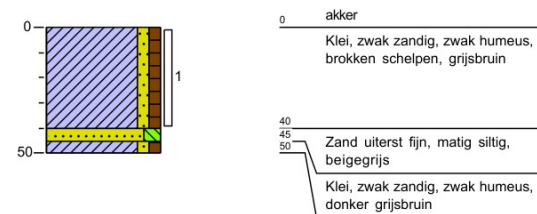
Meetpunt: A31

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 5-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



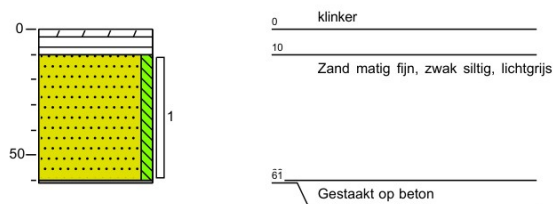
Meetpunt: A32

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 5-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



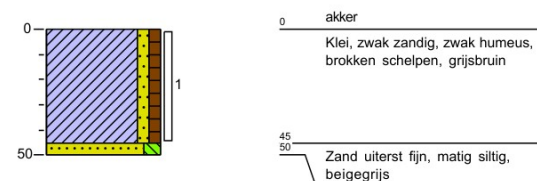
Meetpunt: A33

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 17-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Meetpunt: A34

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 5-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

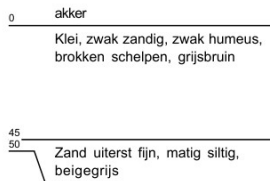
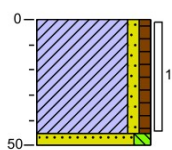


Meetpunt: A35

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

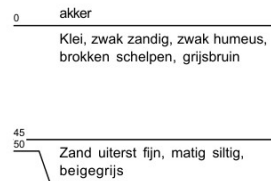
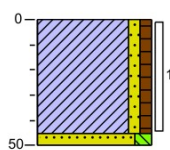
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A36**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

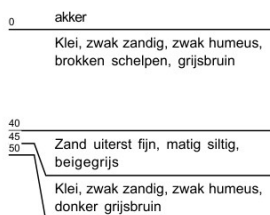
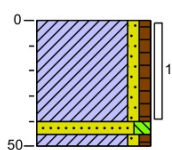
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A37**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

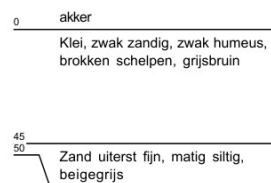
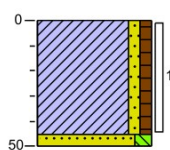
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A38**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

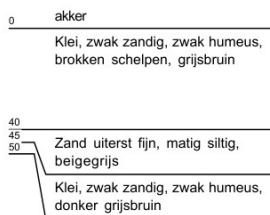
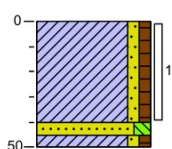
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A39**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

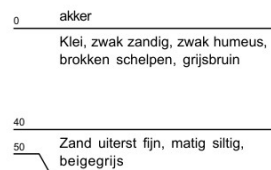
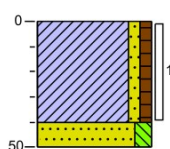
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A40**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

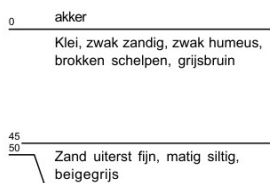
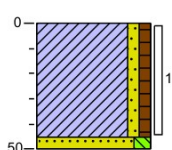
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A41**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

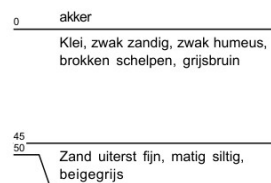
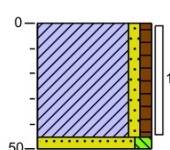
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A42**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

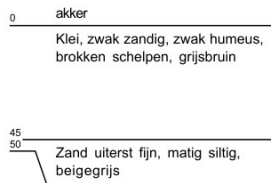
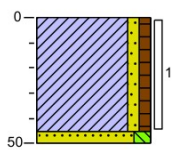


Meetpunt: A43

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: [REDACTED]

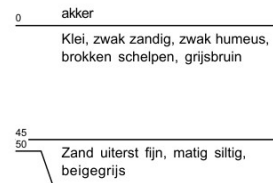
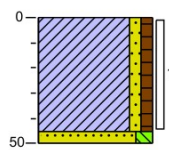
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A44**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

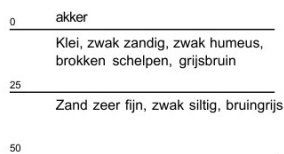
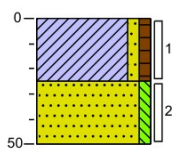
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A45**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

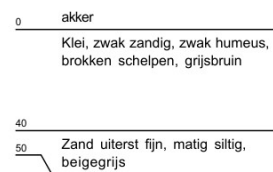
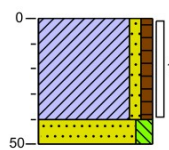
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A46**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

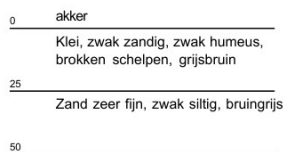
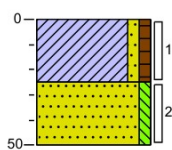
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A48**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

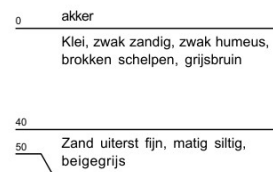
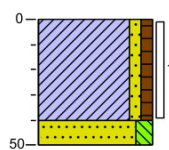
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A49**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

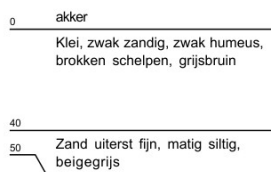
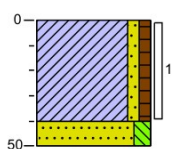
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A50**

Boormeester: T [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

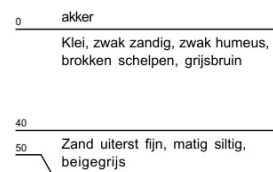
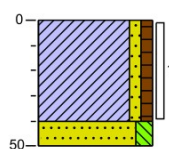
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A51**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

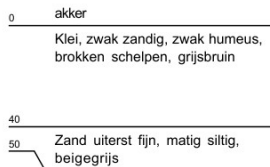
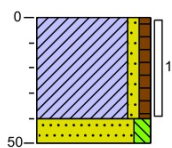


Meetpunt: A52

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

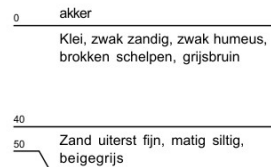
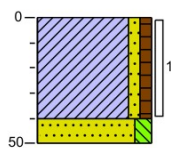
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A53**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

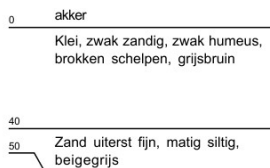
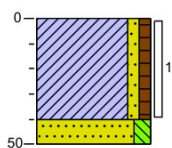
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A54**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

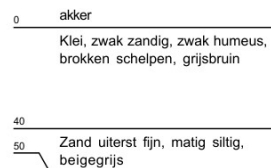
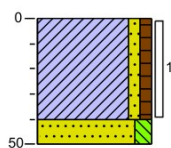
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A55**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

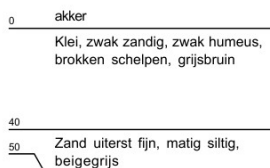
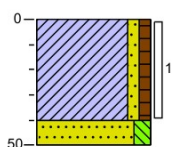
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A56**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

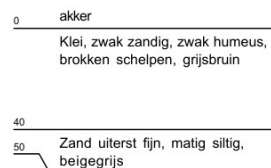
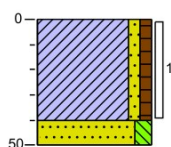
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A57**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

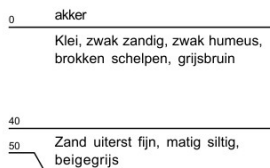
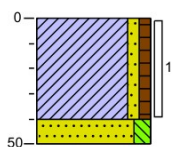
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A58**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

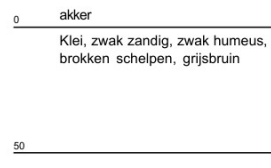
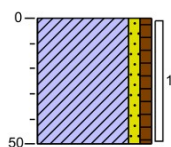
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A59**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

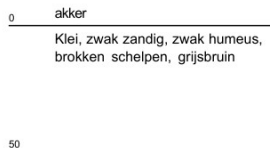
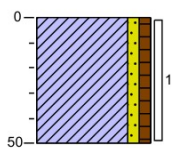


Meetpunt: A60

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

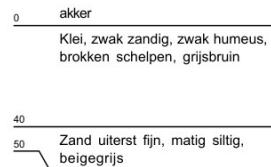
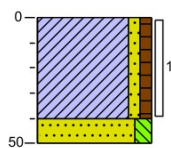
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A61**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 5-2-2026

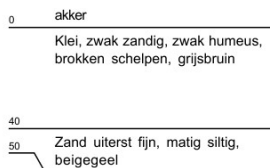
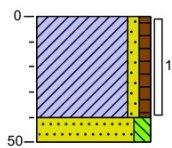
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A62**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 6-2-2026

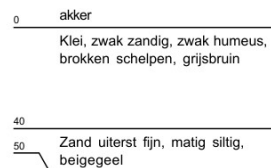
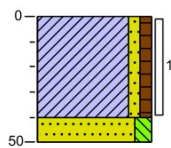
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A63**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 6-2-2026

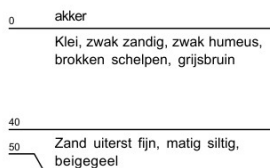
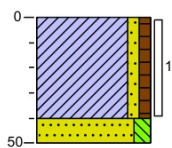
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A64**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 6-2-2026

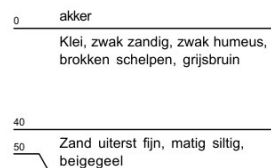
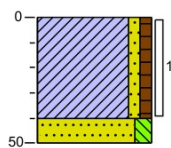
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A65**

Boormeester: T. [REDACTED]

Datum meting: 6-2-2026

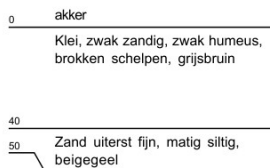
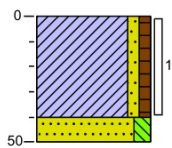
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A66**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 6-2-2026

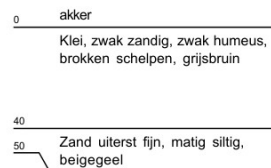
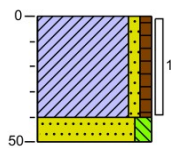
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A67**

Boormeester: [REDACTED]

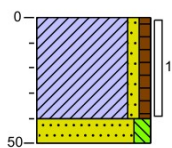
Datum meting: 6-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Meetpunt: A68

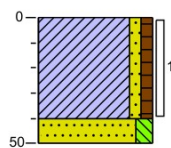
Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A69

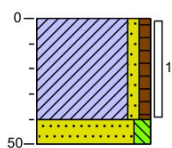
Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A70

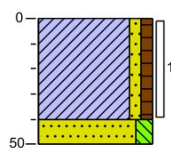
Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A71

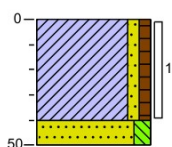
Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A72

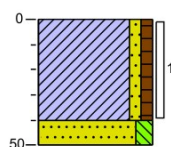
Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A73

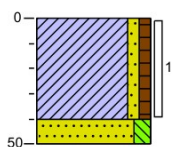
Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A74

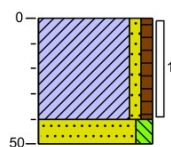
Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A75

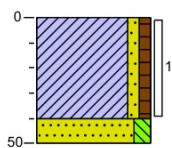
Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A76

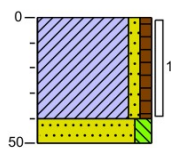
Boormeester: XXXXXXXXXX
 Datum meting: 6-2-2026
 Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
 Klei, zwak zandig, zwak humeus,
 brokken schelpen, grijsbruin
 40
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
 beigegeel

Meetpunt: A77

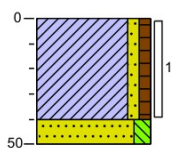
Boormeester: XXXXXXXXXX
 Datum meting: 6-2-2026
 Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
 Klei, zwak zandig, zwak humeus,
 brokken schelpen, grijsbruin
 40
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
 beigegeel

Meetpunt: A78

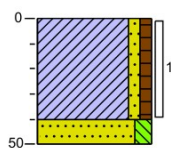
Boormeester: XXXXXXXXXX
 Datum meting: 6-2-2026
 Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
 Klei, zwak zandig, zwak humeus,
 brokken schelpen, grijsbruin
 40
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
 beigegeel

Meetpunt: A79

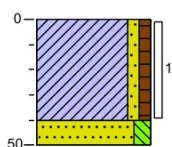
Boormeester: XXXXXXXXXX
 Datum meting: 6-2-2026
 Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
 Klei, zwak zandig, zwak humeus,
 brokken schelpen, grijsbruin
 40
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
 beigegeel

Meetpunt: A80

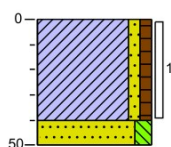
Boormeester: XXXXXXXXXX
 Datum meting: 6-2-2026
 Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
 Klei, zwak zandig, zwak humeus,
 brokken schelpen, grijsbruin
 40
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
 beigegeel

Meetpunt: A81

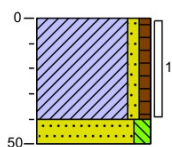
Boormeester: XXXXXXXXXX
 Datum meting: 6-2-2026
 Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
 Klei, zwak zandig, zwak humeus,
 brokken schelpen, grijsbruin
 40
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
 beigegeel

Meetpunt: A82

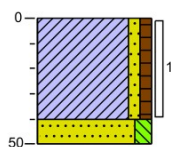
Boormeester: XXXXXXXXXX
 Datum meting: 6-2-2026
 Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
 Klei, zwak zandig, zwak humeus,
 brokken schelpen, grijsbruin
 40
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
 beigegeel

Meetpunt: A83

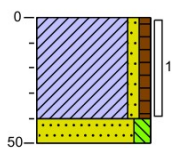
Boormeester: XXXXXXXXXX
 Datum meting: 6-2-2026
 Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
 Klei, zwak zandig, zwak humeus,
 brokken schelpen, grijsbruin
 40
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
 beigegeel

Meetpunt: A84

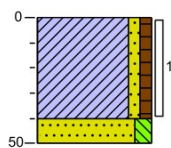
Boormeester: 
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A85

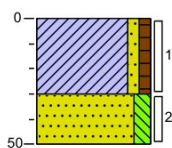
Boormeester: 
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A86

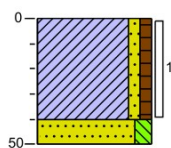
Boormeester: 
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
30
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A87

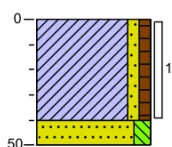
Boormeester: 
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A88

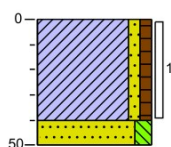
Boormeester: 
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A89

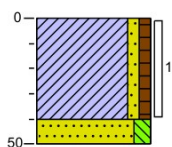
Boormeester: 
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A90

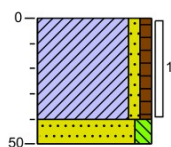
Boormeester: 
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A91

Boormeester: 
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



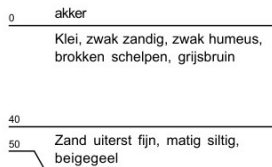
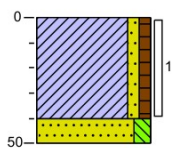
0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A92

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 6-2-2026

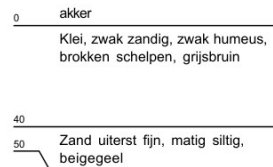
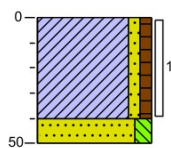
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A93**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 6-2-2026

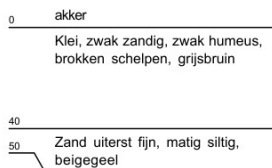
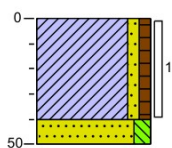
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A94**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 6-2-2026

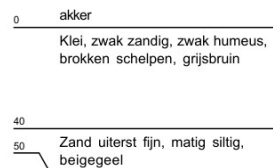
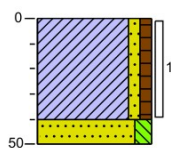
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A95**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 6-2-2026

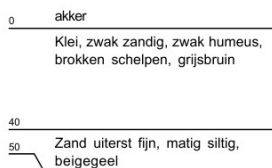
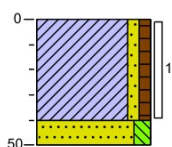
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A96**

Boormeester: [REDACTED]

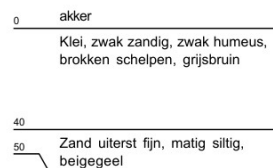
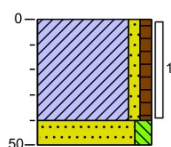
Datum meting: 6-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A97**

Datum meting: 6-2-2026

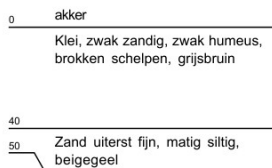
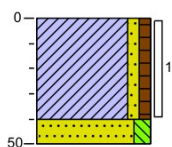
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A98**

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 6-2-2026

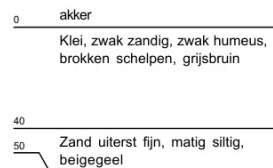
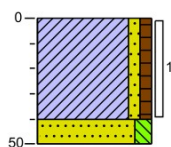
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Meetpunt: A99**

Boormeester: [REDACTED]

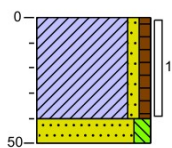
Datum meting: 6-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Meetpunt: A100

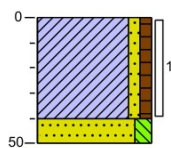
Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A101

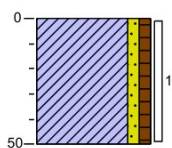
Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A102

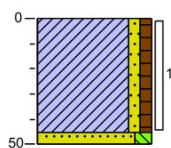
Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 6-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50

Meetpunt: A103

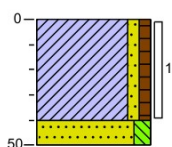
Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 5-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
45
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A104

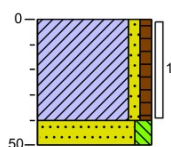
Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 5-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A105

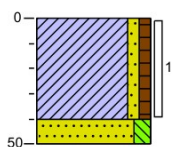
Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 5-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A106

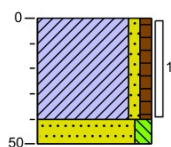
Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 5-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A107

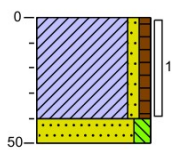
Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 5-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel

Meetpunt: A108

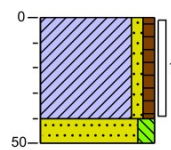
Datum meting: 5-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegrijs

Meetpunt: A109

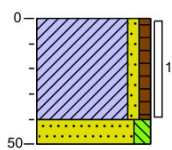
Datum meting: 5-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegrijs

Meetpunt: A110

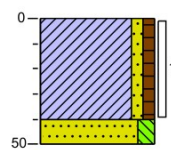
Datum meting: 5-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegrijs

Meetpunt: A111

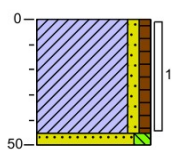
Datum meting: 5-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegrijs

Meetpunt: A112

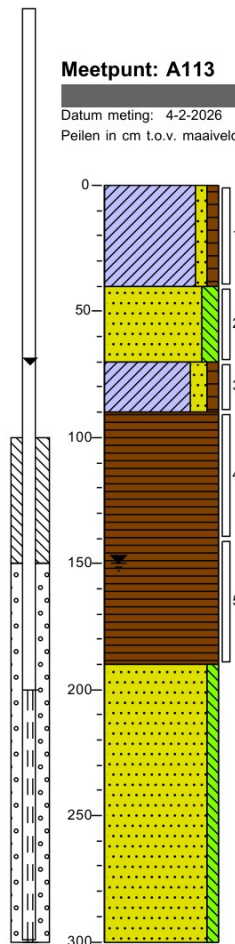
Datum meting: 5-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
brokken schelpen, grijsbruin
45
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegrijs

Meetpunt: A113

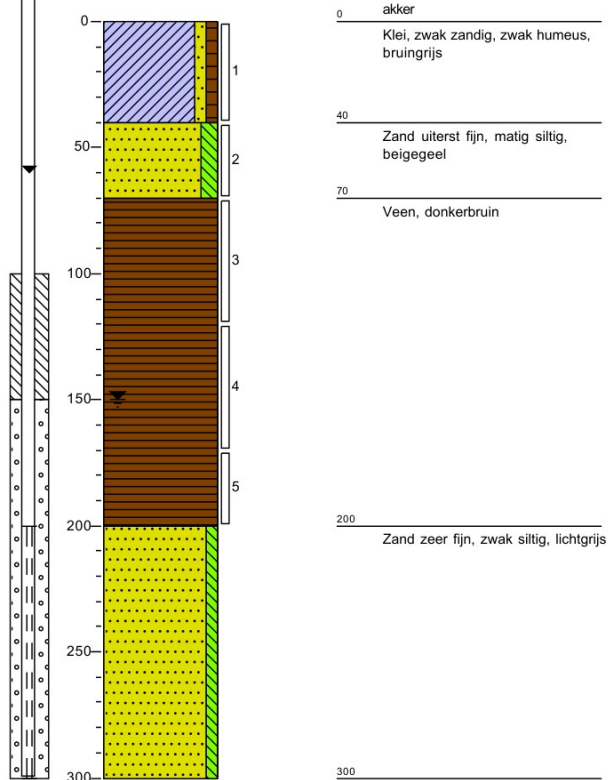
Datum meting: 4-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus,
resten schelpen, bruinigrijs
40
50 Zand uiterst fijn, matig siltig,
beigegeel
70
90 Klei, matig zandig, zwak humeus,
brokken veen, donker grijsbruin
Veen, donkerbruin
190
Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs
300

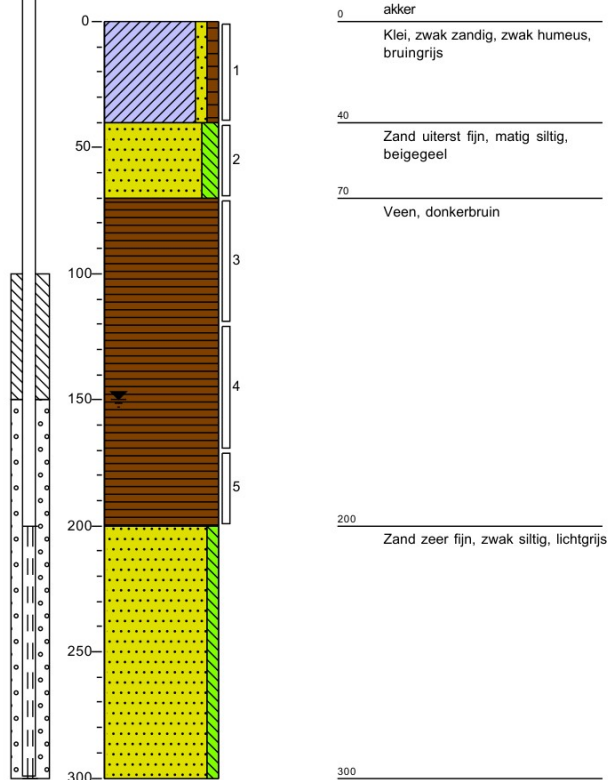
Meetpunt: A114

Datum meting: 2-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



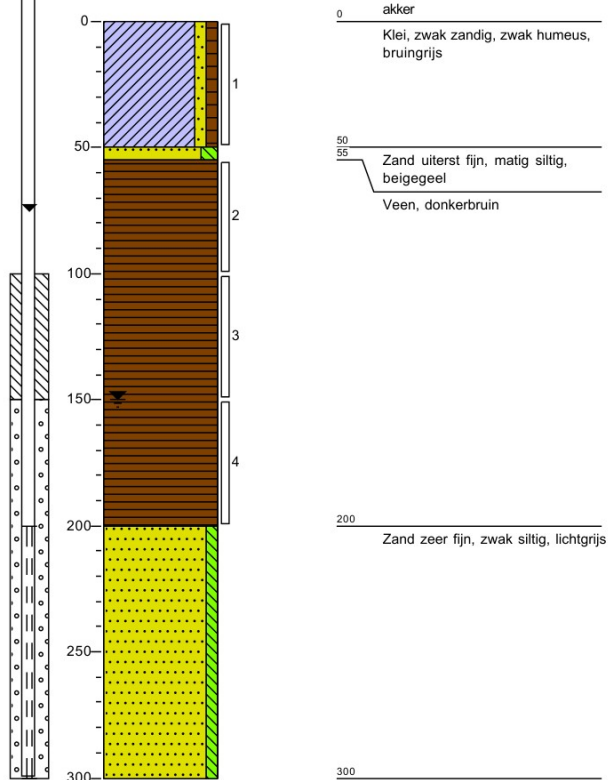
Meetpunt: A115

Datum meting: 2-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



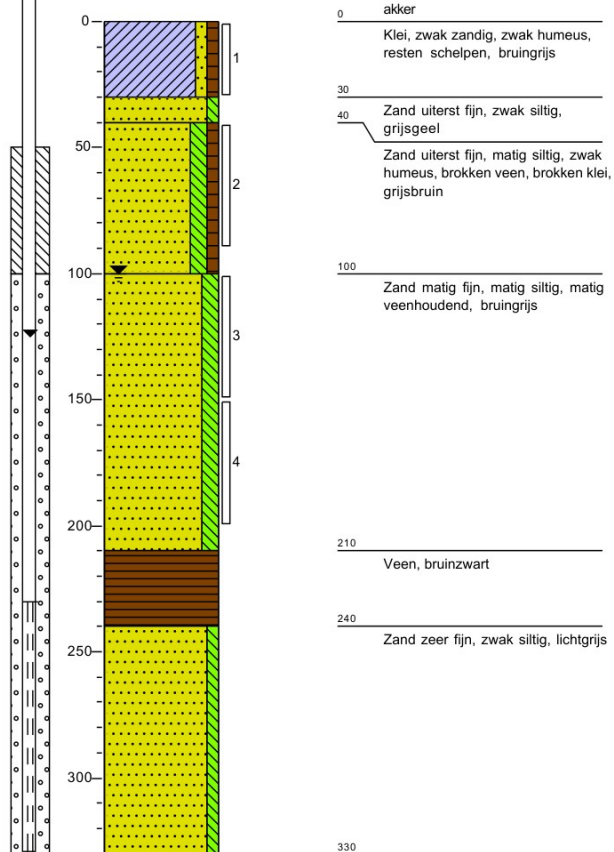
Meetpunt: A116

Datum meting: 2-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Meetpunt: A117

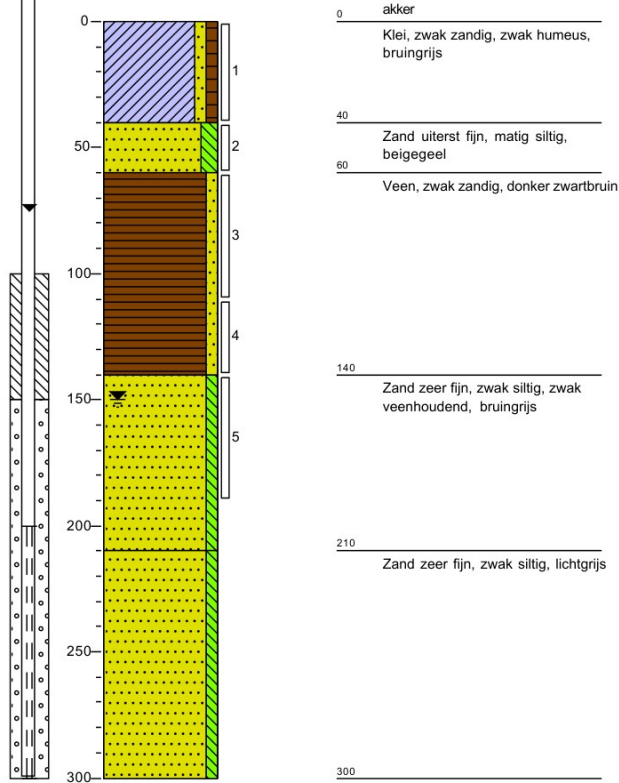
Datum meting: 4-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Meetpunt: A118

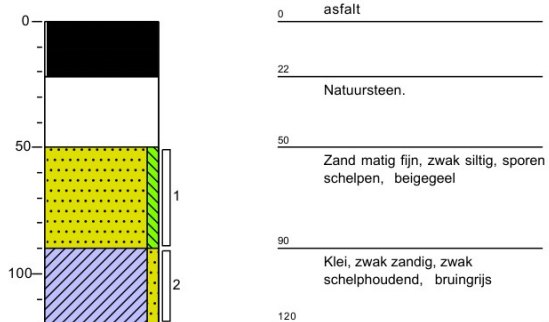
Datum meting: 2-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld



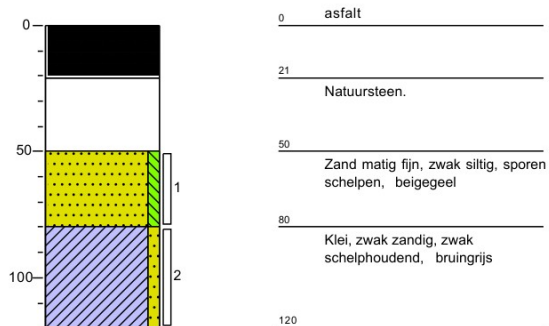
Meetpunt: B01

Datum meting: 3-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



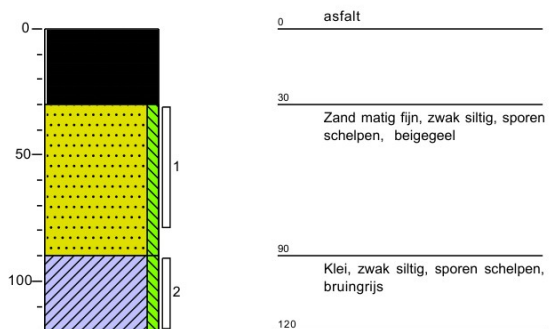
Meetpunt: B02

Datum meting: 3-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



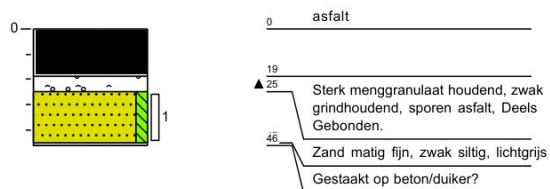
Meetpunt: B03

Datum meting: 3-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



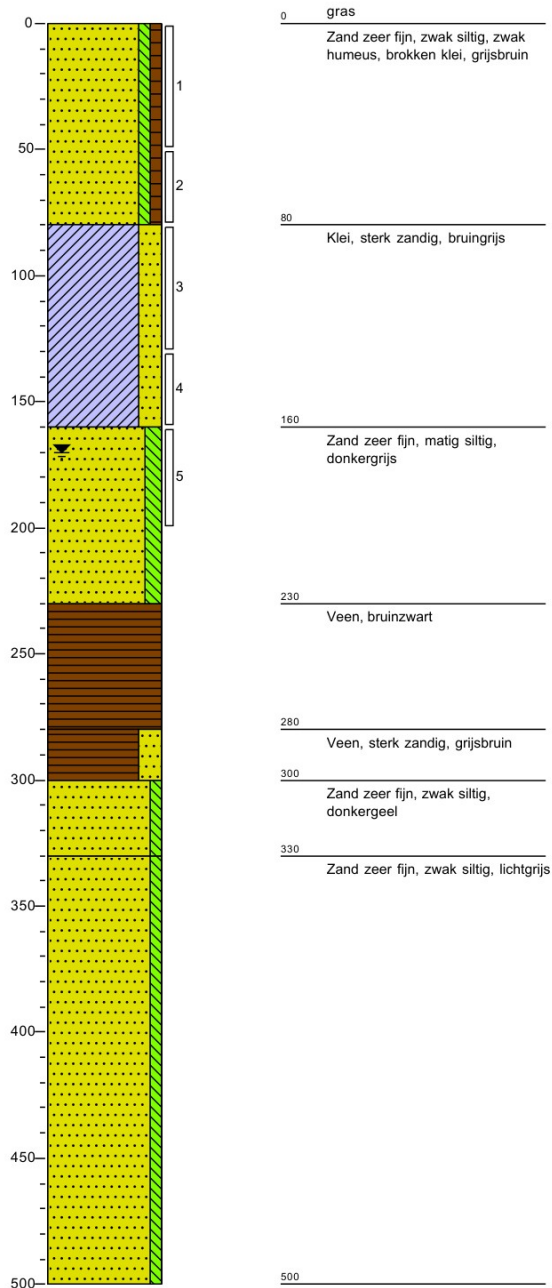
Meetpunt: B04

Datum meting: 3-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



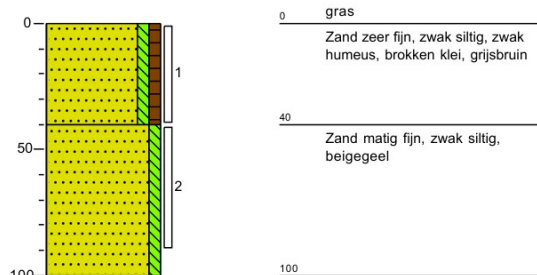
Meetpunt: B05

Datum meting: 3-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



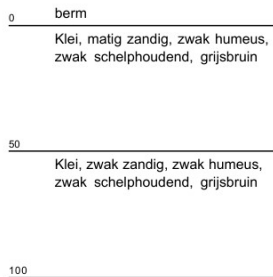
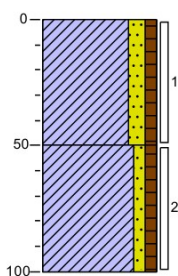
Meetpunt: B06

Datum meting: 3-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



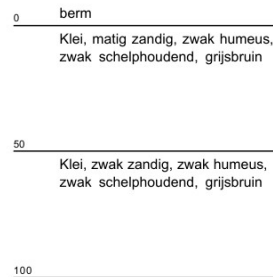
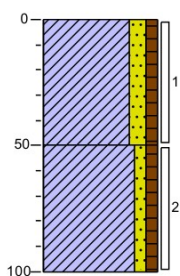
Meetpunt: B07

Datum meting: 3-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



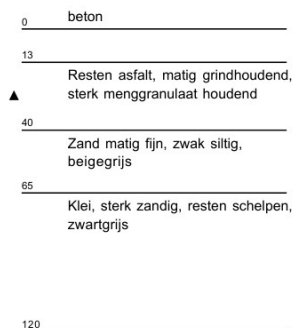
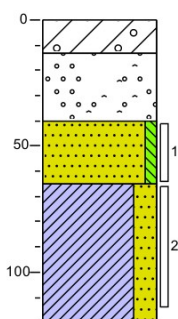
Meetpunt: B08

Datum meting: 3-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



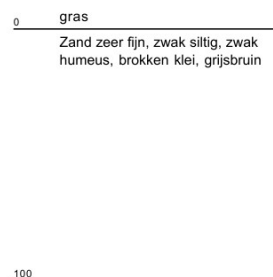
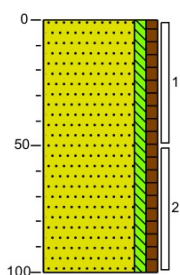
Meetpunt: B09

Datum meting: 3-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



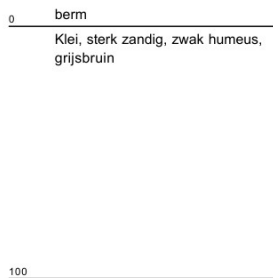
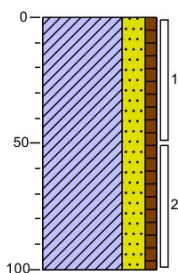
Meetpunt: B10

Datum meting: 3-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



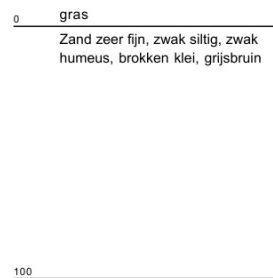
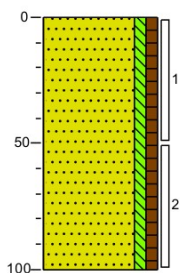
Meetpunt: B11

Datum meting: 3-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



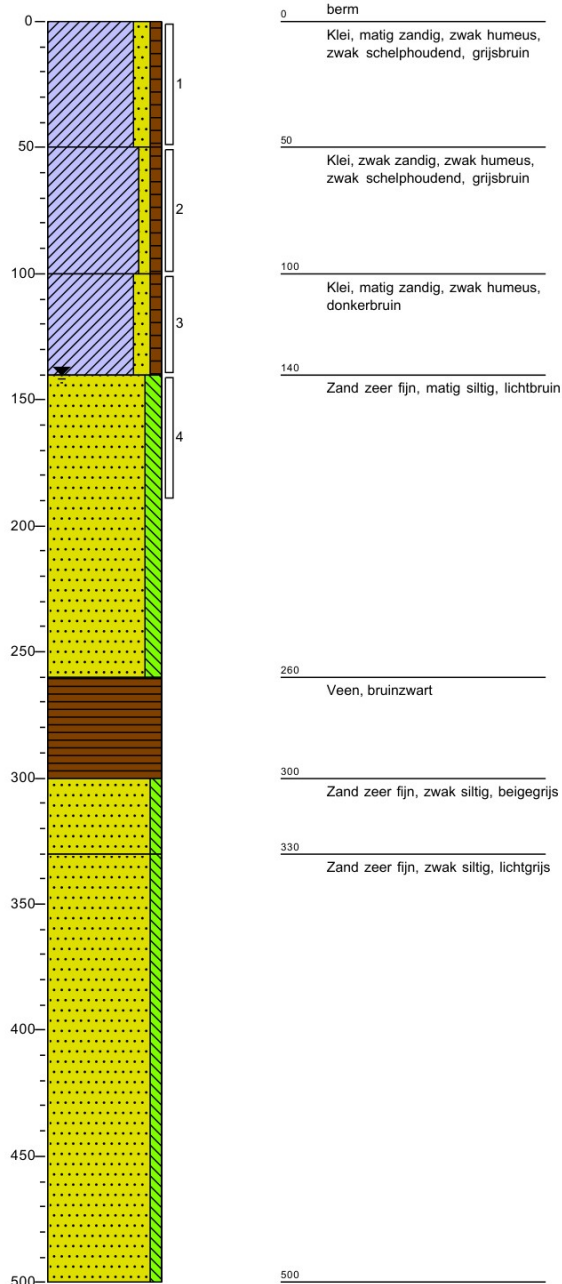
Meetpunt: B12

Datum meting: 3-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



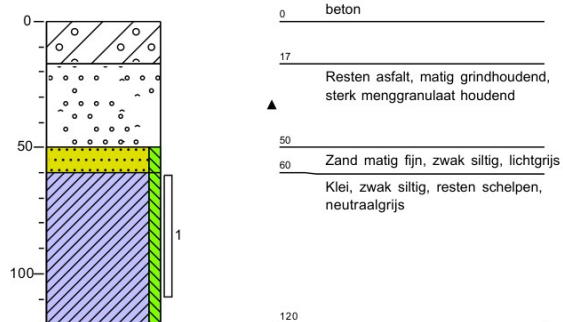
Meetpunt: B13

Datum meting: 3-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Meetpunt: B14

Datum meting: 3-2-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

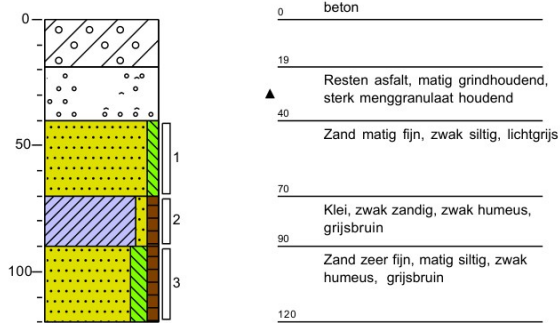


Meetpunt: B15

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 3-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

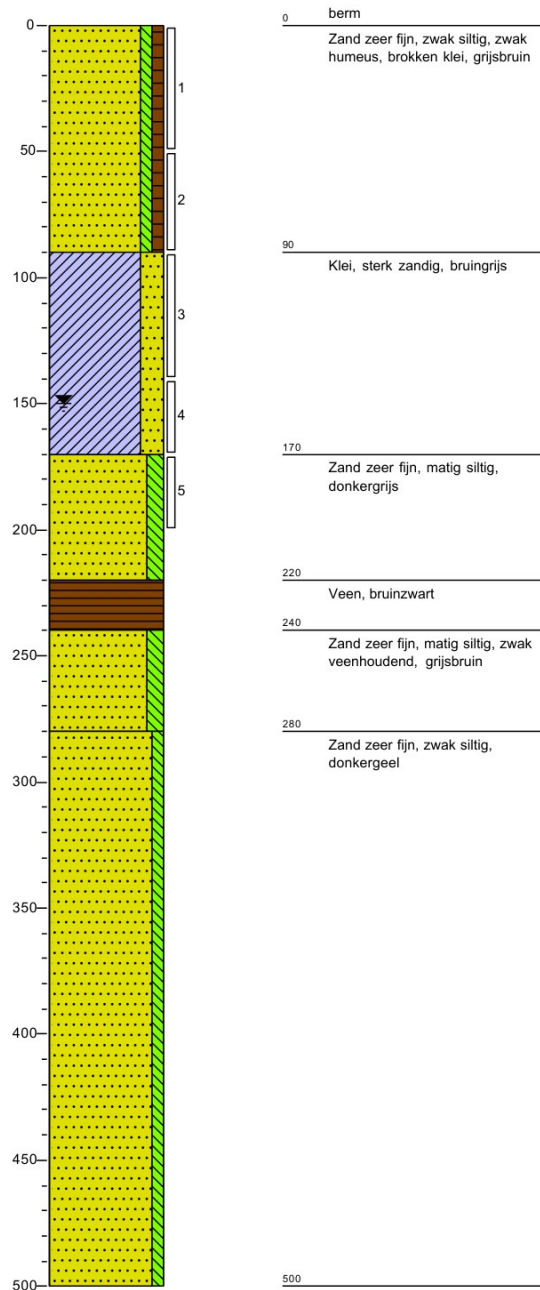


Meetpunt: B16

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 3-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

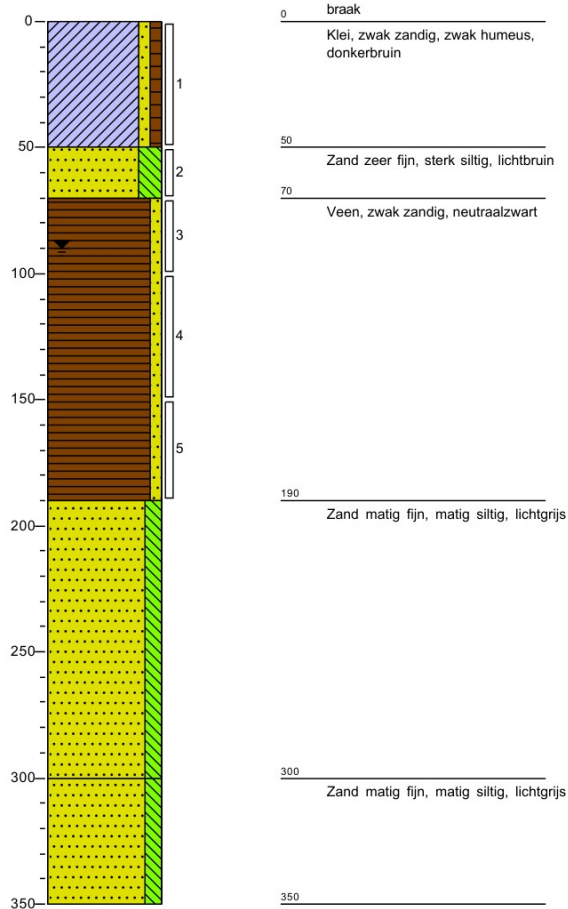


Meetpunt: A12

Boormeester: [REDACTED]

Datum meting: 17-2-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

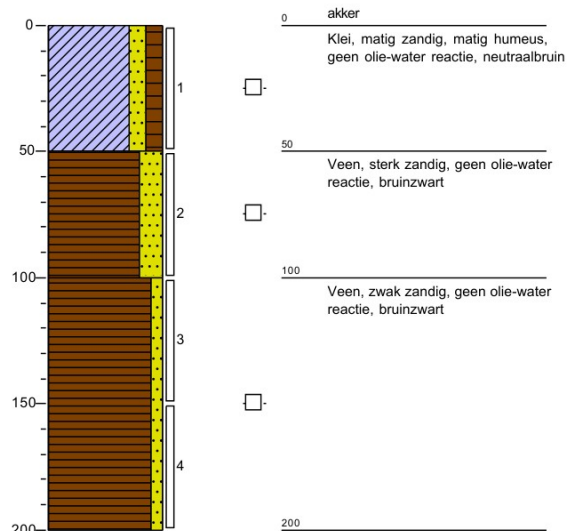


Meetpunt: V01

Boormeester: [REDACTED]

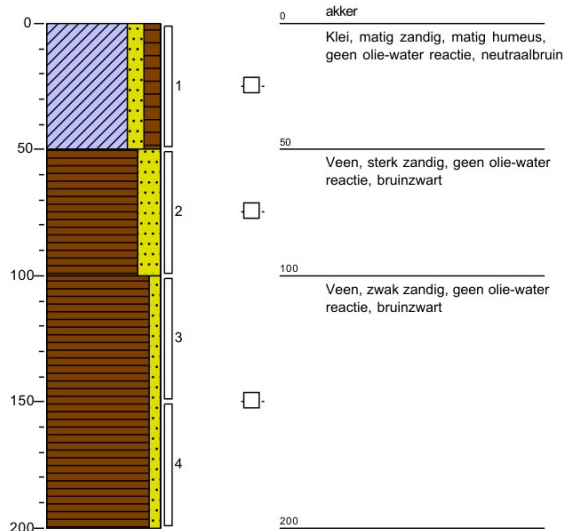
Datum meting: 13-5-2026

Peilen in cm t.o.v. maaiveld



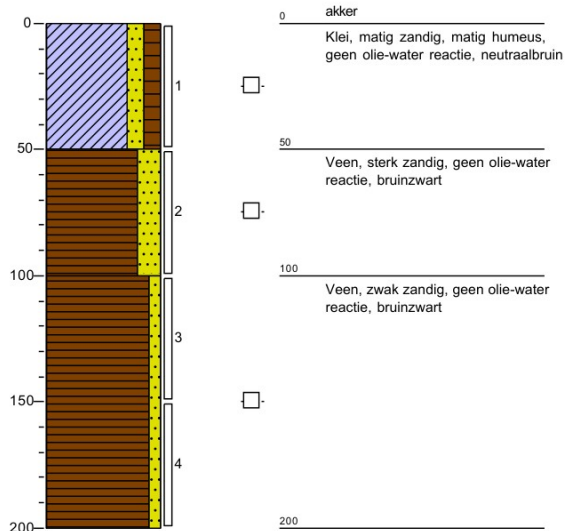
Meetpunt: V02

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 13-5-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



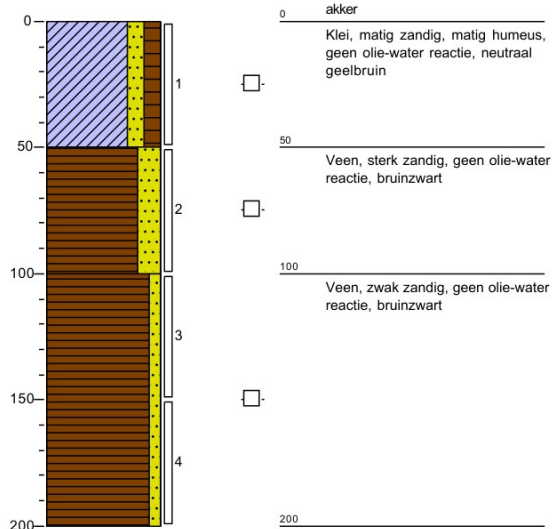
Meetpunt: V03

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 13-5-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



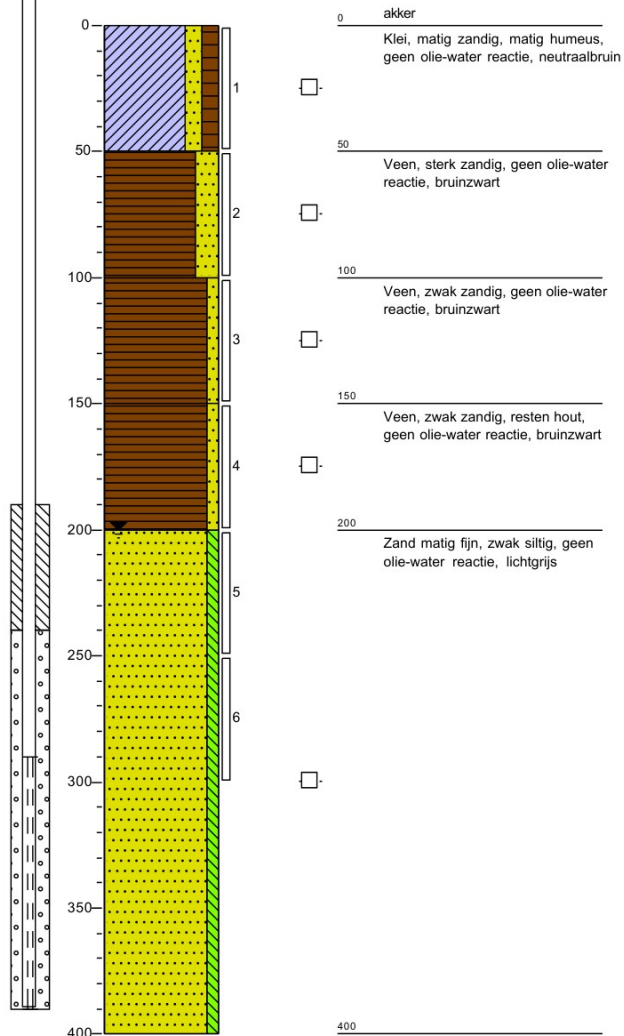
Meetpunt: V04

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 13-5-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Meetpunt: V05

Boormeester: XXXXXXXXXX
Datum meting: 13-5-2026
Peilen in cm t.o.v. maaiveld





BIJLAGE 3

Analysecertificaten

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Einsteinstraat 12a

7601 PR Almelo

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : Espelerweg 12-2 Emmeloord
Uw projectnummer : 224555
SGS rapportnummer : 14446382, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-02-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 224555. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Business Unit Manager

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14446382 - 1

Orderdatum 04-02-2026
Startdatum 04-02-2026
Rapportagedatum 11-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01 (25-90)					
002	Grond (AS3000)	MM02 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MM03 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM04 (50-100)					
005	Grond (AS3000)	MM05 (50-120)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.0	83.1	79.8	75.4	80.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	3.1	3.1	1.6	4.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	5.1	9.1	16	4.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	22	36	40	23
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.24	0.22	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	4.9	7.1	3.3
koper	mg/kgds	S	<5	5.6	9.7	11	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	24	20	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	10	8.6	15	21	9.6
zink	mg/kgds	S	<20	28	56	55	25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.14	0.20	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.07	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.30	0.71	0.11	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.14	0.39	0.06	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.11	0.37	0.06	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.07	0.23	0.10	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.14	0.45	0.30	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.12	0.42	0.26	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.10	0.40	0.26	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.284 ¹⁾	1.167 ¹⁾	3.247 ¹⁾	1.207 ¹⁾	0.161 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14446382 - 1

Orderdatum 04-02-2026
Startdatum 04-02-2026
Rapportagedatum 11-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM01 (25-90)						
002	Grond (AS3000)	MM02 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	MM03 (0-50)						
004	Grond (AS3000)	MM04 (50-100)						
005	Grond (AS3000)	MM05 (50-120)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	6	8	<5	22
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	14	9	6
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	13	9	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	40	<20	30

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14446382 - 1

Orderdatum 04-02-2026
 Startdatum 04-02-2026
 Rapportagedatum 11-02-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14446382 - 1

Orderdatum 04-02-2026
Startdatum 04-02-2026
Rapportagedatum 11-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM06 (65-170)
007	Grond (AS3000)	PFAS-1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	70.2	83.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	
METALEN				
barium	mg/kgds	S	30	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	5.6	
koper	mg/kgds	S	7.6	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	
lood	mg/kgds	S	13	
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	17	
zink	mg/kgds	S	38	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	
chryseen	mg/kgds	S	0.02	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.174 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14446382 - 1

Orderdatum 04-02-2026
Startdatum 04-02-2026
Rapportagedatum 11-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM06 (65-170)
007	Grond (AS3000)	PFAS-1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		0.3
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.4 ²⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		0.3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.3 ²⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14446382 - 1

Orderdatum 04-02-2026
Startdatum 04-02-2026
Rapportagedatum 11-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	MM06 (65-170)		
007	Grond (AS3000)	PFAS-1 (0-50)		

Analyse	Eenheid	Q	006	007
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S		<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14446382 - 1

Orderdatum 04-02-2026
 Startdatum 04-02-2026
 Rapportagedatum 11-02-2026

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14446382 - 1

Orderdatum 04-02-2026
Startdatum 04-02-2026
Rapportagedatum 11-02-2026

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14446382 - 1

Orderdatum 04-02-2026
Startdatum 04-02-2026
Rapportagedatum 11-02-2026

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2867592	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
001	O2867645	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
001	O2867609	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
001	O2867642	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
002	O2867631	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
002	O2866750	03-02-2026	03-02-2026	SGS201

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14446382 - 1

Orderdatum 04-02-2026
Startdatum 04-02-2026
Rapportagedatum 11-02-2026

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O2867626	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
002	O2867639	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
003	O2866751	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
003	O2866753	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
003	O2671876	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
003	O2866752	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
004	O2867636	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
004	O2866764	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
004	O2867637	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
004	O2867630	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
005	O2867638	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
005	O2867620	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
005	O2867641	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
005	O2866749	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
006	O2867629	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
006	O2867643	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
006	O2867599	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
006	O2866765	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
007	O2867626	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
007	O2867631	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
007	O2866753	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
007	O2866752	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
007	O2866750	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
007	O2867639	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
007	O2866751	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
007	O2671876	03-02-2026	03-02-2026	SGS201
007	O2866748	03-02-2026	03-02-2026	SGS201

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14446382 - 1

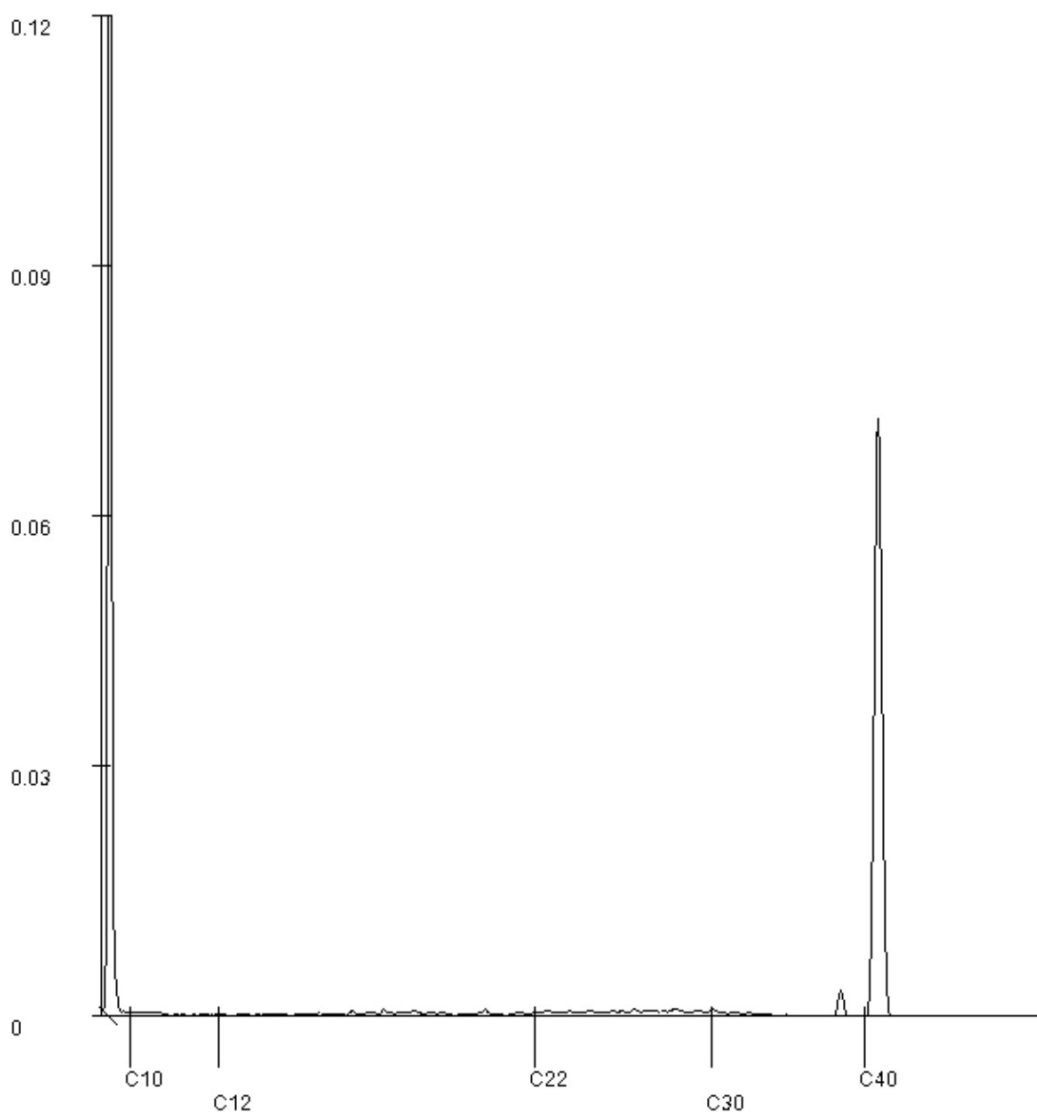
Orderdatum 04-02-2026
Startdatum 04-02-2026
Rapportagedatum 11-02-2026

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM01 (25-90)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14446382 - 1

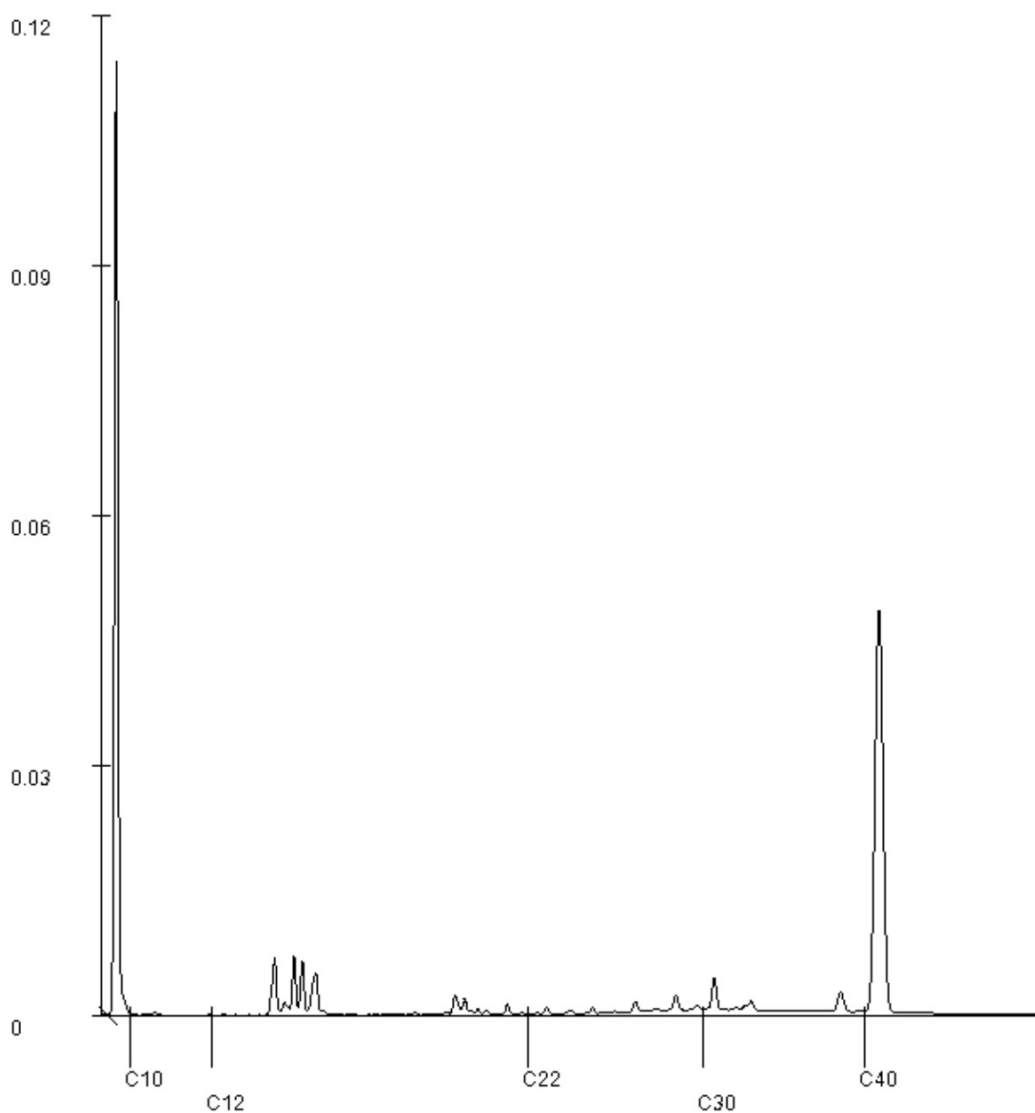
Orderdatum 04-02-2026
 Startdatum 04-02-2026
 Rapportagedatum 11-02-2026

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen MM02 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14446382 - 1

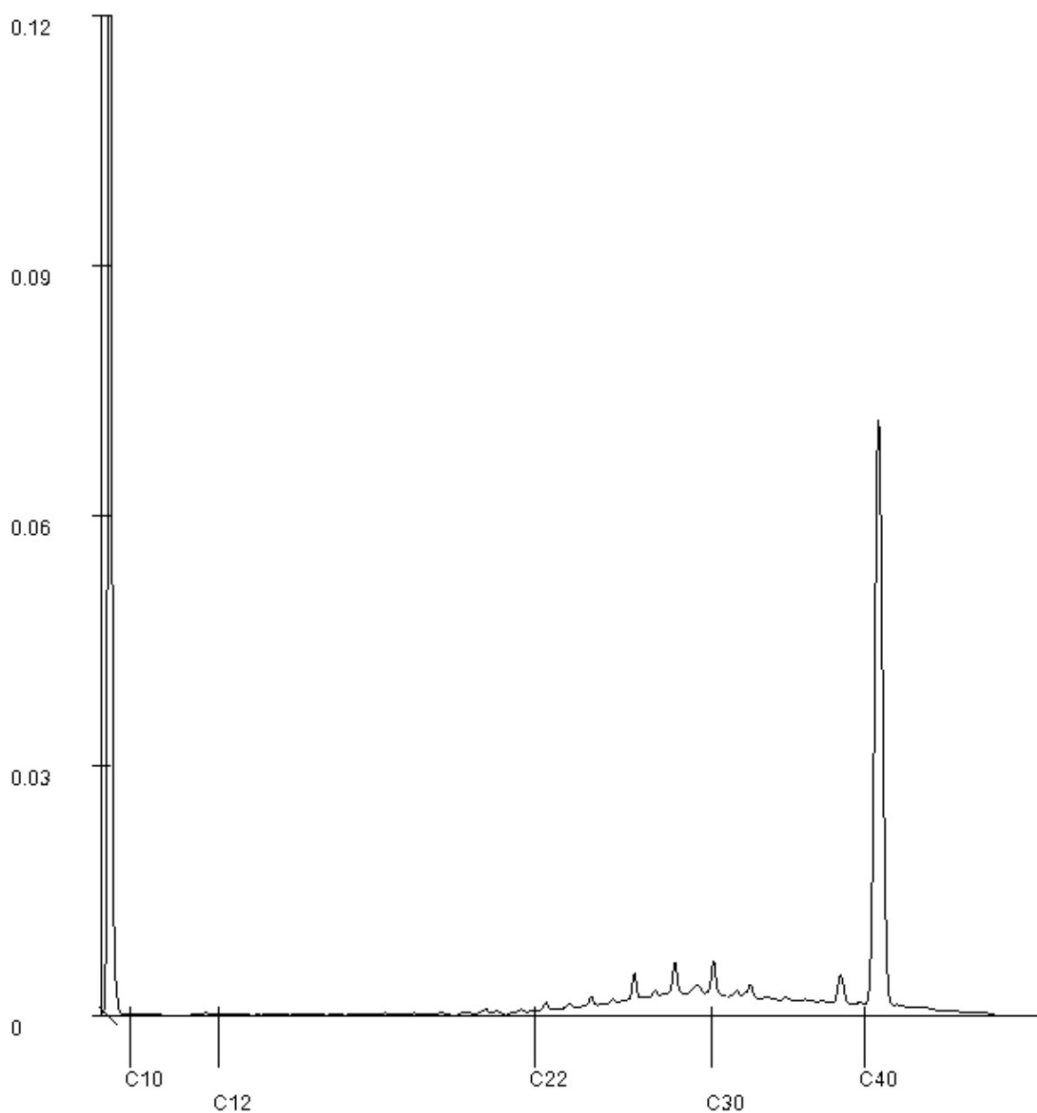
Orderdatum 04-02-2026
 Startdatum 04-02-2026
 Rapportagedatum 11-02-2026

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen MM03 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14446382 - 1

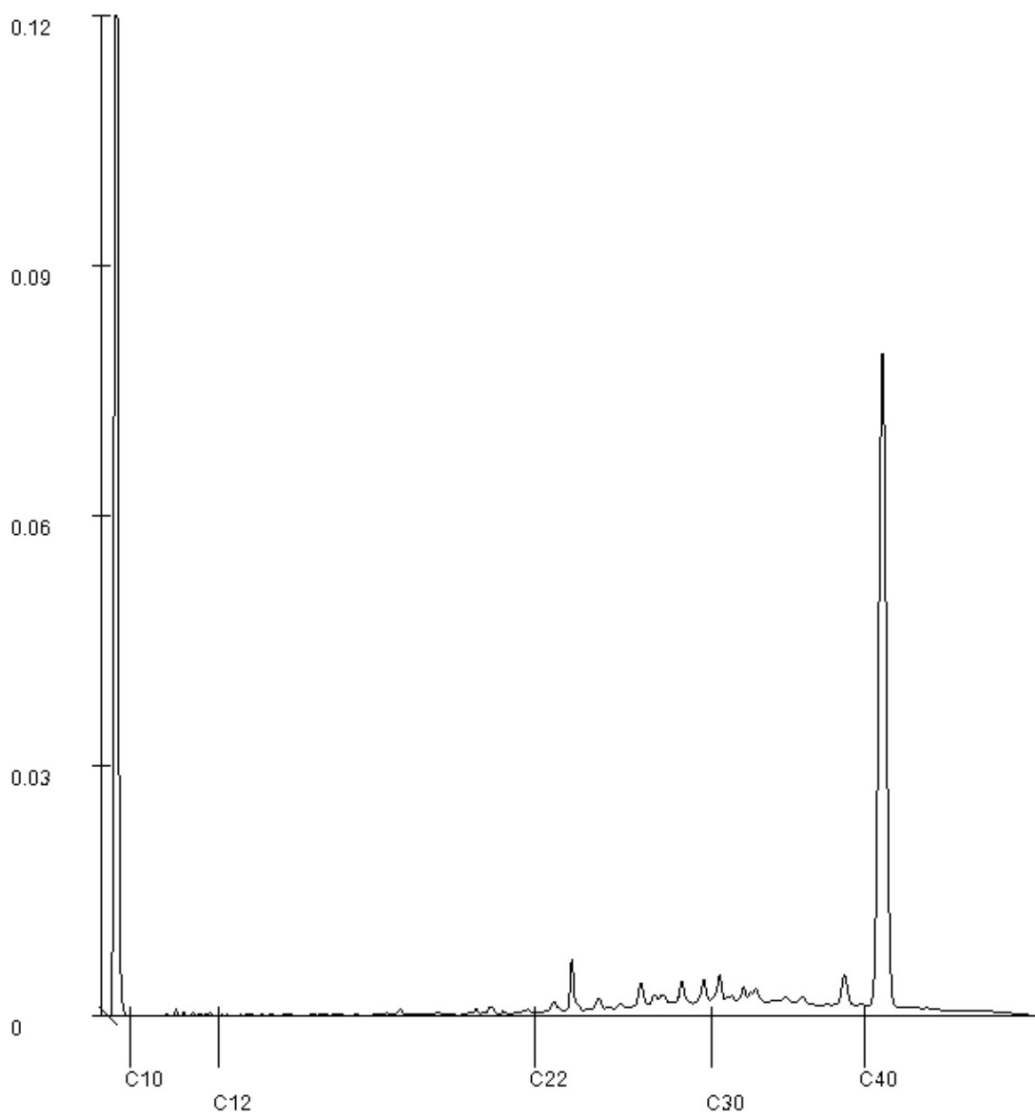
Orderdatum 04-02-2026
 Startdatum 04-02-2026
 Rapportagedatum 11-02-2026

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen MM04 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14446382 - 1

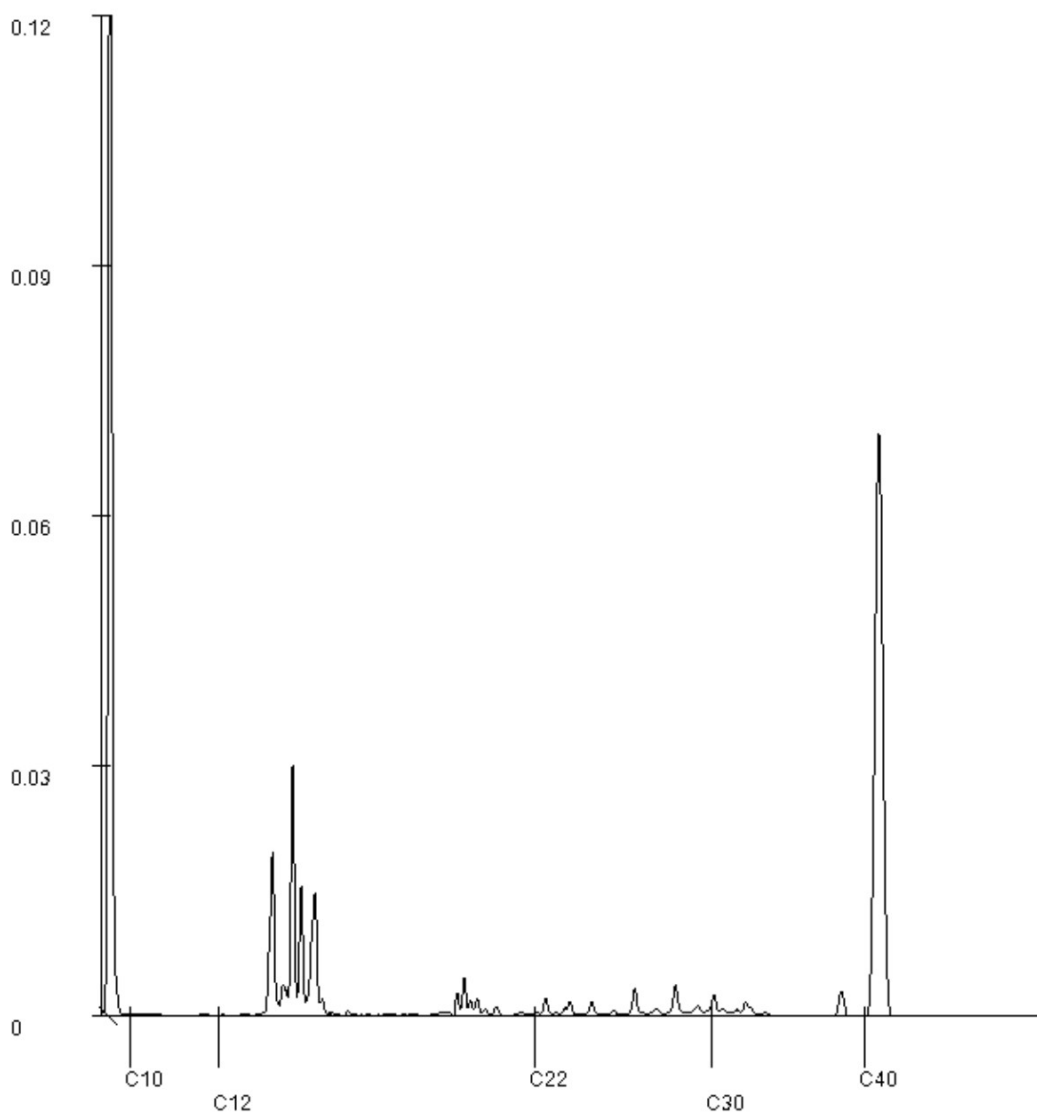
Orderdatum 04-02-2026
 Startdatum 04-02-2026
 Rapportagedatum 11-02-2026

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen MM05 (50-120)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Einsteinstraat 12a

7601 PR Almelo

Blad 1 van 18

Uw projectnaam : Espelerweg 12-2 Emmeloord
Uw projectnummer : 224555
SGS rapportnummer : 14448411, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-02-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 224555. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,


Business Unit Manager

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14448411 - 1

Orderdatum 06-02-2026
Startdatum 06-02-2026
Rapportagedatum 13-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	A-MM01 (0-45)					
002	Grond (AS3000)	A-MM02 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	A-MM03 (0-45)					
004	Grond (AS3000)	A-MM04 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	A-MM05 (0-45)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.7	81.5	78.1	82.2	82.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	2.7	2.8	2.6	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	11	17	16	16
METALEN							
barium	mg/kgds	S	36	41	42	41	39
cadmium	mg/kgds	S	0.23	0.27	0.29	0.29	0.29
kobalt	mg/kgds	S	6.1	6.4	7.0	6.4	6.6
koper	mg/kgds	S	14	15	15	12	13
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.07	0.07	0.07	0.06
lood	mg/kgds	S	19	20	24	22	22
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	18	20	22	20	21
zink	mg/kgds	S	54	57	67	64	62
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.02	0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 ¹⁾	0.073 ¹⁾	0.095 ¹⁾	0.073 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14448411 - 1

Orderdatum 06-02-2026
Startdatum 06-02-2026
Rapportagedatum 13-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	A-MM01 (0-45)						
002	Grond (AS3000)	A-MM02 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	A-MM03 (0-45)						
004	Grond (AS3000)	A-MM04 (0-50)						
005	Grond (AS3000)	A-MM05 (0-45)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	6	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14448411 - 1

Orderdatum 06-02-2026
 Startdatum 06-02-2026
 Rapportagedatum 13-02-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14448411 - 1

Orderdatum 06-02-2026
Startdatum 06-02-2026
Rapportagedatum 13-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	A-MM13 (45-100)					
007	Grond (AS3000)	A-MM14 (70-200)					
008	Grond (AS3000)	A-MM15 (60-190)					
009	Grond (AS3000)	A-MM16 (60-200)					
010	Grond (AS3000)	A-MM17 (40-190)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	59.0	59.3	50.0	19.6	71.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.0	8.3	12.6	54.5	2.1
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	3.1	4.5	<2 ²⁾	2.1
<i>METALEN</i>							
barium	mg/kgds	S	43	<20	27	39	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.1	<3	3.9	<3	<3
koper	mg/kgds	S	7.9	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	17	<4	7.9	7.9	<4
zink	mg/kgds	S	32	<20	<20	<20	<20
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.03 ³⁾	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02 ³⁾	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02 ³⁾	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.03 ³⁾	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.03 ³⁾	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.03 ³⁾	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02 ³⁾	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.02 ³⁾	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.03 ³⁾	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.089 ¹⁾	0.076 ¹⁾	0.191 ¹⁾	0.07 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.8 ³⁾	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.0 ³⁾	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.6 ³⁾	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.9 ³⁾	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.8 ³⁾	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.3 ³⁾	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Blad 6 van 18

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14448411 - 1

Orderdatum 06-02-2026
 Startdatum 06-02-2026
 Rapportagedatum 13-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	A-MM13 (45-100)						
007	Grond (AS3000)	A-MM14 (70-200)						
008	Grond (AS3000)	A-MM15 (60-190)						
009	Grond (AS3000)	A-MM16 (60-200)						
010	Grond (AS3000)	A-MM17 (40-190)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.8 ³⁾	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	8.54 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	6	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		17	21	9	62	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	5	<5	36	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<20	100	<20

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14448411 - 1

Orderdatum 06-02-2026
 Startdatum 06-02-2026
 Rapportagedatum 13-02-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14448411 - 1

Orderdatum 06-02-2026
Startdatum 06-02-2026
Rapportagedatum 13-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
011	Grond (AS3000)	A-MM18 (40-200)	
Analyse	Eenheid	Q	011
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>			
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.6
<i>METALEN</i>			
barium	mg/kgds	S	21
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.3
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	10
zink	mg/kgds	S	23
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>			

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14448411 - 1

Orderdatum 06-02-2026
Startdatum 06-02-2026
Rapportagedatum 13-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	A-MM18 (40-200)

Analyse	Eenheid	Q	011
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14448411 - 1

Orderdatum 06-02-2026
 Startdatum 06-02-2026
 Rapportagedatum 13-02-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14448411 - 1

Orderdatum 06-02-2026
Startdatum 06-02-2026
Rapportagedatum 13-02-2026

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2866778	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
001	O2866766	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
001	O2866770	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
001	O2866775	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
001	O2866779	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
001	O2866780	05-02-2026	05-02-2026	SGS201

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14448411 - 1

Orderdatum 06-02-2026
Startdatum 06-02-2026
Rapportagedatum 13-02-2026

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2866786	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
001	O2867150	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
001	O2866772	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
001	O2866738	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
002	O2866771	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
002	O2866773	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
002	O2867187	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
002	O2867142	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
002	O2867131	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
002	O2867144	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
002	O2866736	06-02-2026	04-02-2026	SGS201
002	O2867628	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
002	O2866783	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
002	O2866731	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
003	O2866785	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
003	O2867122	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
003	O2867138	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
003	O2867120	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
003	O2866784	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
003	O2867151	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
003	O2867112	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
003	O2866781	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
003	O2867618	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
003	O2866769	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
004	O2867437	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
004	O2867447	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
004	O2867584	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
004	O2867600	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
004	O2867624	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
004	O2867438	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
004	O2867425	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
004	O2867450	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
004	O2867587	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
004	O2867431	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
005	O2867441	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
005	O2867444	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
005	O2866762	05-02-2026	02-02-2026	SGS201
005	O2867440	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
005	O2867597	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
005	O2867623	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
005	O2867159	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
005	O2867439	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
006	O2867127	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
006	O2867161	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
006	O2867141	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
006	O2867627	05-02-2026	05-02-2026	SGS201

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14448411 - 1

Orderdatum 06-02-2026
Startdatum 06-02-2026
Rapportagedatum 13-02-2026

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	O2866726	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
006	O2866782	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
007	O2866741	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
007	O2866733	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
007	O2866728	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
007	O2867585	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
007	O2867576	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
007	O2866742	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
007	O2867429	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
008	O2867130	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
008	O2867143	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
008	O2867415	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
008	O2867433	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
009	O2866755	05-02-2026	02-02-2026	SGS201
009	O2867163	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
009	O2866754	05-02-2026	02-02-2026	SGS201
009	O2867436	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
009	O2867595	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
009	O2867164	05-02-2026	02-02-2026	SGS201
009	O2867145	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
010	O2867156	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
010	O2866740	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
010	O2866730	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
010	O2866768	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
010	O2867137	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
010	O2866727	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
010	O2867140	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
010	O2867148	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
010	O2867154	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
011	O2867435	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
011	O2867152	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
011	O2867622	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
011	O2867605	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
011	O2867166	05-02-2026	02-02-2026	SGS201
011	O2867594	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
011	O2867590	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
011	O2867591	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
011	O2867454	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
011	O2867621	06-02-2026	05-02-2026	SGS201

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14448411 - 1

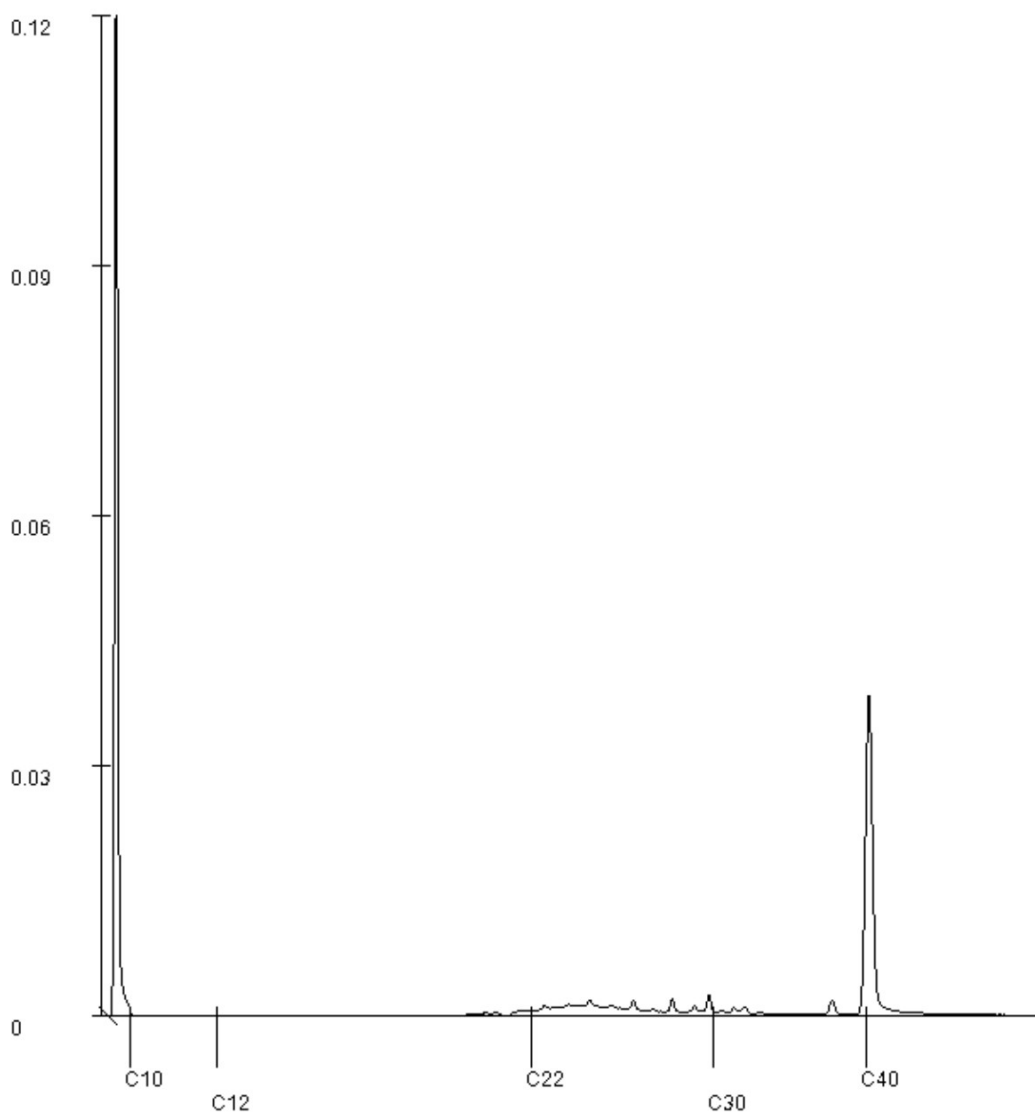
Orderdatum 06-02-2026
 Startdatum 06-02-2026
 Rapportagedatum 13-02-2026

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen A-MM02 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14448411 - 1

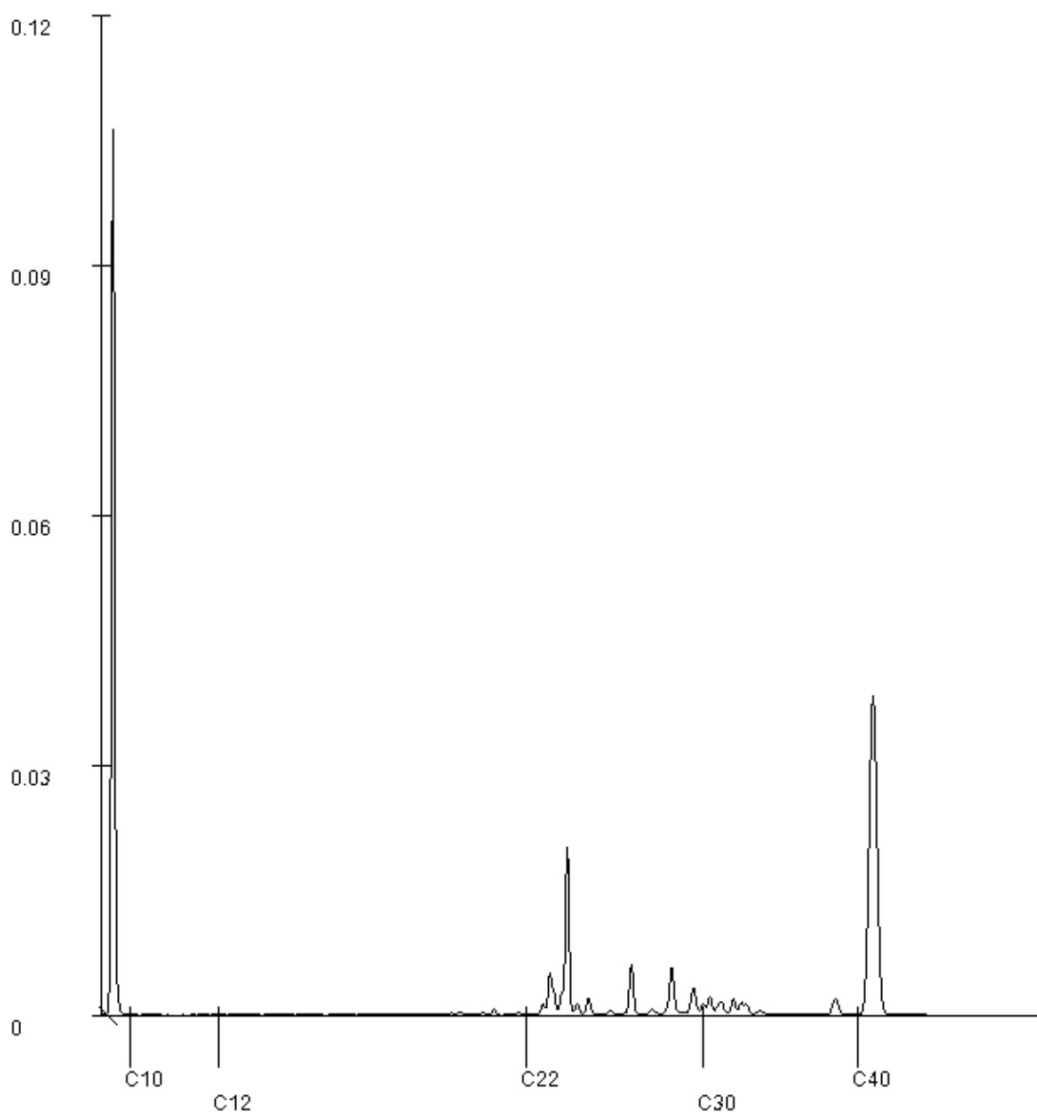
Orderdatum 06-02-2026
 Startdatum 06-02-2026
 Rapportagedatum 13-02-2026

Monsternummer: 006
 Monster beschrijvingen A-MM13 (45-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analysrapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14448411 - 1

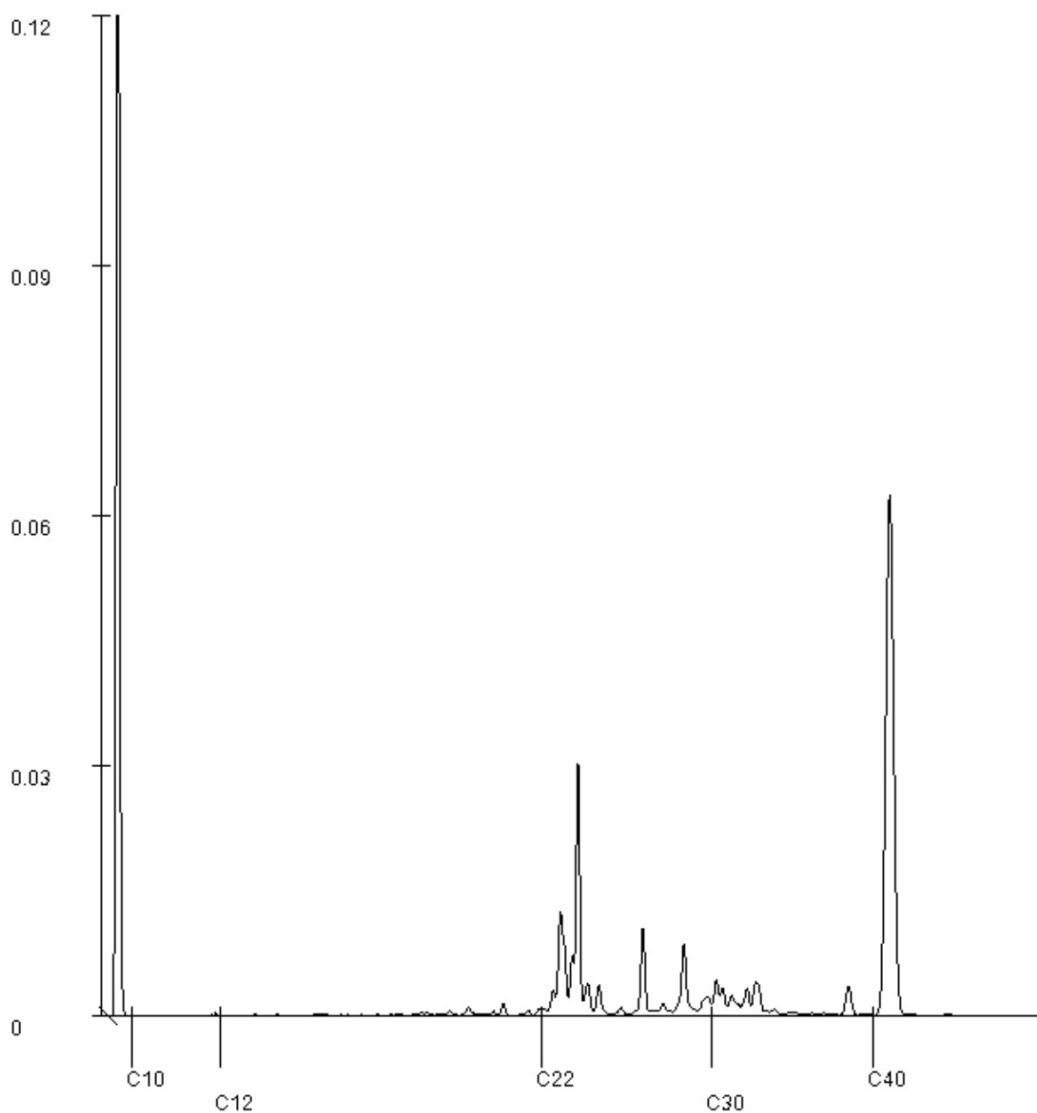
Orderdatum 06-02-2026
 Startdatum 06-02-2026
 Rapportagedatum 13-02-2026

Monsternummer: 007
 Monster beschrijvingen A-MM14 (70-200)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14448411 - 1

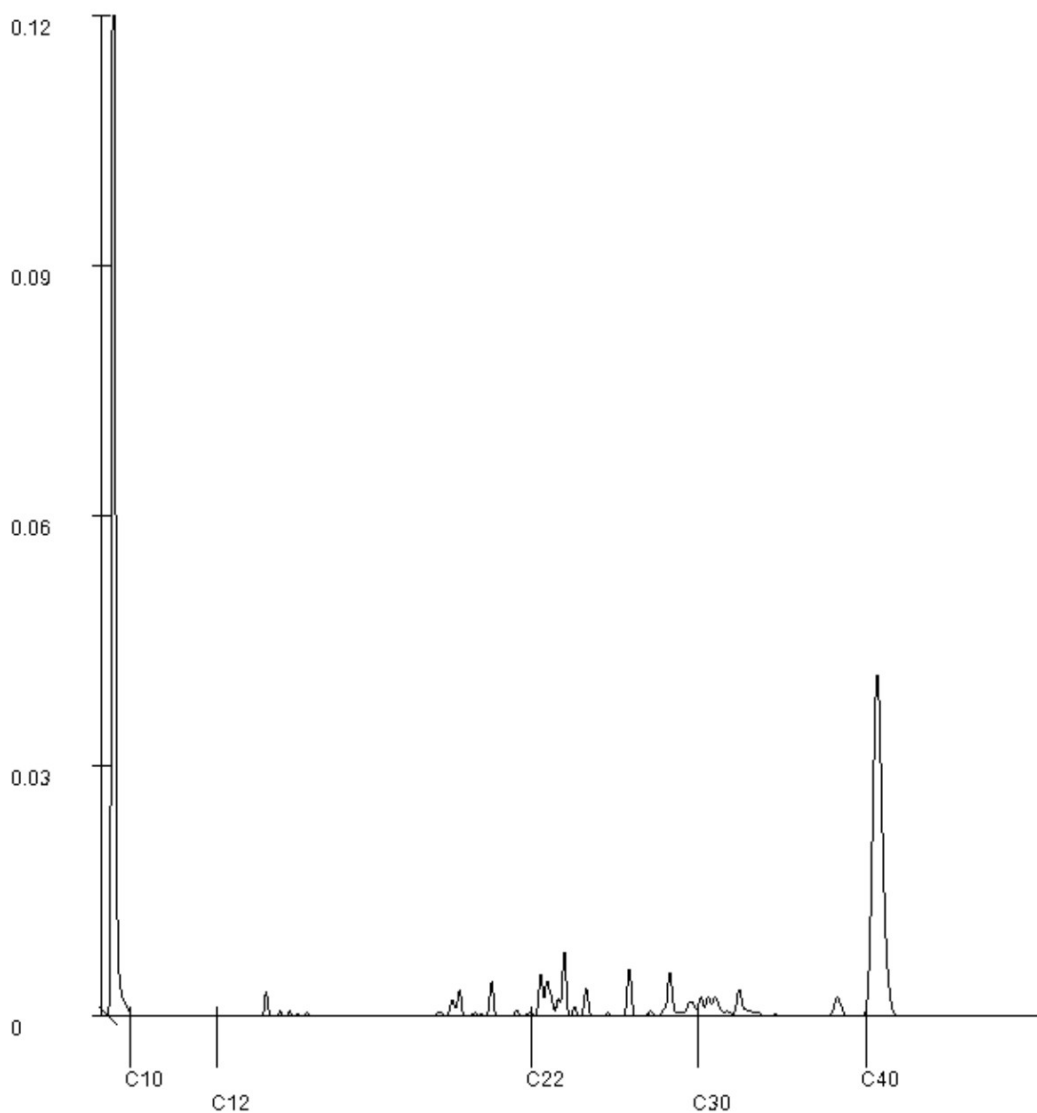
Orderdatum 06-02-2026
Startdatum 06-02-2026
Rapportagedatum 13-02-2026

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen A-MM15 (60-190)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analysrapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14448411 - 1

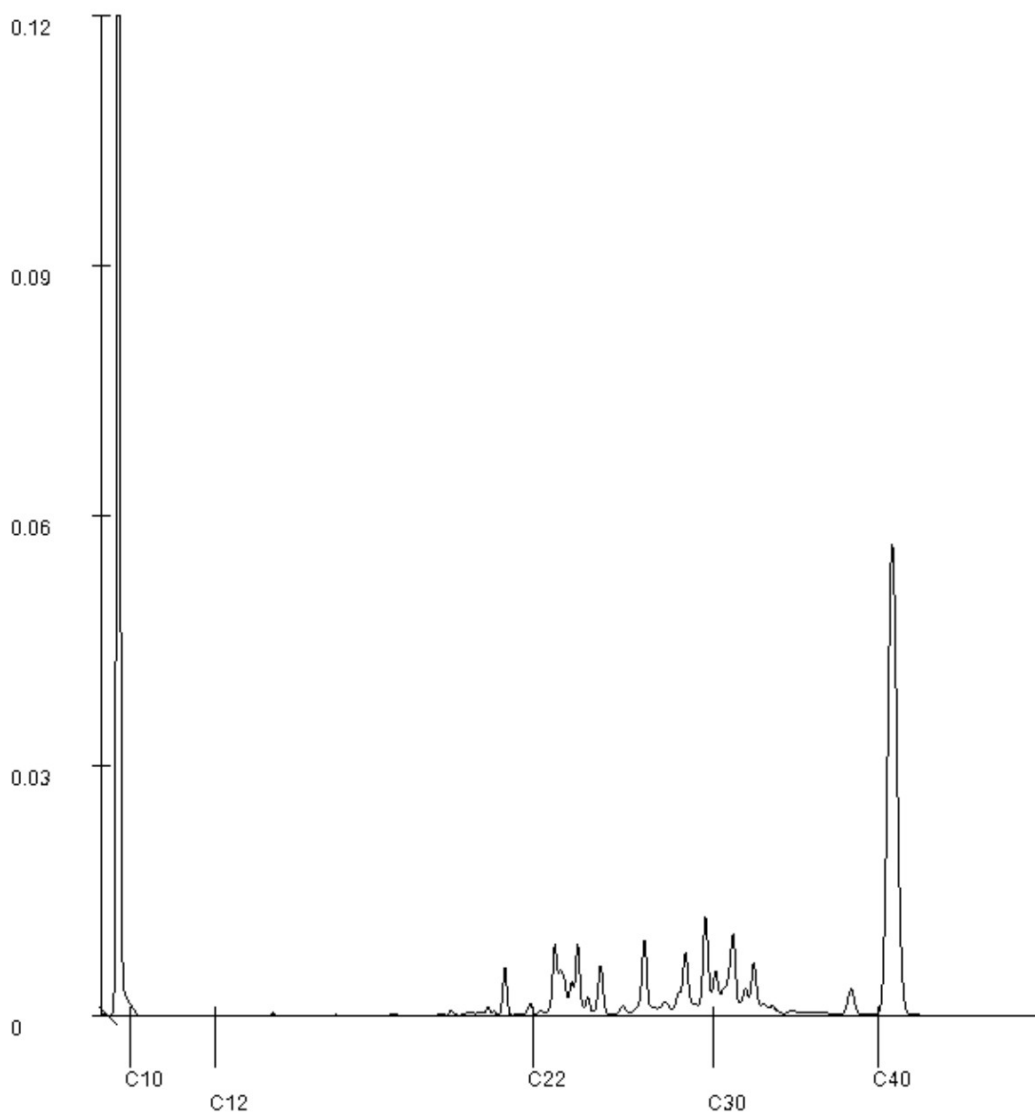
Orderdatum 06-02-2026
 Startdatum 06-02-2026
 Rapportagedatum 13-02-2026

Monsternummer: 009
 Monster beschrijvingen A-MM16 (60-200)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Einsteinstraat 12a

7601 PR Almelo

Blad 1 van 17

Uw projectnaam : Espelerweg 12-2 Emmeloord
Uw projectnummer : 224555
SGS rapportnummer : 14449006, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-02-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 224555. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,


Business Unit Manager

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14449006 - 1

Orderdatum 09-02-2026
Startdatum 09-02-2026
Rapportagedatum 16-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	A-MM06 (0-40)					
002	Grond (AS3000)	A-MM07 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	A-MM08 (0-40)					
004	Grond (AS3000)	A-MM09 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	A-MM10 (0-40)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.0	81.8	82.7	81.3	82.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	2.0	2.2	2.8	2.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	19	17	17	13
METALEN							
barium	mg/kgds	S	41	39	43	37	42
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.29	0.40	0.29	0.36
kobalt	mg/kgds	S	6.6	6.7	7.0	6.4	6.2
koper	mg/kgds	S	12	13	15	13	15
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.07	0.09	0.08	0.09
lood	mg/kgds	S	23	23	27	22	26
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	22	20	21	20	18
zink	mg/kgds	S	67	69	85	69	79
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.06	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.07	0.02	0.01	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	0.03	0.02	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02	<0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.154 ²⁾	0.264 ²⁾	0.131 ²⁾	0.073 ²⁾	0.086 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.1 ¹⁾	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14449006 - 1

Orderdatum 09-02-2026
Startdatum 09-02-2026
Rapportagedatum 16-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	A-MM06 (0-40)					
002	Grond (AS3000)	A-MM07 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	A-MM08 (0-40)					
004	Grond (AS3000)	A-MM09 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	A-MM10 (0-40)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	<5	6	8
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14449006 - 1

Orderdatum 09-02-2026
 Startdatum 09-02-2026
 Rapportagedatum 16-02-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14449006 - 1

Orderdatum 09-02-2026
Startdatum 09-02-2026
Rapportagedatum 16-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	A-MM11 (0-40)				
007	Grond (AS3000)	A-MM19 (40-200)				
008	Grond (AS3000)	A-MM20 (40-200)				
009	Grond (AS3000)	A-MM21 (50-190)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.0	76.7	76.9	16.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	1.6	1.9	72.0
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>						
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	5.0	3.8	9.8 ³⁾
<i>METALEN</i>						
barium	mg/kgds	S	41	<20	23	72
cadmium	mg/kgds	S	0.32	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.4	<3	3.3	<3
koper	mg/kgds	S	14	<5	<5	6.2
kwik	mg/kgds	S	0.08	<0.05	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	24	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	20	8.0	10	9.2
zink	mg/kgds	S	73	<20	23	21
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.03 ⁴⁾
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02 ⁴⁾
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02 ⁴⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.04 ⁴⁾
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.03 ⁴⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.03 ⁴⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.03 ⁴⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.02 ⁴⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.03 ⁴⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.076 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾	0.205 ²⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.0 ⁴⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.2 ⁴⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.8 ⁴⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.1 ⁴⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.0 ⁴⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.4 ⁴⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<2.0 ⁴⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14449006 - 1

Orderdatum 09-02-2026
Startdatum 09-02-2026
Rapportagedatum 16-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	A-MM11 (0-40)				
007	Grond (AS3000)	A-MM19 (40-200)				
008	Grond (AS3000)	A-MM20 (40-200)				
009	Grond (AS3000)	A-MM21 (50-190)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	9.45 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	7
fractie C22-C30	mg/kgds		18	7	13	66
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	40
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	110

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

Paraaf :

Analysereport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14449006 - 1

Orderdatum 09-02-2026
 Startdatum 09-02-2026
 Rapportagedatum 16-02-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14449006 - 1

Orderdatum 09-02-2026
Startdatum 09-02-2026
Rapportagedatum 16-02-2026

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2867197	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
001	O2867203	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
001	O2867195	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
001	O2867299	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
001	O2867206	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
001	O2867192	06-02-2026	06-02-2026	SGS201

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14449006 - 1

Orderdatum 09-02-2026
Startdatum 09-02-2026
Rapportagedatum 16-02-2026

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2867188	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
001	O2867300	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
001	O2867162	05-02-2026	02-02-2026	SGS201
001	O2867295	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867287	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867297	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867286	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867288	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867198	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867200	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867293	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867204	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867055	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867062	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867052	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867050	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867057	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867051	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867058	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867065	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867048	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867064	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
004	O2867046	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
004	O2670775	05-02-2026	02-02-2026	SGS201
004	O2867501	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
004	O2867506	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
004	O2867486	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
004	O2867496	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
004	O2867505	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
004	O2867488	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
005	O2867464	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
005	O2867504	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
005	O2867460	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
005	O2867462	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
005	O2867463	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
005	O2867465	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
005	O2867491	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
005	O2867445	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
006	O2867459	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
006	O2867456	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
006	O2867499	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
006	O2867451	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
006	O2867446	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
006	O2867158	05-02-2026	02-02-2026	SGS201
006	O2867458	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
006	O2867503	06-02-2026	06-02-2026	SGS201

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14449006 - 1

Orderdatum 09-02-2026
Startdatum 09-02-2026
Rapportagedatum 16-02-2026

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
007	O2867298	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
007	O2867296	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
007	O2867186	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
007	O2867189	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
007	O2867201	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
007	O2867292	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
007	O2867193	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
007	O2866761	05-02-2026	02-02-2026	SGS201
007	O2867191	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
007	O2867303	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
008	O2867053	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
008	O2867492	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
008	O2867481	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
008	O2867165	05-02-2026	02-02-2026	SGS201
008	O2867457	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
008	O2867495	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
008	O2867060	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
008	O2867461	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
008	O2867047	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
009	O2867196	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
009	O2867452	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
009	O2867290	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
009	O2867061	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
009	O2867056	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
009	O2867301	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
009	O2867199	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
009	O2867443	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
009	O2867490	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
009	O2867304	06-02-2026	06-02-2026	SGS201

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14449006 - 1

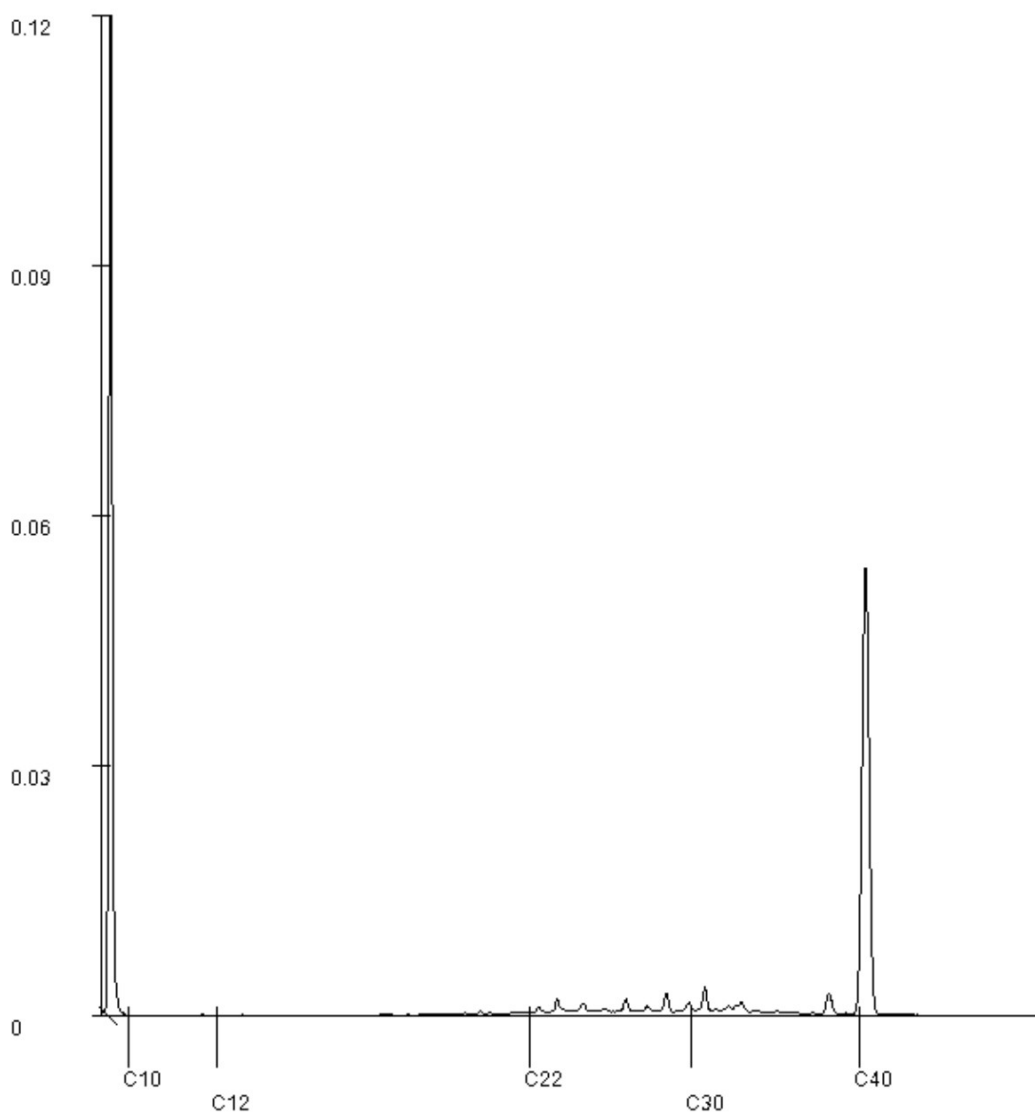
Orderdatum 09-02-2026
 Startdatum 09-02-2026
 Rapportagedatum 16-02-2026

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen A-MM06 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14449006 - 1

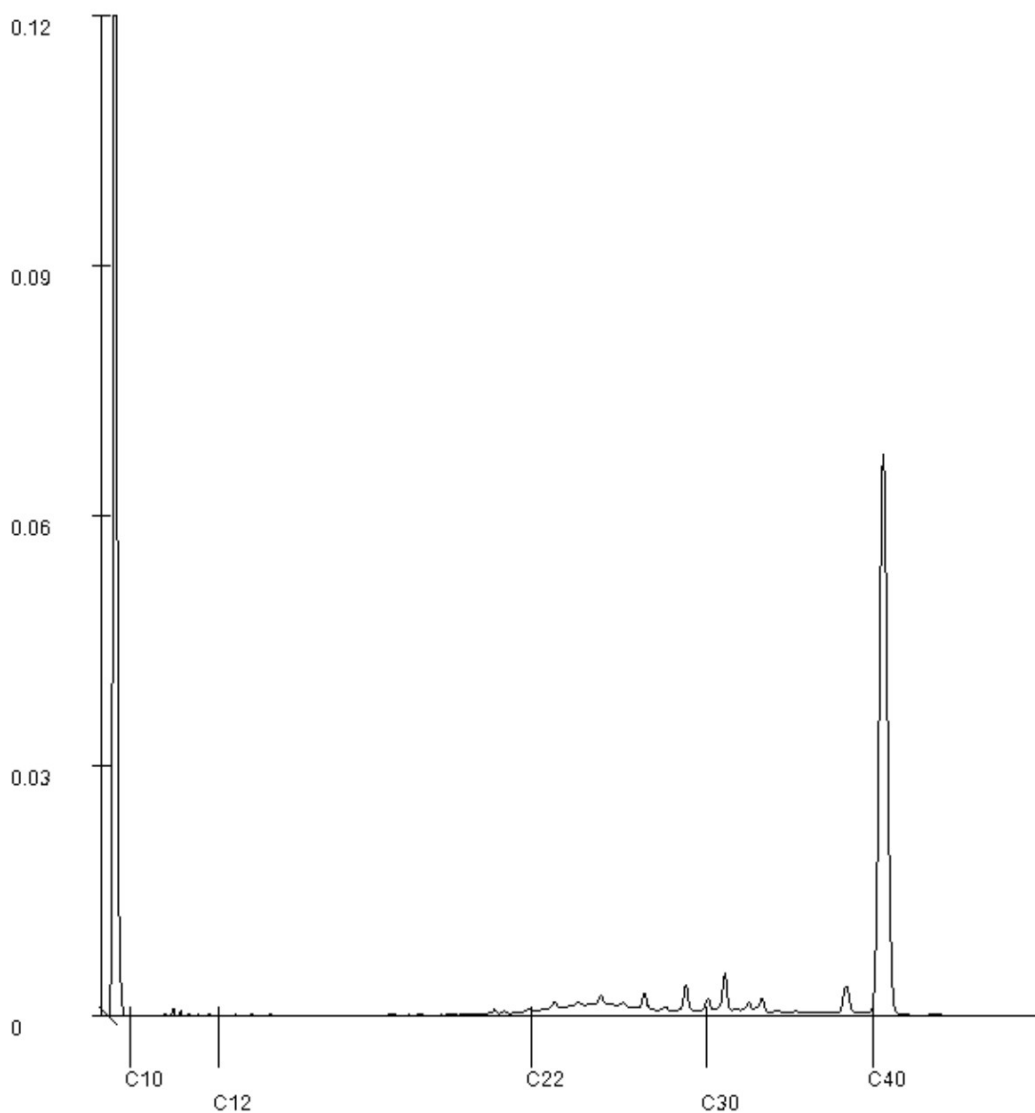
Orderdatum 09-02-2026
 Startdatum 09-02-2026
 Rapportagedatum 16-02-2026

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen A-MM09 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14449006 - 1

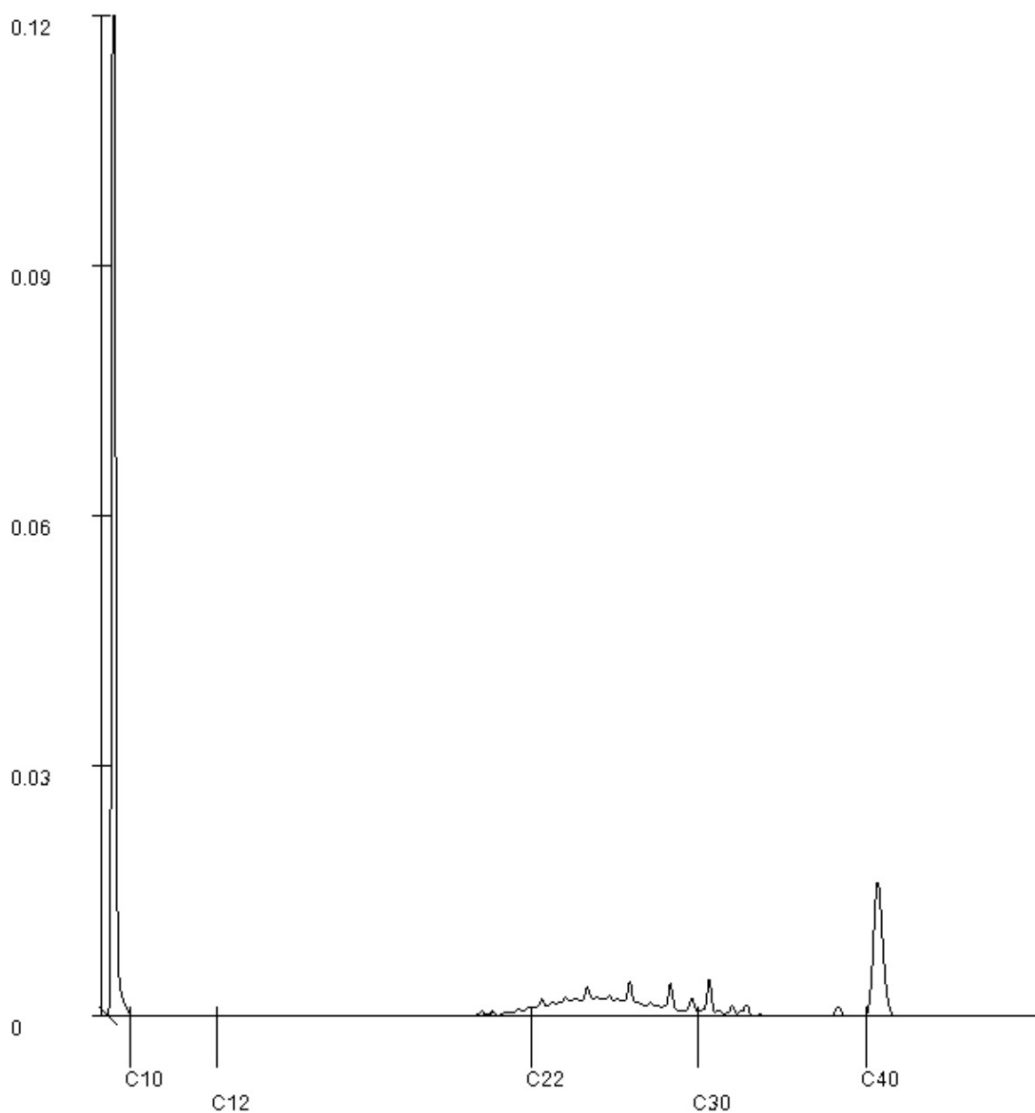
Orderdatum 09-02-2026
 Startdatum 09-02-2026
 Rapportagedatum 16-02-2026

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen A-MM10 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14449006 - 1

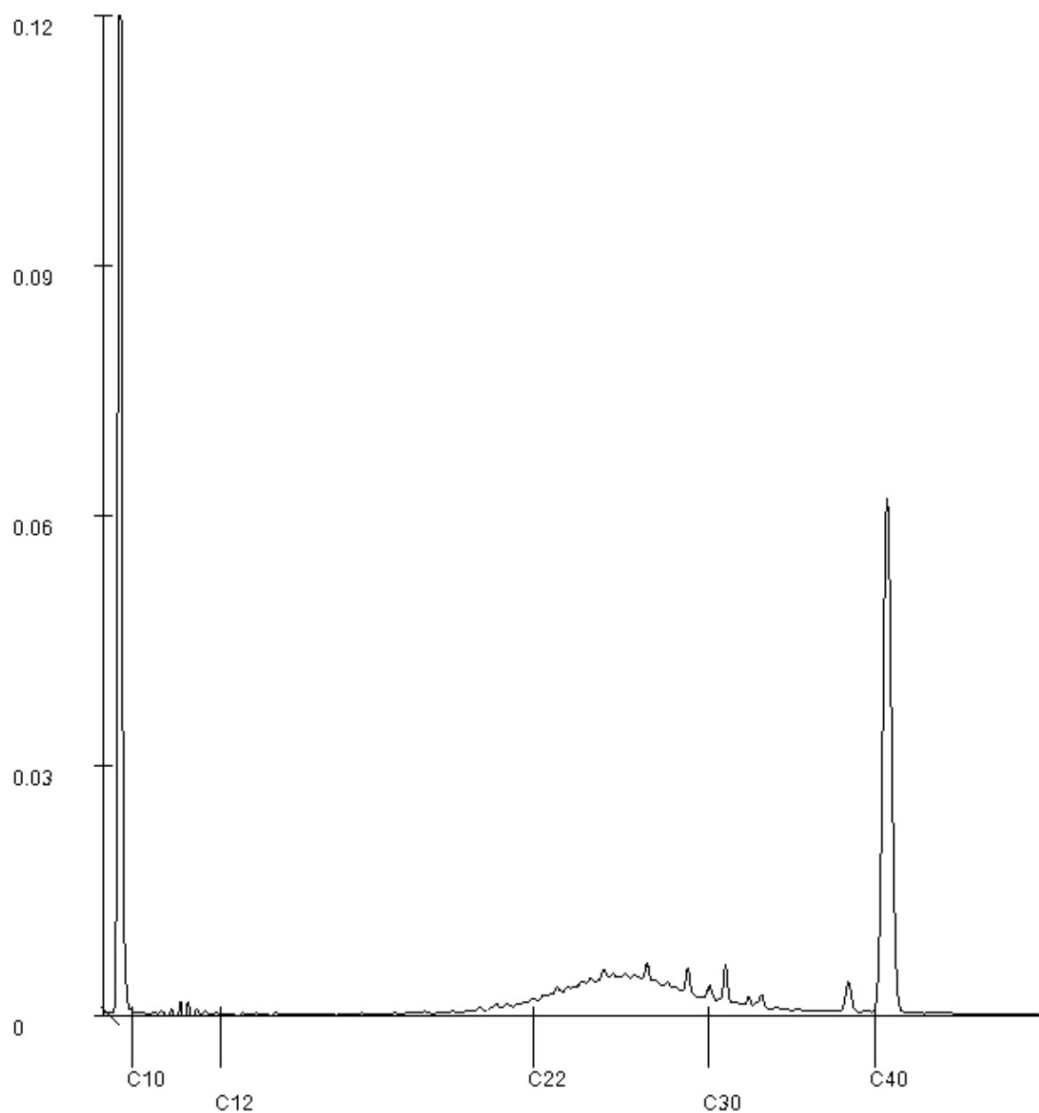
Orderdatum 09-02-2026
Startdatum 09-02-2026
Rapportagedatum 16-02-2026

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen A-MM11 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14449006 - 1

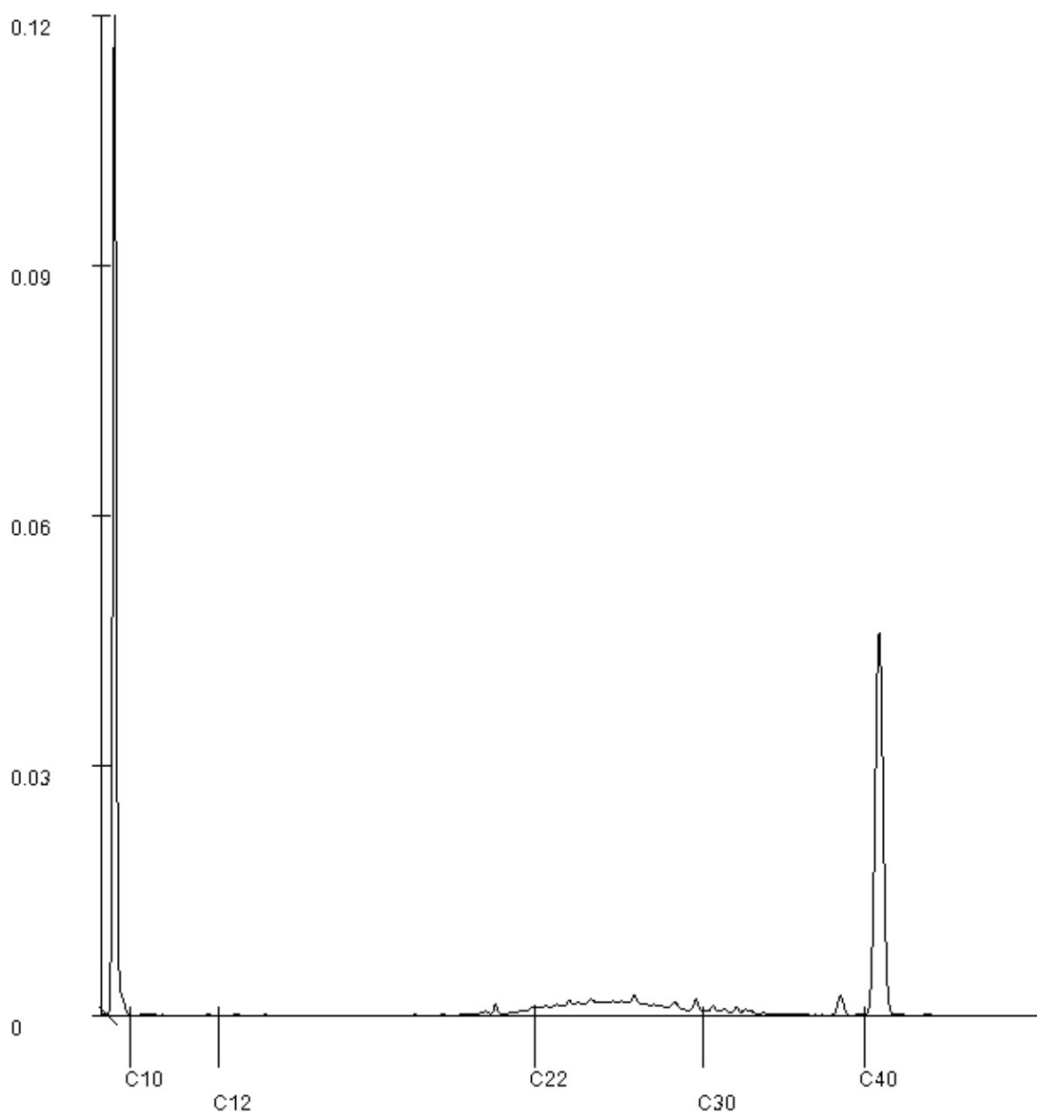
Orderdatum 09-02-2026
 Startdatum 09-02-2026
 Rapportagedatum 16-02-2026

Monsternummer: 007
 Monster beschrijvingen A-MM19 (40-200)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14449006 - 1

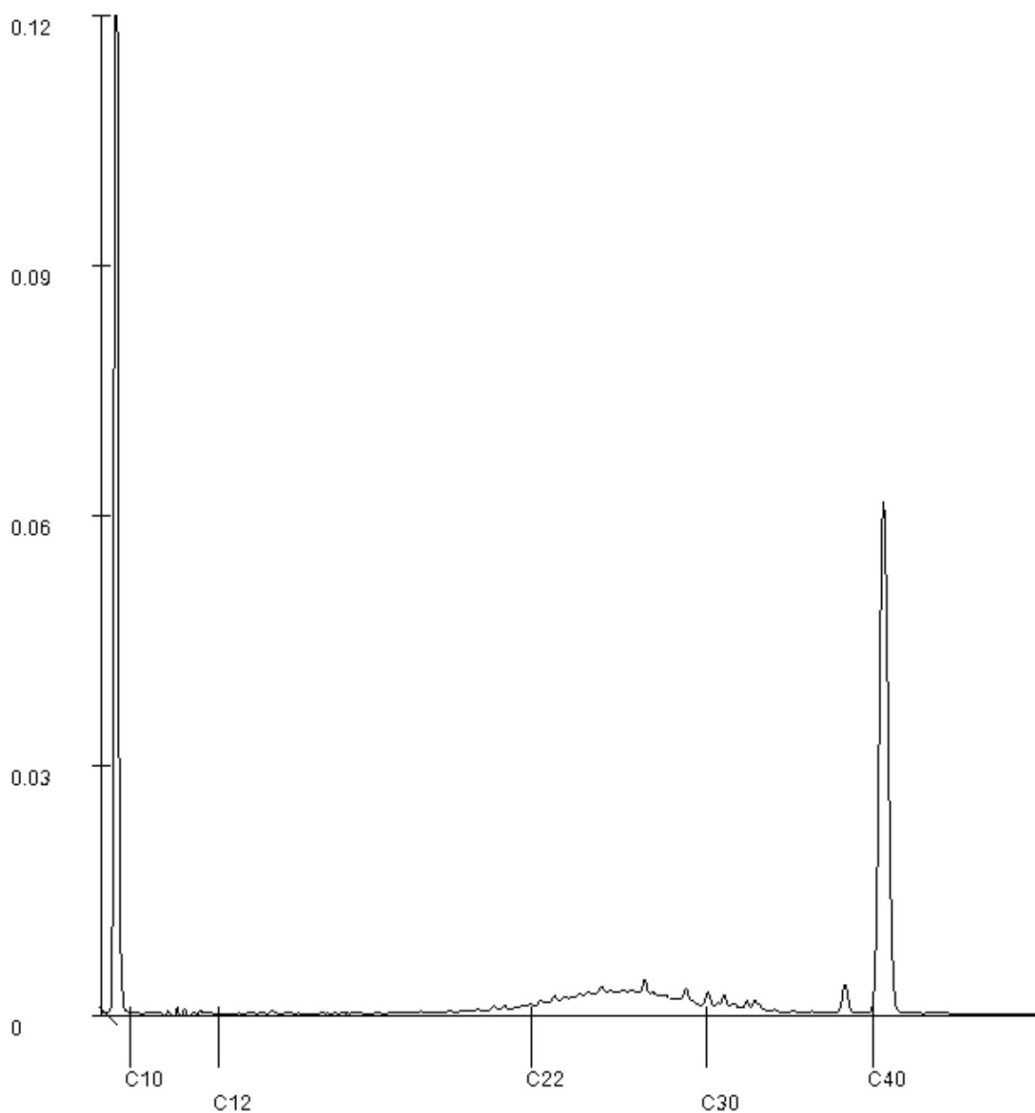
Orderdatum 09-02-2026
 Startdatum 09-02-2026
 Rapportagedatum 16-02-2026

Monsternummer: 008
 Monster beschrijvingen A-MM20 (40-200)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Ortageo Nederland B.V.

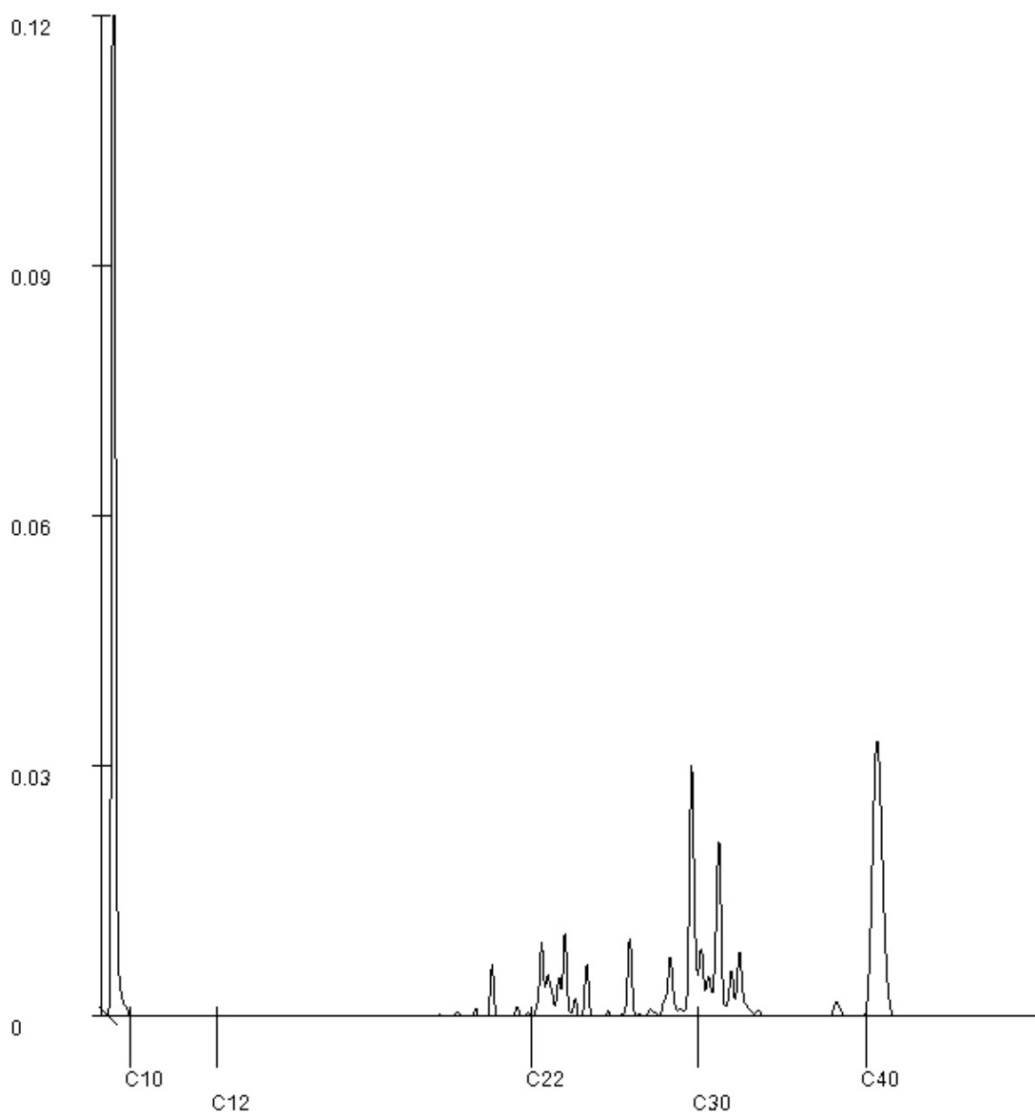
Orderdatum	09-02-2026
Startdatum	09-02-2026
Rapportagedatum	16-02-2026

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen A-MM21 (50-190)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Einsteinstraat 12a

7601 PR Almelo

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Espelerweg 12-2 Emmeloord
Uw projectnummer : 224555
SGS rapportnummer : 14454304, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-02-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 224555. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,


Business Unit Manager

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14454304 - 1

Orderdatum 17-02-2026
Startdatum 17-02-2026
Rapportagedatum 24-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	A33 (10-60)				
002	Grond (AS3000)	A-MM12 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	A-MM22 (40-200)				
004	Grond (AS3000)	A-MM23 (60-190)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.0	79.7	75.0	24.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.4	3.6	2.1	51.4
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	6.5	6.4	3.0 ²⁾
<i>METALEN</i>						
barium	mg/kgds	S	<20	39	27	56
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.31	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	5.9	4.1	3.3
koper	mg/kgds	S	<5	12	9.9	7.7
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.08	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	22	10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	5.5	18	13	11
zink	mg/kgds	S	<20	66	32	26
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02 ³⁾
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02 ³⁾
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02 ³⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	0.05 ⁴⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.03 ³⁾
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02 ³⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02 ³⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02 ³⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02 ³⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.073 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.189 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	16 ^{5) 4)}
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.6 ³⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.3 ³⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.5 ³⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.4 ³⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.4 ³⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14454304 - 1

Orderdatum 17-02-2026
Startdatum 17-02-2026
Rapportagedatum 24-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	A33 (10-60)				
002	Grond (AS3000)	A-MM12 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	A-MM22 (40-200)				
004	Grond (AS3000)	A-MM23 (60-190)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	21.74 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	1500
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	110
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	41
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	1700

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14454304 - 1

Orderdatum 17-02-2026
 Startdatum 17-02-2026
 Rapportagedatum 24-02-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 3 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.
- 4 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 5 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14454304 - 1

Orderdatum 17-02-2026
Startdatum 17-02-2026
Rapportagedatum 24-02-2026

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2539822	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
002	O2539838	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
002	O2866886	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
002	O2539845	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
002	O2866879	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
002	O2866883	17-02-2026	17-02-2026	SGS201

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14454304 - 1

Orderdatum 17-02-2026
Startdatum 17-02-2026
Rapportagedatum 24-02-2026

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O2866873	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
002	O2539836	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
003	O2866878	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
003	O2866881	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
003	O2539833	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
003	O2866872	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
003	O2539853	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
003	O2866884	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
003	O2866869	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
003	O2539841	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
003	O2539852	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
003	O2866865	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
004	O2866876	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
004	O2866877	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
004	O2539846	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
004	O2539851	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
004	O2866875	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
004	O2539839	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
004	O2539860	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
004	O2539856	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
004	O2866874	17-02-2026	17-02-2026	SGS201

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14454304 - 1

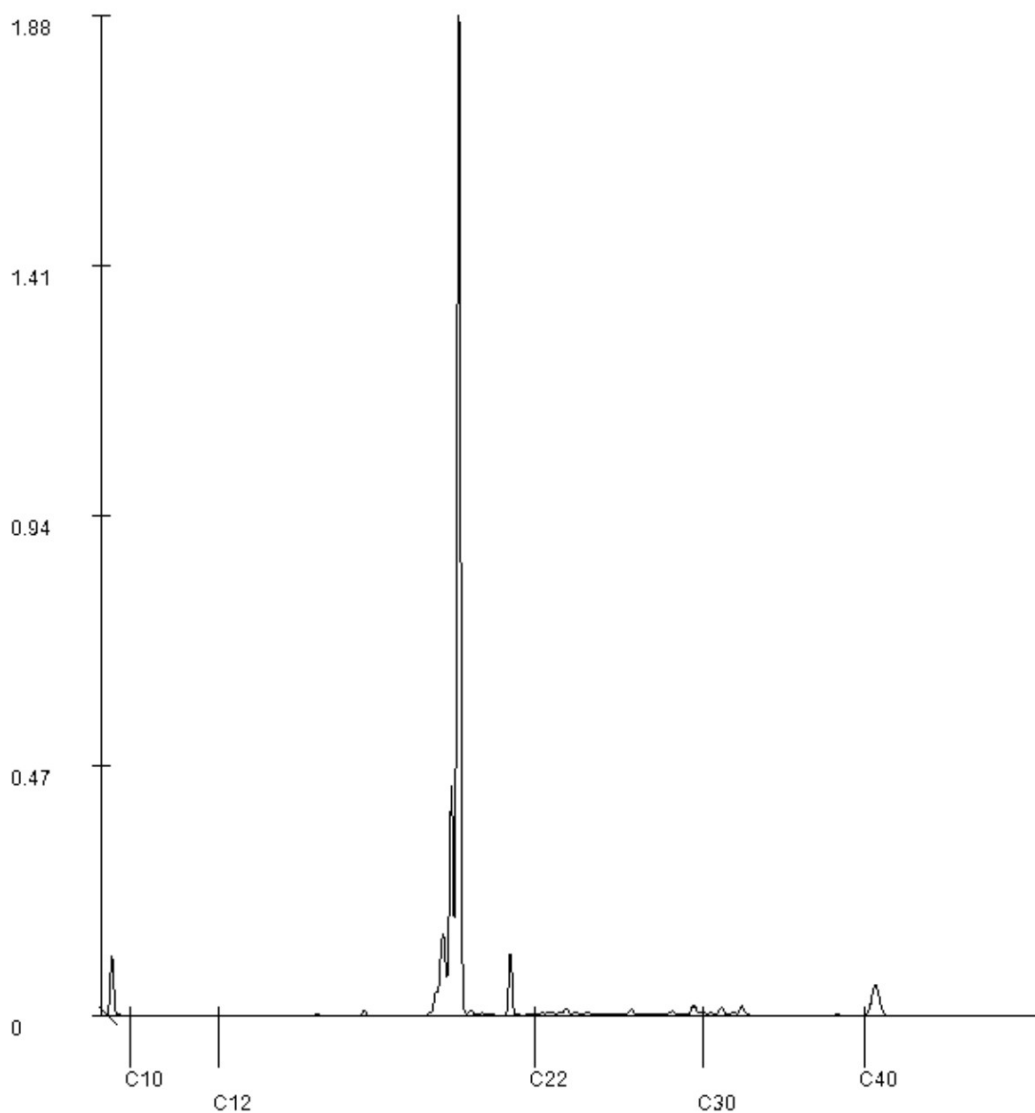
Orderdatum 17-02-2026
Startdatum 17-02-2026
Rapportagedatum 24-02-2026

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen A-MM23 (60-190)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Einsteinstraat 12a

7601 PR Almelo

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Espelerweg 12-2 Emmeloord
Uw projectnummer : 224555
SGS rapportnummer : 14448430, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-02-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 224555. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,


Business Unit Manager

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14448430 - 1

Orderdatum 06-02-2026
Startdatum 10-02-2026
Rapportagedatum 13-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
004	Grond (AS3000)	A-PFAS-1 (0-45)				
005	Grond (AS3000)	A-PFAS-2 (0-45)				
006	Grond (AS3000)	A-PFAS-3 (0-40)				
Analyse	Eenheid	Q	004	005	006	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	80.4	82.2	82.7	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.3	0.3	0.3	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.4 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.4 ¹⁾	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.1	0.1	0.1	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.2 ¹⁾	0.2 ¹⁾	0.2 ¹⁾	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14448430 - 1

Orderdatum 06-02-2026
Startdatum 10-02-2026
Rapportagedatum 13-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
004	Grond (AS3000)	A-PFAS-1 (0-45)				
005	Grond (AS3000)	A-PFAS-2 (0-45)				
006	Grond (AS3000)	A-PFAS-3 (0-40)				

Analyse	Eenheid	Q	004	005	006
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14448430 - 1

Orderdatum 06-02-2026
 Startdatum 10-02-2026
 Rapportagedatum 13-02-2026

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14448430 - 1

Orderdatum 06-02-2026
Startdatum 10-02-2026
Rapportagedatum 13-02-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14448430 - 1

Orderdatum 06-02-2026
Startdatum 10-02-2026
Rapportagedatum 13-02-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	O2866772	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
004	O2866786	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
004	O2866778	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
004	O2866779	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
004	O2866766	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
004	O2867150	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
004	O2866780	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
004	O2866738	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
004	O2866770	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
004	O2866767	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
005	O2866776	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
005	O2867151	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
005	O2867112	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
005	O2867187	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
005	O2867138	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
005	O2867120	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
005	O2866731	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
005	O2867628	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
005	O2866781	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
005	O2867124	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
006	O2867444	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
006	O2867437	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
006	O2867438	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
006	O2867439	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
006	O2867623	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
006	O2867584	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
006	O2867624	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
006	O2867159	05-02-2026	04-02-2026	SGS201
006	O2867440	05-02-2026	05-02-2026	SGS201
006	O2867450	05-02-2026	05-02-2026	SGS201

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Einsteinstraat 12a

7601 PR Almelo

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Espelerweg 12-2 Emmeloord
Uw projectnummer : 224555
SGS rapportnummer : 14449005, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-02-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 224555. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Business Unit Manager

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14449005 - 1

Orderdatum 09-02-2026
Startdatum 09-02-2026
Rapportagedatum 16-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	A-PFAS-4 (0-50)			
002	Grond (AS3000)	A-PFAS-5 (0-40)			
003	Grond (AS3000)	A-PFAS-6 (0-40)			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.2	82.0	82.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.3	0.3	0.3
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.4 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.4 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.2	0.2	0.2
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.2 ¹⁾	0.2 ¹⁾	0.2 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14449005 - 1

Orderdatum 09-02-2026
Startdatum 09-02-2026
Rapportagedatum 16-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	A-PFAS-4 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	A-PFAS-5 (0-40)				
003	Grond (AS3000)	A-PFAS-6 (0-40)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14449005 - 1

Orderdatum 09-02-2026
 Startdatum 09-02-2026
 Rapportagedatum 16-02-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14449005 - 1

Orderdatum 09-02-2026
Startdatum 09-02-2026
Rapportagedatum 16-02-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14449005 - 1

Orderdatum 09-02-2026
Startdatum 09-02-2026
Rapportagedatum 16-02-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2867293	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
001	O2867198	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
001	O2867192	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
001	O2867162	05-02-2026	02-02-2026	SGS201
001	O2867055	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
001	O2867300	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
001	O2867295	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
001	O2867195	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
001	O2867204	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
001	O2867287	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867058	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867050	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867496	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867505	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867048	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867488	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867065	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867046	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867501	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
002	O2867064	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867491	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867451	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867460	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867499	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867504	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867446	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867445	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867459	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867462	06-02-2026	06-02-2026	SGS201
003	O2867503	06-02-2026	06-02-2026	SGS201

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Einsteinstraat 12a

7601 PR Almelo

Blad 1 van 18

Uw projectnaam : Espelerweg 12-2 Emmeloord
Uw projectnummer : 224555
SGS rapportnummer : 14461545, versienummer: 1.

Rotterdam, 09-03-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 224555. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,


Business Unit Manager

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14461545 - 1

Orderdatum 02-03-2026
Startdatum 02-03-2026
Rapportagedatum 09-03-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	A06-3 (90-140)					
002	Grond (AS3000)	A07-4 (100-150)					
003	Grond (AS3000)	A08-3 (60-100)					
004	Grond (AS3000)	A09-4 (100-150)					
005	Grond (AS3000)	A10-3 (90-140)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	29.7	15.0	20.3	28.8	20.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	34.1	83.1	55.7	32.1	65.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	13 ¹⁾	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾	4.3 ¹⁾
METALEN							
barium	mg/kgds	S	46	98	39	28	130
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.9	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<5	7.1	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.07	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12	9.8	5.5	<4	<4
zink	mg/kgds	S	32	29	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02 ²⁾	<0.03 ²⁾	<0.03 ^{6) 2)}	0.04 ⁶⁾	<0.02 ²⁾
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 ²⁾	<0.02 ^{6) 2)}	0.02 ⁶⁾	<0.02 ²⁾
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 ²⁾	<0.02 ^{6) 2)}	<0.01 ⁶⁾	<0.02 ²⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.03 ⁶⁾	0.02 ⁶⁾	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.02 ²⁾	<0.04 ²⁾	<0.03 ^{6) 2)}	<0.02 ^{6) 2)}	<0.03 ²⁾
chryseen	mg/kgds	S	<0.02 ²⁾	<0.03 ²⁾	0.03 ⁶⁾	<0.02 ^{6) 2)}	<0.02 ²⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.02 ²⁾	<0.03 ²⁾	<0.03 ^{6) 2)}	<0.02 ^{6) 2)}	<0.02 ²⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.02 ²⁾	<0.03 ²⁾	<0.02 ^{6) 2)}	<0.02 ^{6) 2)}	<0.02 ²⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.05	0.02 ⁶⁾	0.02 ⁶⁾	<0.02 ²⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.03 ²⁾	<0.03 ^{6) 2)}	<0.02 ^{6) 2)}	<0.02 ²⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.131 ³⁾	0.251 ³⁾	0.206 ^{6) 3)}	0.177 ^{6) 3)}	0.153 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1.1 ²⁾	2.2 ⁵⁾	5.2 ^{5) 7)}	1.7 ⁵⁾	<1.5 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1.3 ²⁾	<2.4 ²⁾	<1.9 ²⁾	<1.5 ²⁾	<1.7 ²⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1.0	<2.0 ²⁾	<1.5 ²⁾	<1.2 ²⁾	<1.4 ²⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1.2 ²⁾	<2.3 ²⁾	<1.8 ²⁾	<1.4 ²⁾	<1.6 ²⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1.1 ²⁾	<2.1 ²⁾	<1.7 ²⁾	<1.3 ²⁾	<1.5 ²⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1.5 ²⁾	<1.2 ²⁾	<1	<1.1 ²⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14461545 - 1

Orderdatum 02-03-2026
Startdatum 02-03-2026
Rapportagedatum 09-03-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	A06-3 (90-140)					
002	Grond (AS3000)	A07-4 (100-150)					
003	Grond (AS3000)	A08-3 (60-100)					
004	Grond (AS3000)	A09-4 (100-150)					
005	Grond (AS3000)	A10-3 (90-140)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1.1 ²⁾	<2.1 ²⁾	<1.7 ²⁾	<1.3 ²⁾	<1.5 ²⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.46 ³⁾	10.88 ³⁾	12.06 ³⁾	7.09 ³⁾	7.21 ³⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	31 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	7 ⁴⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		61 ⁴⁾	49 ⁴⁾	150 ⁴⁾	23 ⁴⁾	68 ⁴⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		8 ⁴⁾	32 ⁴⁾	170 ⁴⁾	16 ⁴⁾	32 ⁴⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70 ⁴⁾	80 ⁴⁾	340 ⁴⁾	40 ⁴⁾	110 ⁴⁾

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

Paraaf :

Analysrapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14461545 - 1

Orderdatum 02-03-2026
 Startdatum 02-03-2026
 Rapportagedatum 09-03-2026

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|--|
| 001 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 002 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 004 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 005 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 4 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 5 | Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31. |
| 6 | De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 7 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14461545 - 1

Orderdatum 02-03-2026
Startdatum 02-03-2026
Rapportagedatum 09-03-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	A11-3 (70-100)				
007	Grond (AS3000)	A11-5 (150-190)				
008	Grond (AS3000)	A12-3 (70-100)				
009	Grond (AS3000)	A12-5 (150-190)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	24.3	36.7	31.1	24.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	49.2	22.4	37.3	54.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.9 ¹⁾	3.8	9.5 ¹⁾	<2 ¹⁾
METALEN						
barium	mg/kgds	S	56	25	41	77
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.4	<3	3.9	<3
koper	mg/kgds	S	7.1	<5	6.6	6.8
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	<0.05	0.07
lood	mg/kgds	S	10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	16	<4	13	5.0
zink	mg/kgds	S	34	<20	26	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02 ²⁾	<0.02 ^{6) 2)}	<0.02 ^{6) 2)}	<0.02 ^{6) 2)}
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01 ⁶⁾	0.02 ⁶⁾	0.04 ⁶⁾
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01 ⁶⁾	<0.01 ⁶⁾	<0.02 ^{6) 2)}
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01 ⁶⁾	0.36 ^{7) 6)}	0.06 ⁶⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03 ²⁾	<0.02 ^{6) 2)}	<0.02 ^{6) 2)}	<0.03 ^{6) 2)}
chryseen	mg/kgds	S	<0.02 ²⁾	0.02 ⁶⁾	<0.02 ^{6) 2)}	<0.02 ^{6) 2)}
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.02 ²⁾	<0.01 ⁶⁾	<0.02 ^{6) 2)}	<0.02 ^{6) 2)}
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.02 ²⁾	<0.01 ⁶⁾	<0.01 ⁶⁾	<0.02 ^{6) 2)}
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.02 ⁶⁾	0.05 ⁶⁾	0.04 ⁶⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01 ⁶⁾	<0.02 ^{6) 2)}	0.02 ⁶⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.184 ³⁾	0.11 ^{6) 3)}	0.514 ^{6) 3)}	0.251 ^{6) 3)}
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1.3 ²⁾	<1	33 ^{5) 7)}	3.9 ⁵⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1.5 ²⁾	<1.1 ²⁾	<1.1 ^{7) 2)}	<1.6 ²⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1.2 ²⁾	<1	<1	<1.3 ²⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1.4 ²⁾	<1.0	<1.1 ²⁾	<1.5 ²⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1.3 ²⁾	1.4	<1.0	<1.4 ²⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.5	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1.3 ²⁾	1.8	<1.0	<1.4 ²⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14461545 - 1

Orderdatum 02-03-2026
Startdatum 02-03-2026
Rapportagedatum 09-03-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	A11-3 (70-100)				
007	Grond (AS3000)	A11-5 (150-190)				
008	Grond (AS3000)	A12-3 (70-100)				
009	Grond (AS3000)	A12-5 (150-190)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.3 ³⁾	7.57 ³⁾	37.34 ³⁾	9.64 ³⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	17600 ⁴⁾	270 ⁴⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		83 ⁴⁾	23 ⁴⁾	47 ⁴⁾	62 ⁴⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		51 ⁴⁾	10 ⁴⁾	29 ⁴⁾	83 ⁴⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	130 ⁴⁾	30 ⁴⁾	17600 ⁴⁾	410 ⁴⁾

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

Paraaf :

Analysrapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14461545 - 1

Orderdatum 02-03-2026
 Startdatum 02-03-2026
 Rapportagedatum 09-03-2026

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|--|
| 006 | * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 009 | * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 4 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 5 | Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31. |
| 6 | De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 7 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14461545 - 1

Orderdatum 02-03-2026
Startdatum 02-03-2026
Rapportagedatum 09-03-2026

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2539839	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
002	O2866874	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
003	O2866877	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
004	O2866876	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
005	O2866875	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
006	O2539860	17-02-2026	17-02-2026	SGS201

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14461545 - 1

Orderdatum 02-03-2026
Startdatum 02-03-2026
Rapportagedatum 09-03-2026

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
007	O2539856	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
008	O2539851	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
009	O2539846	17-02-2026	17-02-2026	SGS201

Paraaf :

Analysrapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14461545 - 1

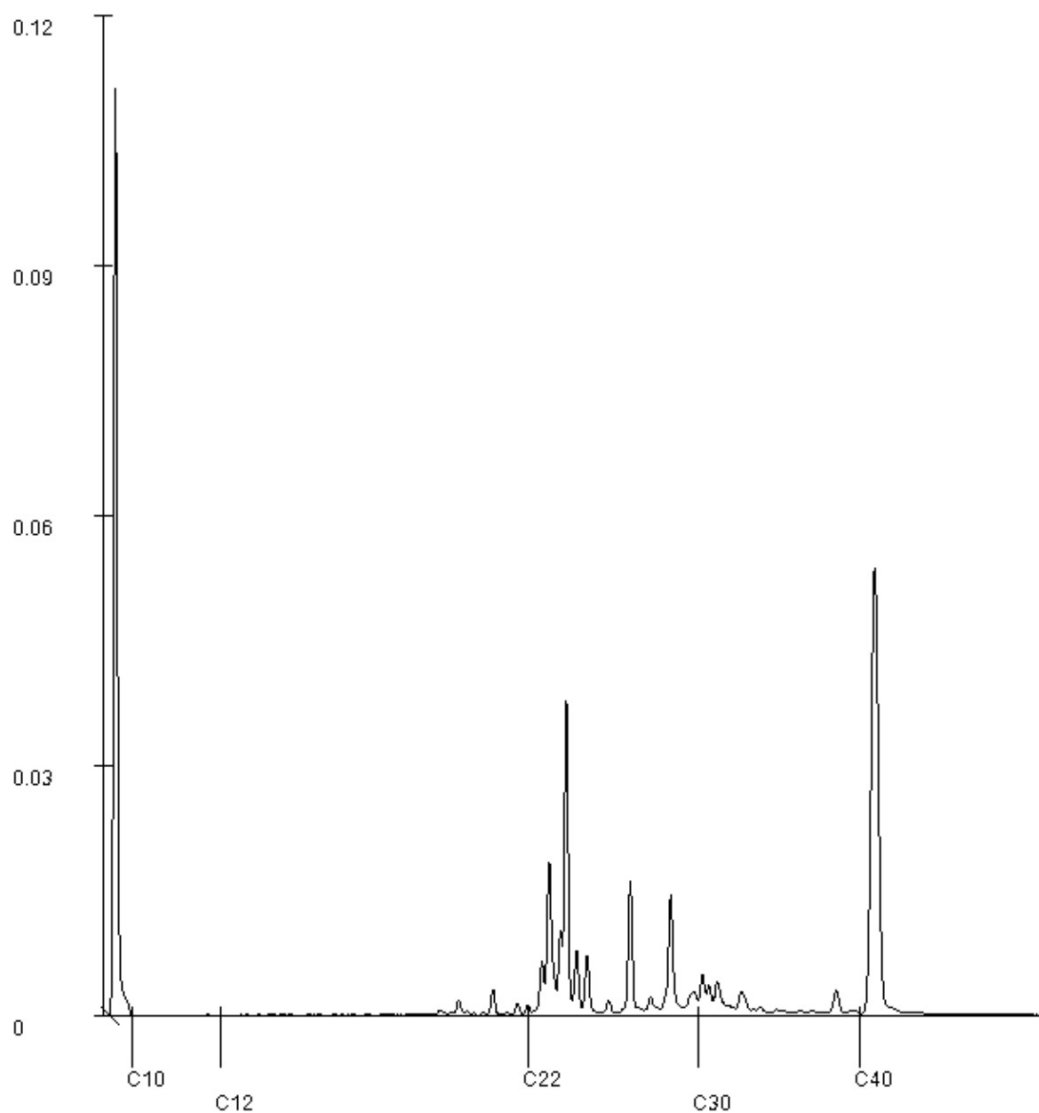
Orderdatum 02-03-2026
Startdatum 02-03-2026
Rapportagedatum 09-03-2026

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen A06-3 (90-140)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14461545 - 1

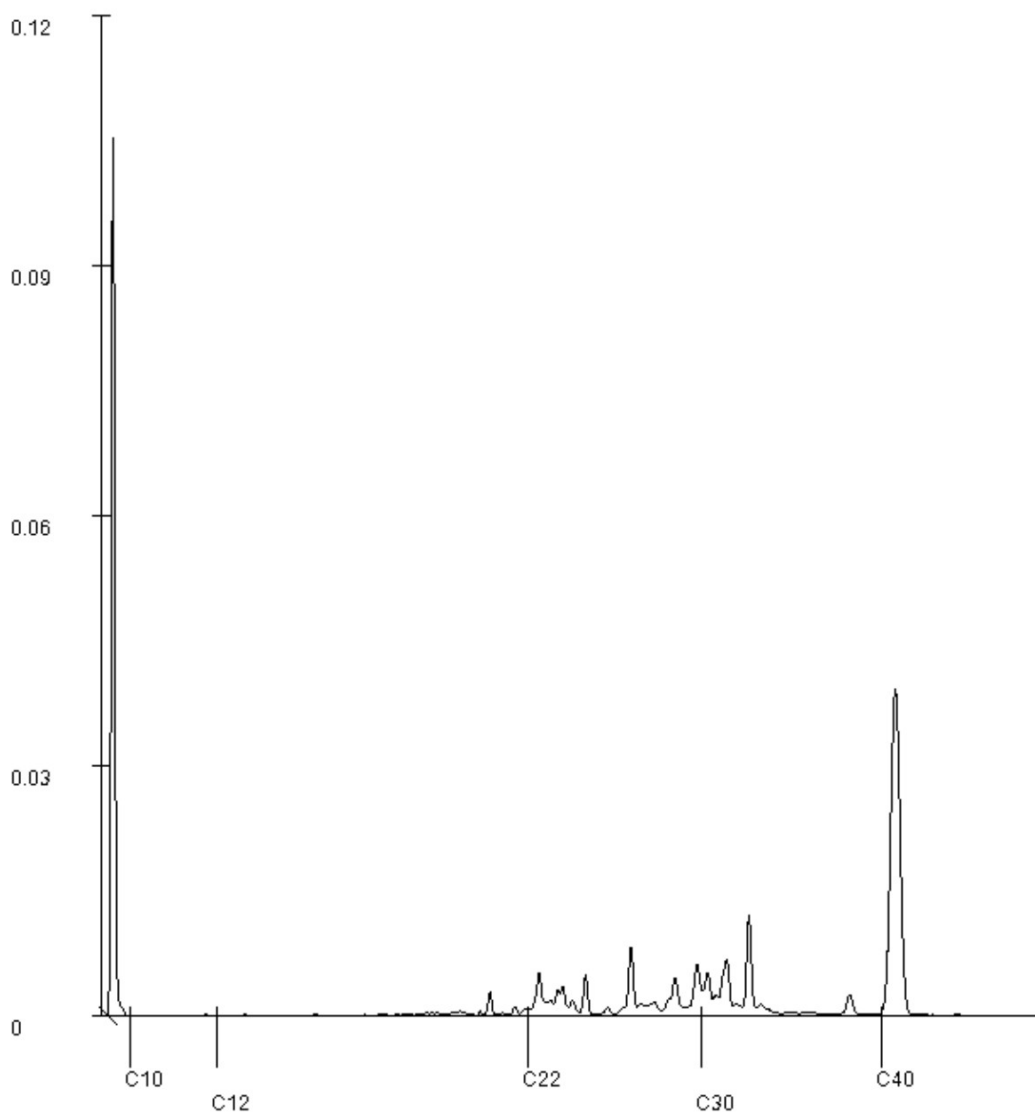
Orderdatum 02-03-2026
Startdatum 02-03-2026
Rapportagedatum 09-03-2026

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen A07-4 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14461545 - 1

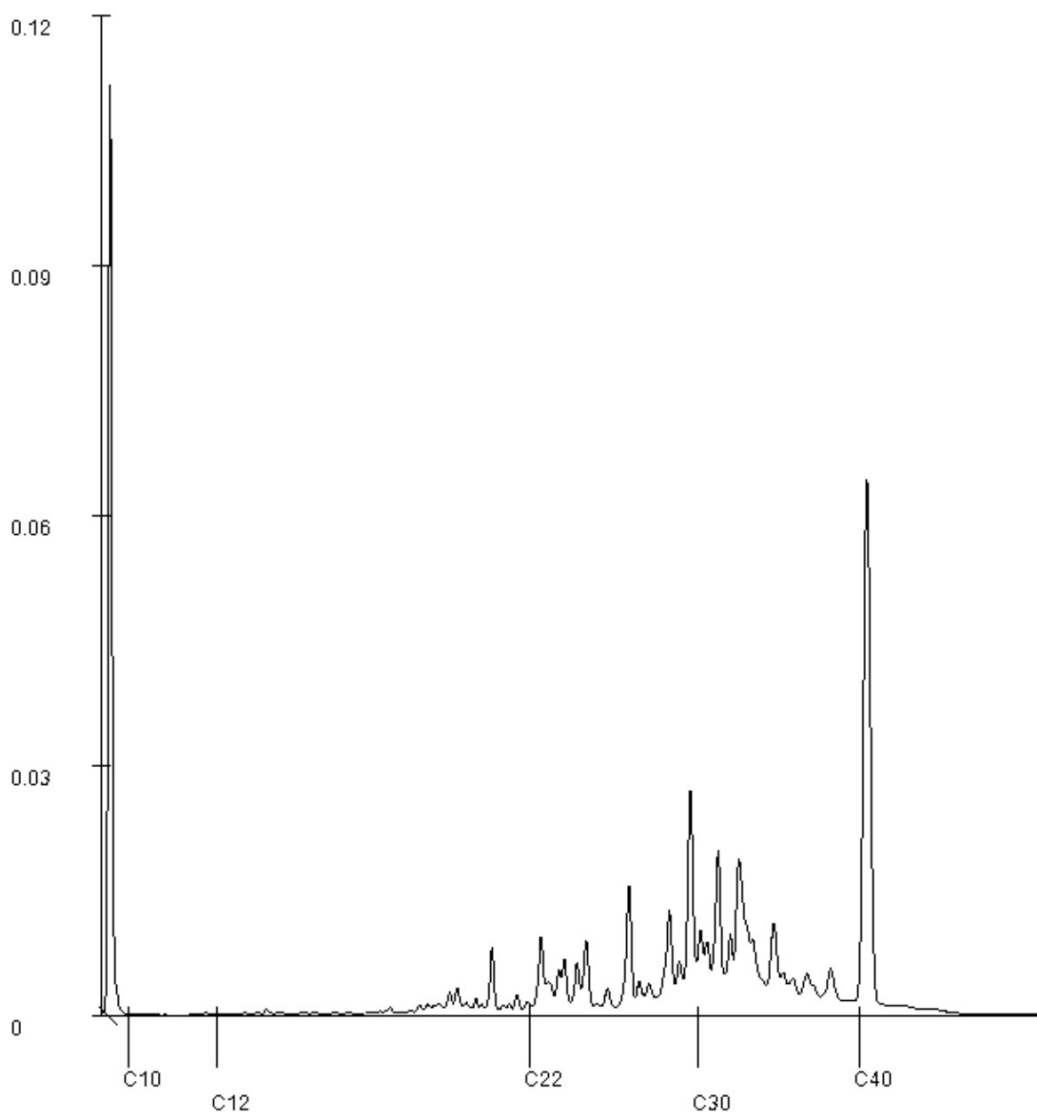
Orderdatum 02-03-2026
Startdatum 02-03-2026
Rapportagedatum 09-03-2026

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen A08-3 (60-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Ortageo Nederland B.V.

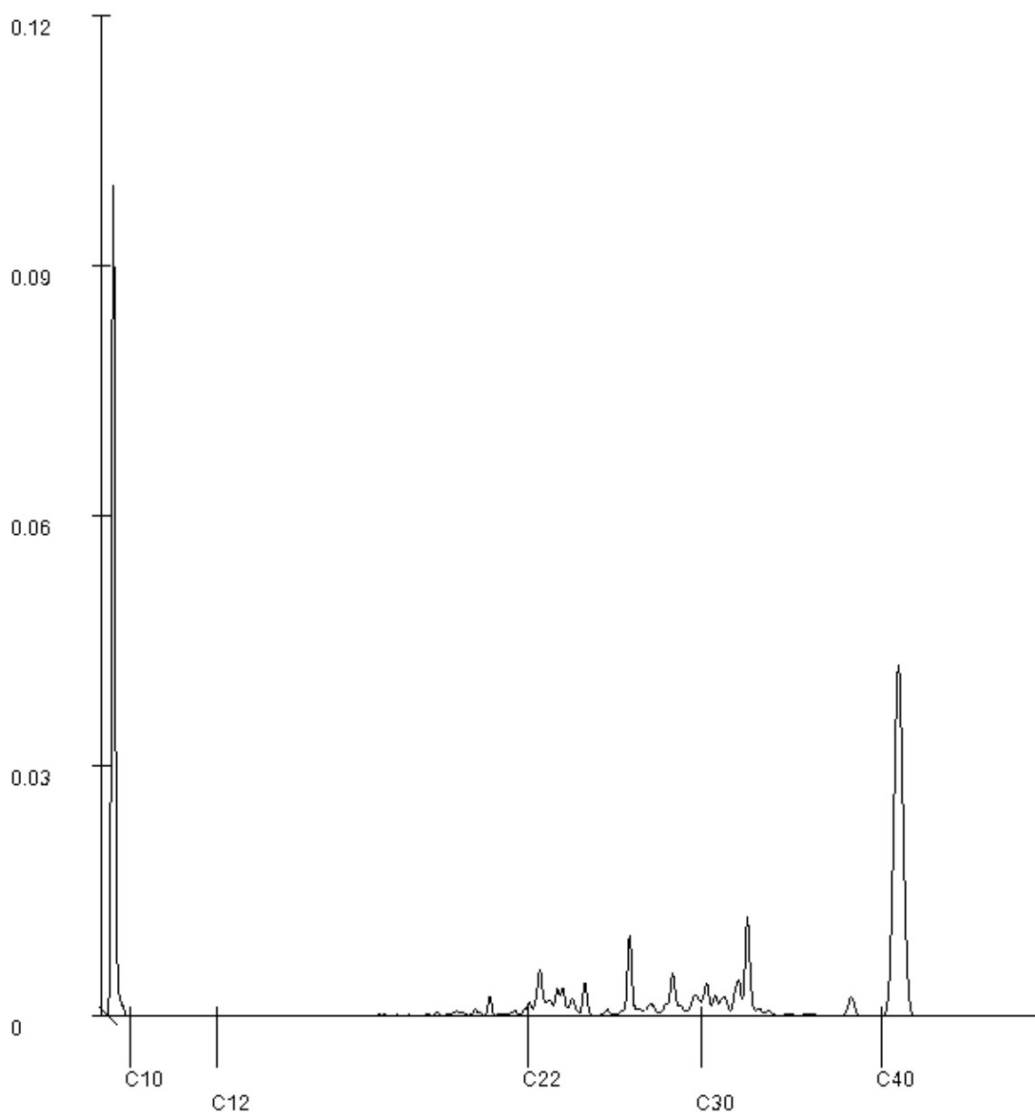
Orderdatum	02-03-2026
Startdatum	02-03-2026
Rapportagedatum	09-03-2026

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen A09-4 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14461545 - 1

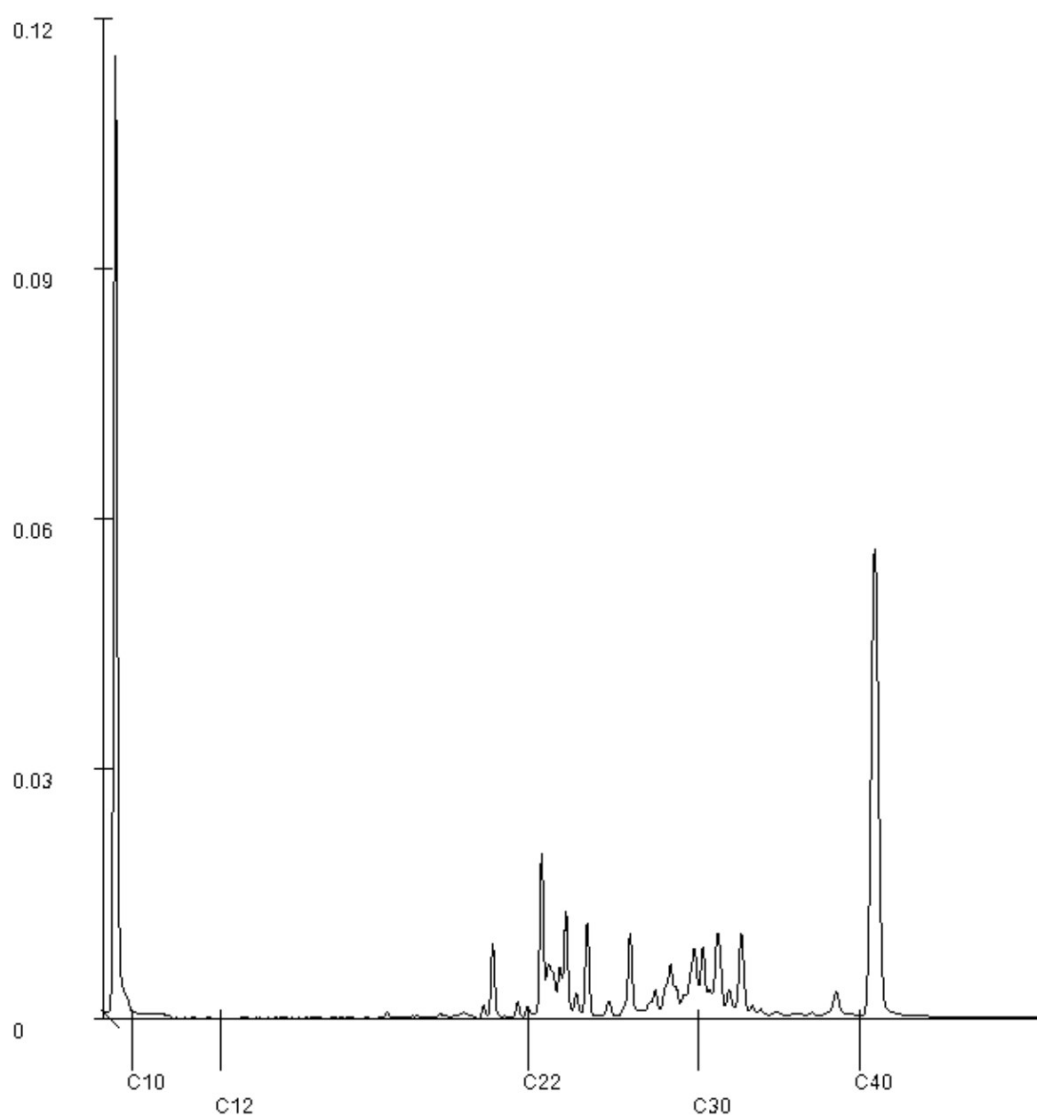
Orderdatum 02-03-2026
Startdatum 02-03-2026
Rapportagedatum 09-03-2026

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen A10-3 (90-140)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14461545 - 1

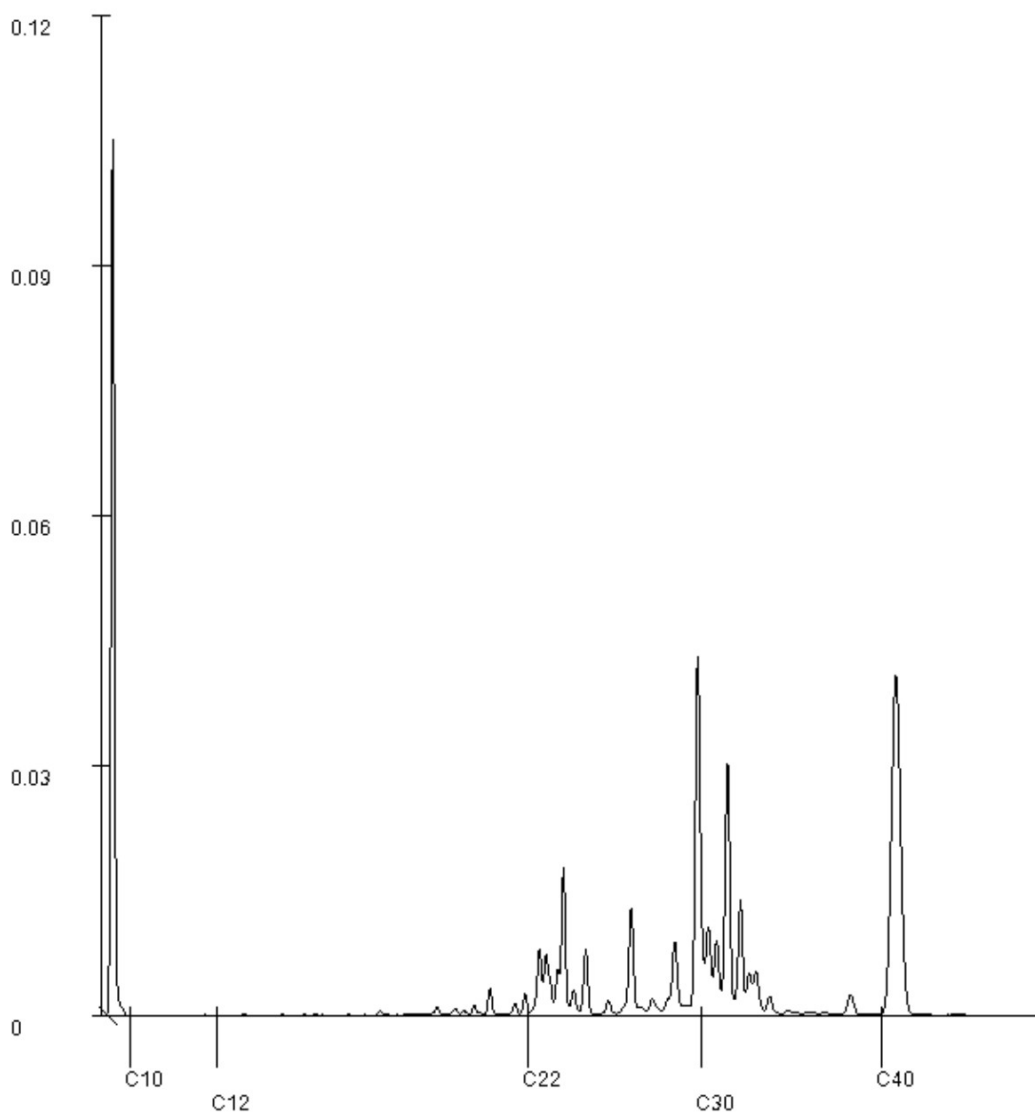
Orderdatum 02-03-2026
 Startdatum 02-03-2026
 Rapportagedatum 09-03-2026

Monsternummer: 006
 Monster beschrijvingen A11-3 (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14461545 - 1

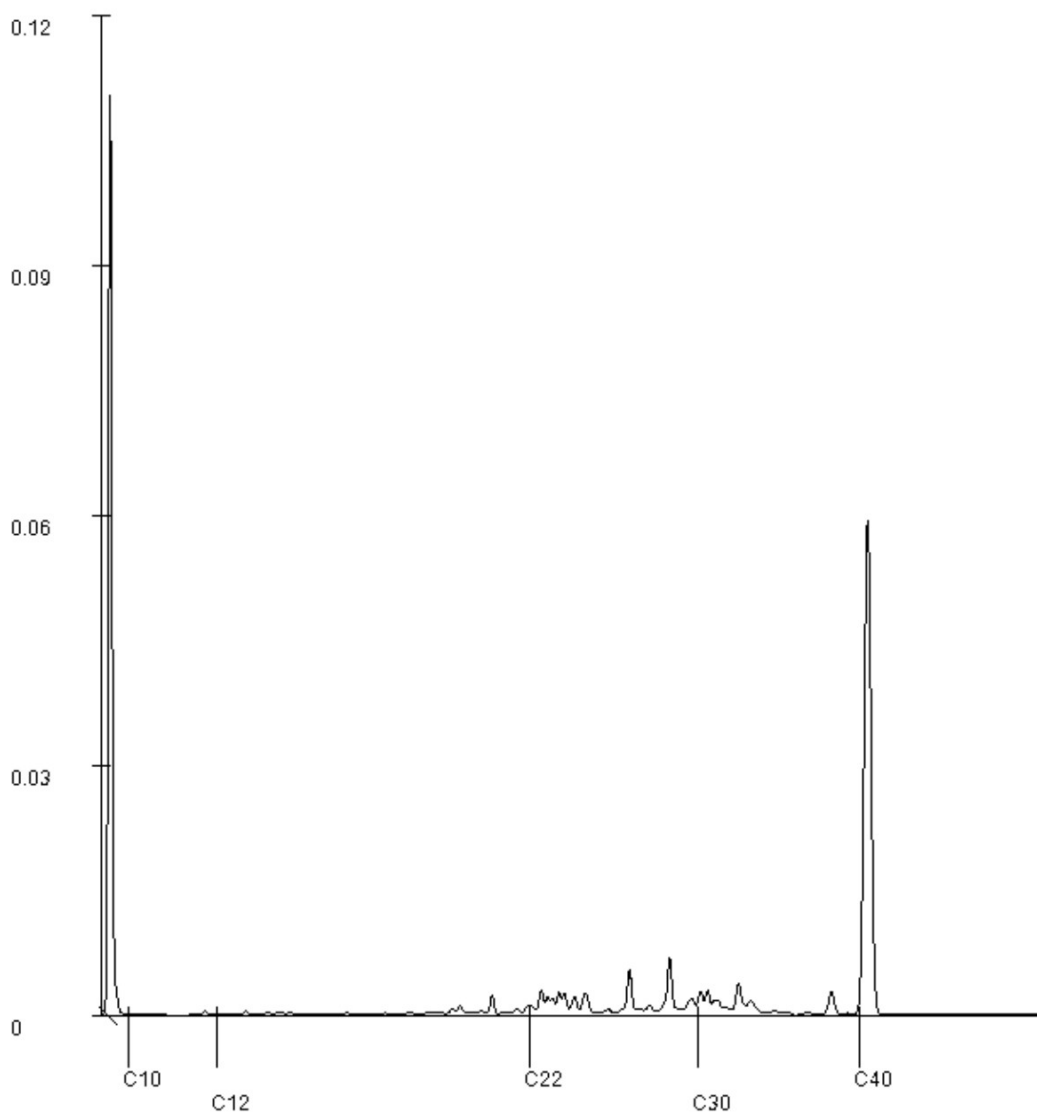
Orderdatum 02-03-2026
 Startdatum 02-03-2026
 Rapportagedatum 09-03-2026

Monsternummer: 007
 Monster beschrijvingen A11-5 (150-190)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14461545 - 1

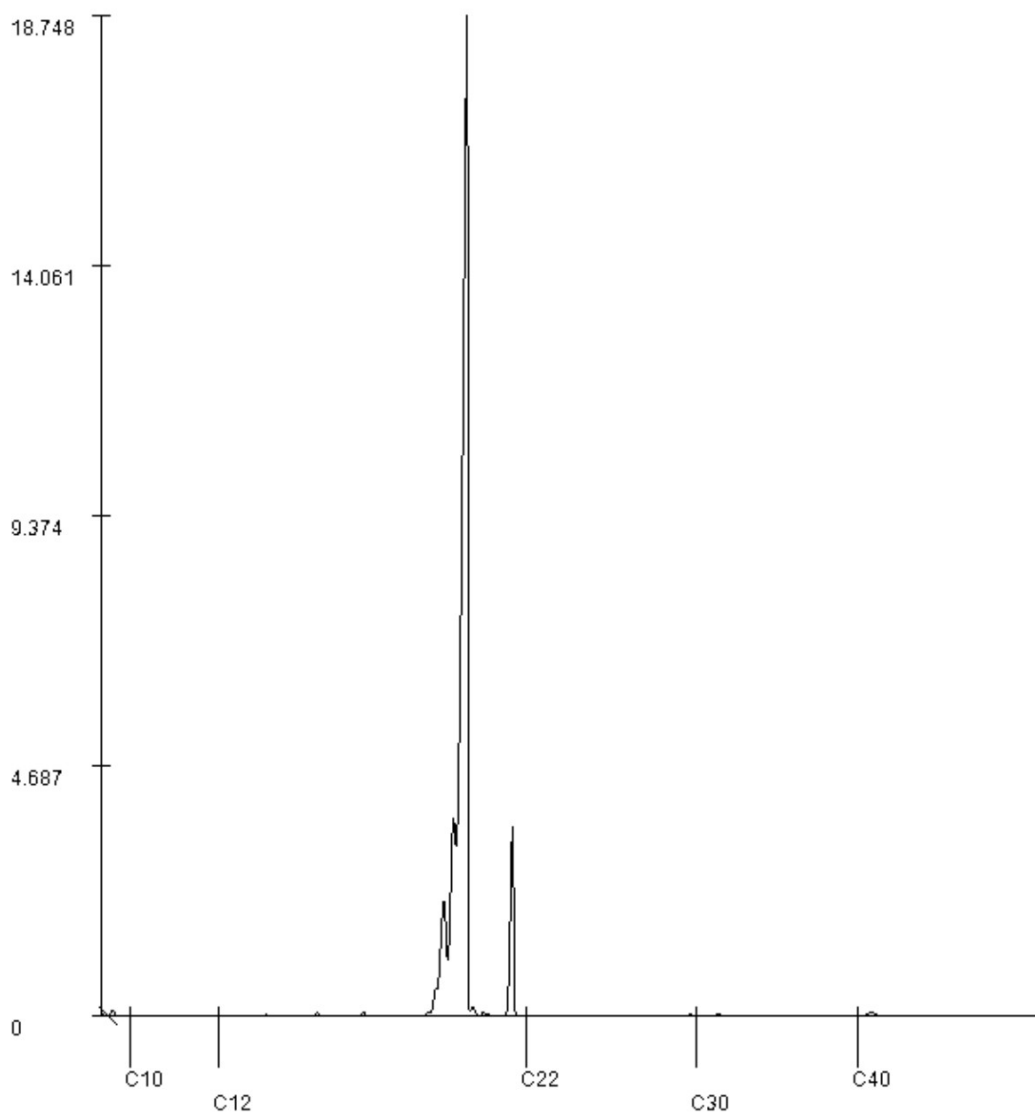
Orderdatum 02-03-2026
 Startdatum 02-03-2026
 Rapportagedatum 09-03-2026

Monsternummer: 008
 Monster beschrijvingen A12-3 (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14461545 - 1

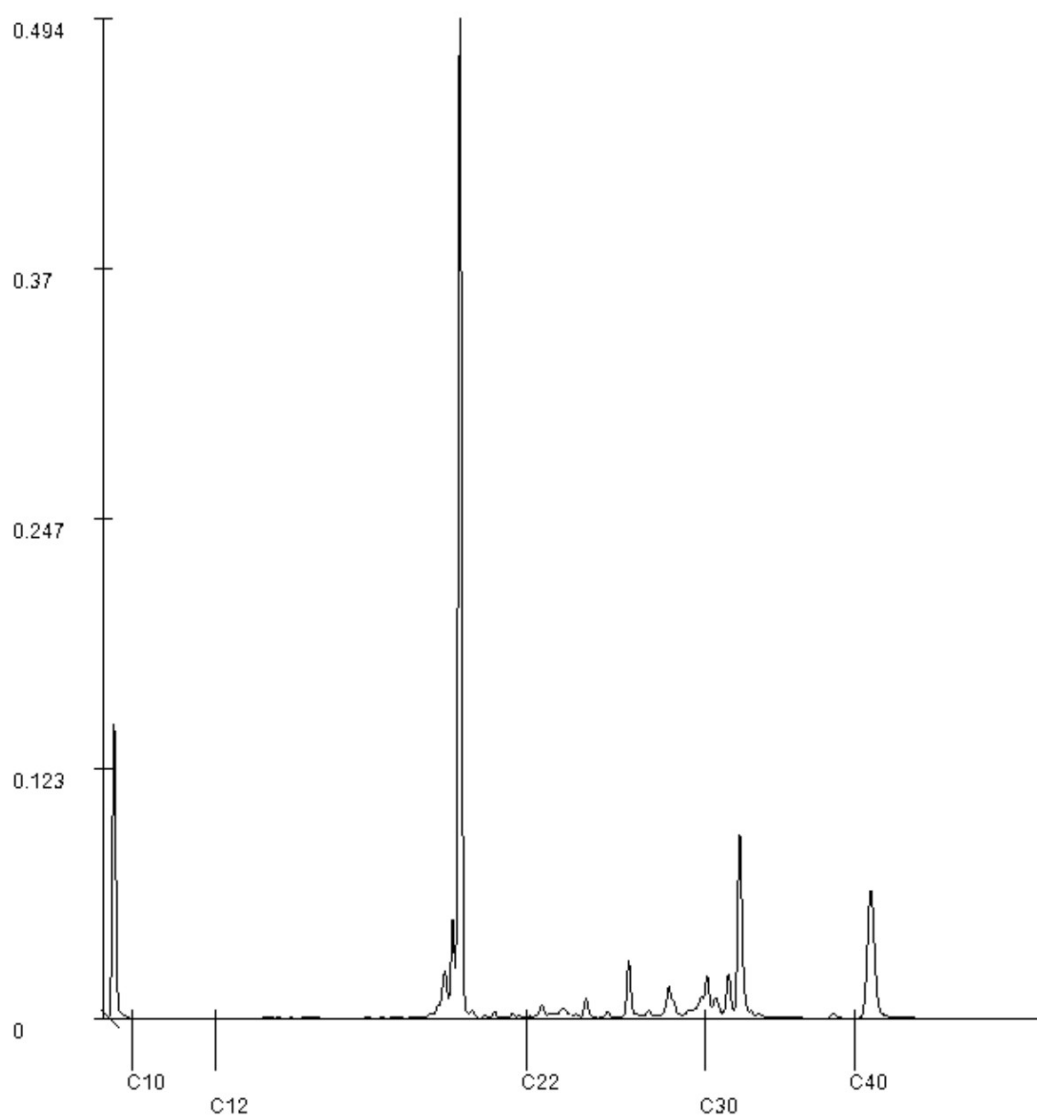
Orderdatum 02-03-2026
 Startdatum 02-03-2026
 Rapportagedatum 09-03-2026

Monsternummer: 009
 Monster beschrijvingen A12-5 (150-190)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Einsteinstraat 12a

7601 PR Almelo

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Espelerweg 12-2 Emmeloord
Uw projectnummer : 224555
SGS rapportnummer : 14454305, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-02-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 224555. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,


Business Unit Manager

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14454305 - 1

Orderdatum 17-02-2026
Startdatum 17-02-2026
Rapportagedatum 23-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	A113-1-1 (200-300)					
002	Grondwater (AS3000)	A114-1-1 (200-300)					
003	Grondwater (AS3000)	A115-1-1 (200-300)					
004	Grondwater (AS3000)	A116-1-1 (200-300)					
005	Grondwater (AS3000)	A117-1-1 (230-330)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	70	190	270	61	52
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.65
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.93 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14454305 - 1

Orderdatum 17-02-2026
Startdatum 17-02-2026
Rapportagedatum 23-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	A113-1-1 (200-300)						
002	Grondwater (AS3000)	A114-1-1 (200-300)						
003	Grondwater (AS3000)	A115-1-1 (200-300)						
004	Grondwater (AS3000)	A116-1-1 (200-300)						
005	Grondwater (AS3000)	A117-1-1 (230-330)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14454305 - 1

Orderdatum 17-02-2026
 Startdatum 17-02-2026
 Rapportagedatum 23-02-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14454305 - 1

Orderdatum 17-02-2026
Startdatum 17-02-2026
Rapportagedatum 23-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grondwater (AS3000)	A118-1-1 (200-300)		
Analyse	Eenheid	Q	006	
METALEN				
barium	µg/l	S	55	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	0.93	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	1.21 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14454305 - 1

Orderdatum 17-02-2026
Startdatum 17-02-2026
Rapportagedatum 23-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	A118-1-1 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14454305 - 1

Orderdatum 17-02-2026
 Startdatum 17-02-2026
 Rapportagedatum 23-02-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14454305 - 1

Orderdatum 17-02-2026
Startdatum 17-02-2026
Rapportagedatum 23-02-2026

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7547580	17-02-2026	17-02-2026	SGS236
001	B2265630	17-02-2026	17-02-2026	SGS204
002	G7530819	17-02-2026	17-02-2026	SGS236
002	B2212907	17-02-2026	17-02-2026	ALC204
003	B2265638	17-02-2026	17-02-2026	SGS204

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14454305 - 1

Orderdatum 17-02-2026
Startdatum 17-02-2026
Rapportagedatum 23-02-2026

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G7547588	17-02-2026	17-02-2026	SGS236
004	B2265622	17-02-2026	17-02-2026	SGS204
004	G7547583	17-02-2026	17-02-2026	SGS236
005	B2265619	17-02-2026	17-02-2026	SGS204
005	G7547584	17-02-2026	17-02-2026	SGS236
006	G7547587	17-02-2026	17-02-2026	SGS236
006	B2212887	17-02-2026	17-02-2026	ALC204

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Einsteinstraat 12a

7601 PR Almelo

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Espelerweg 12-2 Emmeloord
Uw projectnummer : 224555
SGS rapportnummer : 14506236, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-05-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 224555. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,


Business Unit Manager

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14506236 - 1

Orderdatum 13-05-2026
Startdatum 13-05-2026
Rapportagedatum 20-05-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	V01-2 (50-100)					
002	Grond (AS3000)	V02-2 (50-100)					
003	Grond (AS3000)	V03-2 (50-100)					
004	Grond (AS3000)	V04-2 (50-100)					
005	Grond (AS3000)	V05-3 (100-150)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	48.6	46.5	37.0	28.6	16.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	19.1	24.0	29.2	45.8	78.8
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.2	10	9.8 ²⁾	16 ²⁾	7.2 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<6 ¹⁾	<7 ¹⁾	<9 ¹⁾	<11 ¹⁾	<19 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<6 ¹⁾	<7 ¹⁾	<9 ¹⁾	<11 ¹⁾	<19 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		40	38	56	85	45
fractie C30-C40	mg/kgds		29	33	40	63	22
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70	70	100	150	<80 ³⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14506236 - 1

Orderdatum 13-05-2026
 Startdatum 13-05-2026
 Rapportagedatum 20-05-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.
- In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- De rapportagegrens van het somresultaat is verhoogd i.v.m. het lage drogestofgehalte.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14506236 - 1

Orderdatum 13-05-2026
Startdatum 13-05-2026
Rapportagedatum 20-05-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2961766	13-05-2026	13-05-2026	SGS201
002	O2961769	13-05-2026	13-05-2026	SGS201
003	O2961733	13-05-2026	13-05-2026	SGS201
004	O2961758	13-05-2026	13-05-2026	SGS201
005	O2961745	13-05-2026	13-05-2026	SGS201

Paraaf :

Ortageo Nederland B.V.

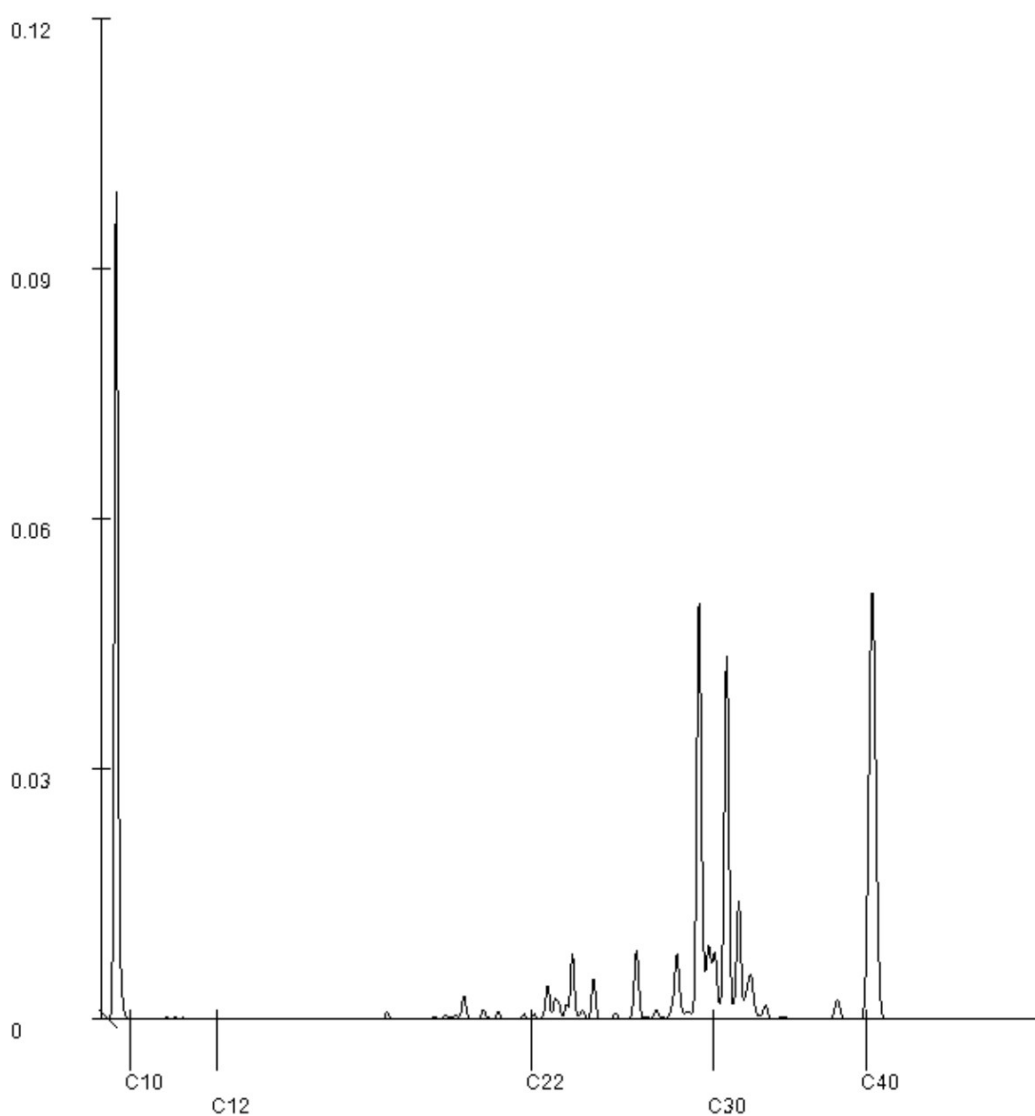
Orderdatum	13-05-2026
Startdatum	13-05-2026
Rapportagedatum	20-05-2026

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen V01-2 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14506236 - 1

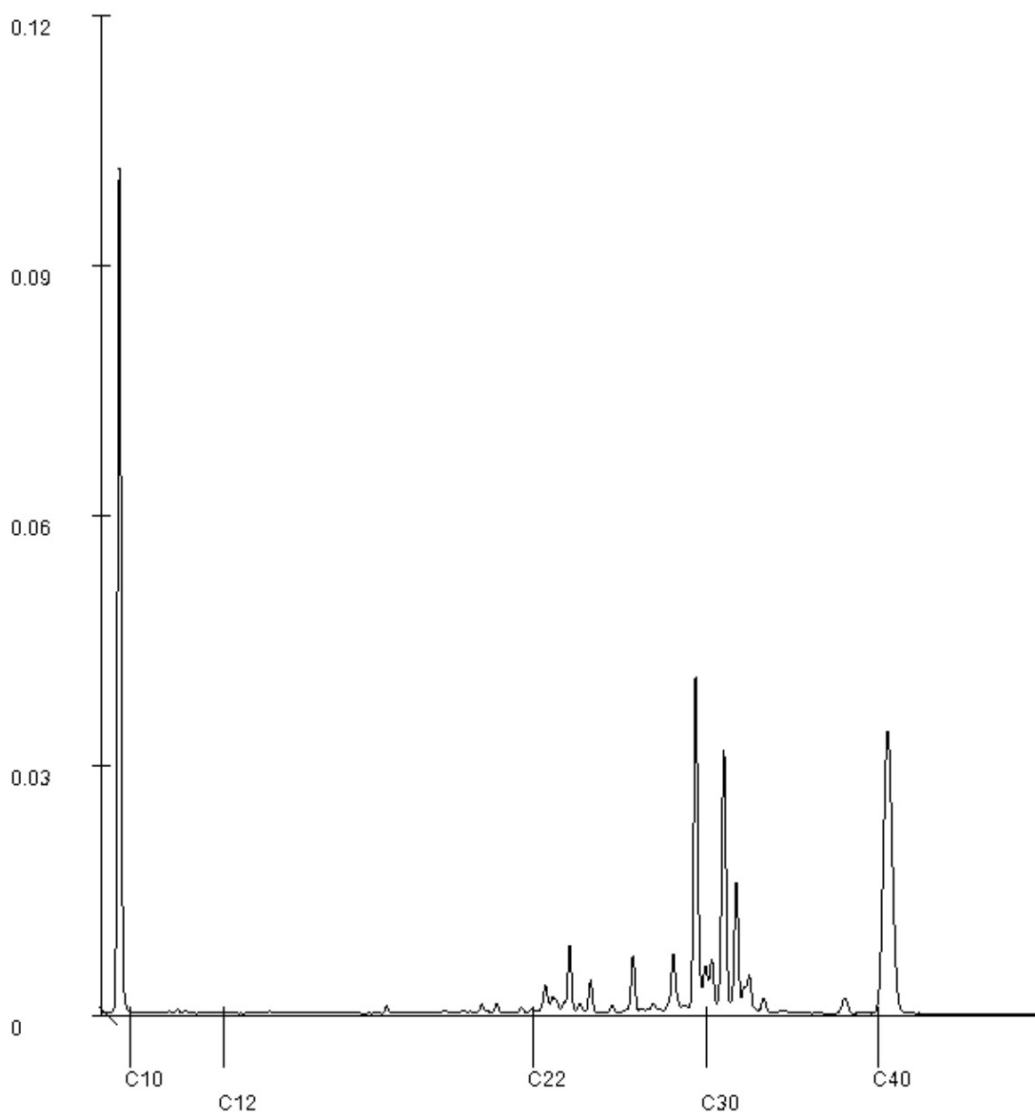
Orderdatum 13-05-2026
 Startdatum 13-05-2026
 Rapportagedatum 20-05-2026

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen V02-2 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14506236 - 1

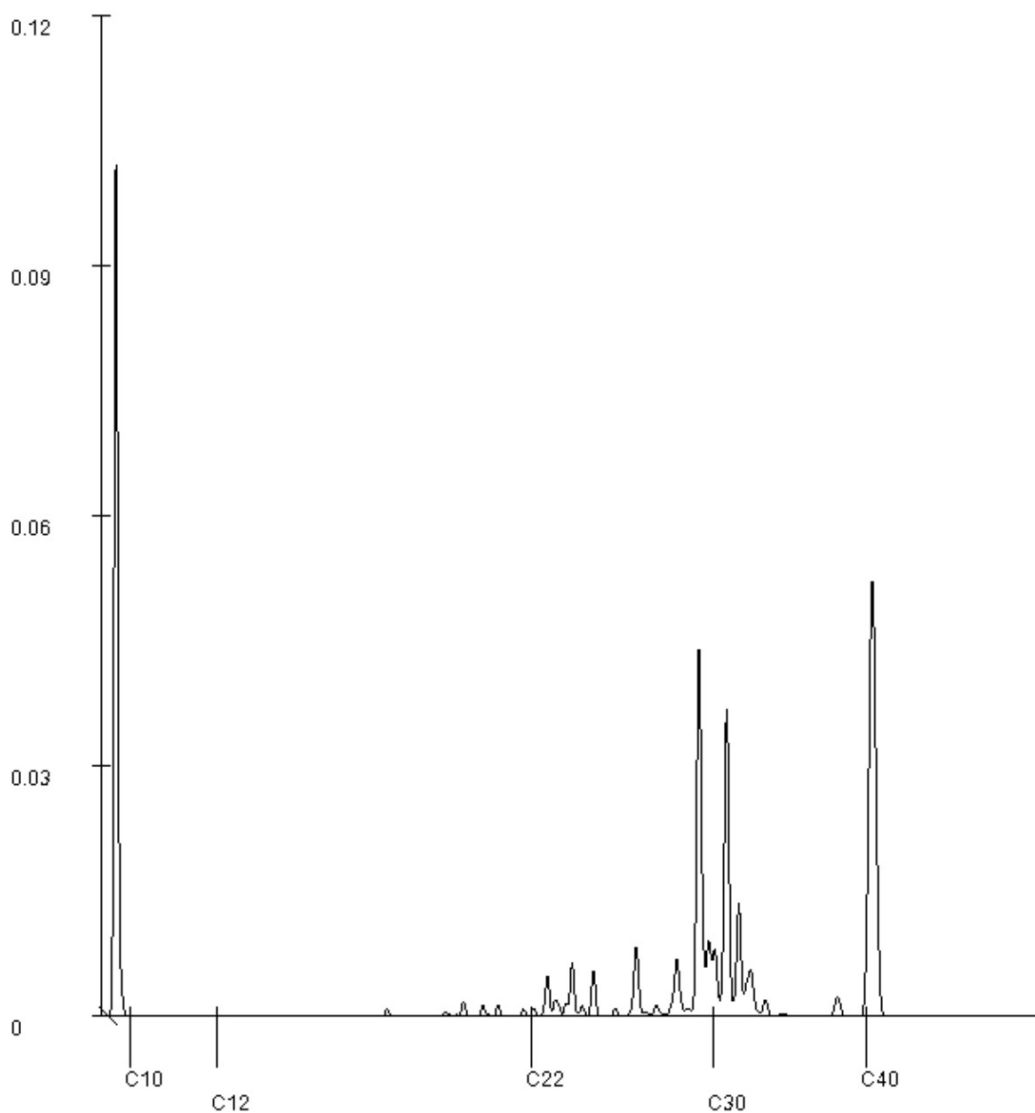
Orderdatum 13-05-2026
 Startdatum 13-05-2026
 Rapportagedatum 20-05-2026

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen V03-2 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14506236 - 1

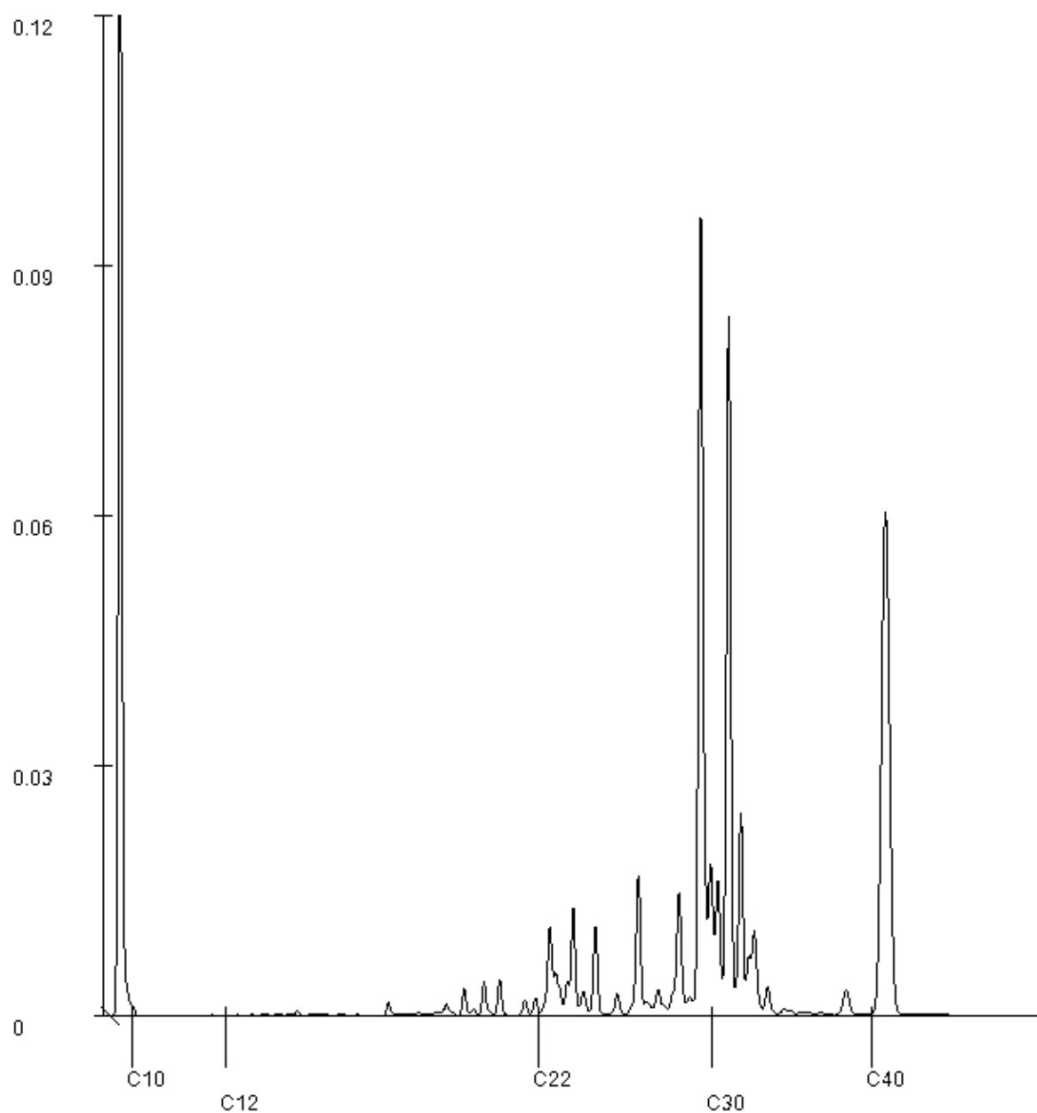
Orderdatum 13-05-2026
Startdatum 13-05-2026
Rapportagedatum 20-05-2026

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen V04-2 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14506236 - 1

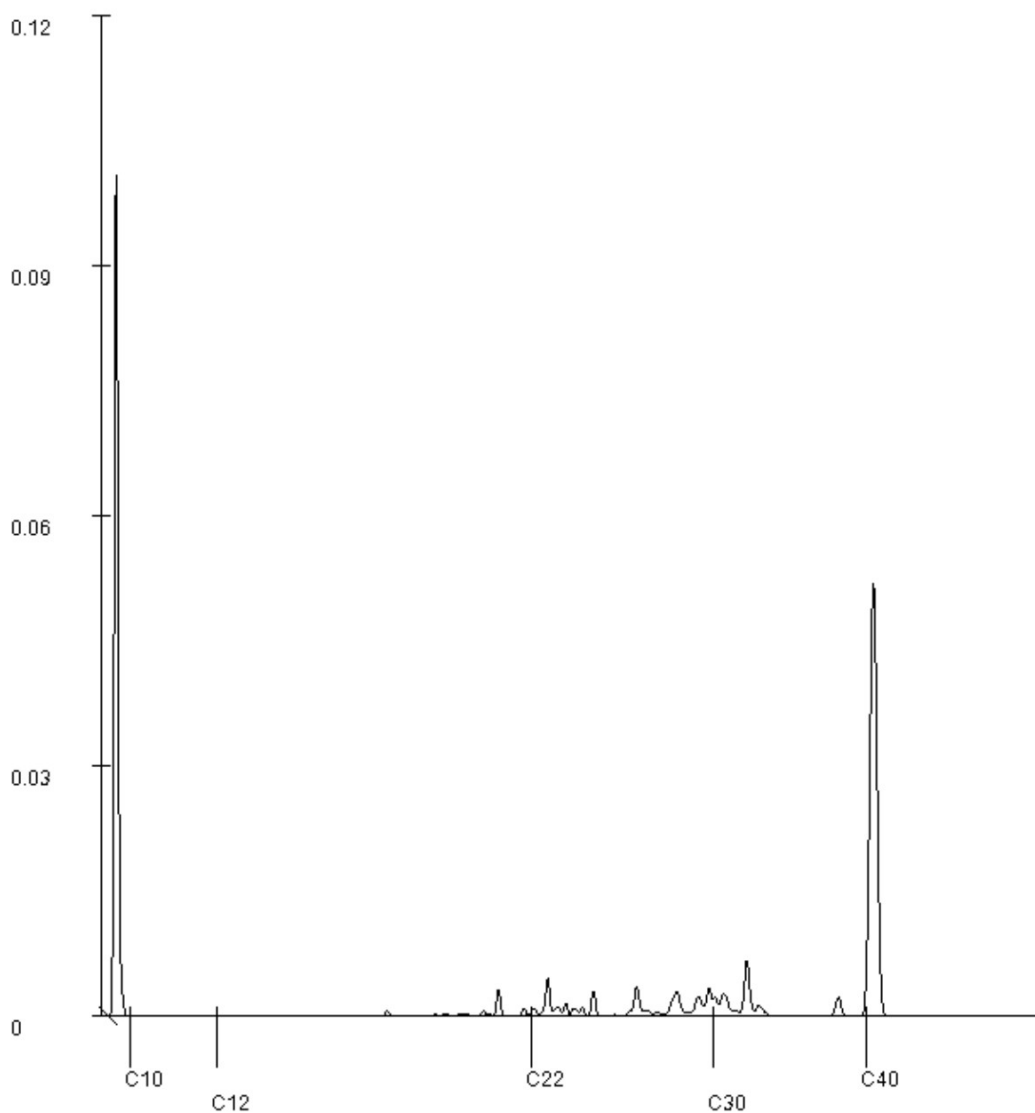
Orderdatum 13-05-2026
 Startdatum 13-05-2026
 Rapportagedatum 20-05-2026

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen V05-3 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Einsteinstraat 12a

7601 PR Almelo

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Espelerweg 12-2 Emmeloord
Uw projectnummer : 224555
SGS rapportnummer : 14512559, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-05-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 224555. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Business Unit Manager

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14512559 - 1

Orderdatum 27-05-2026
Startdatum 27-05-2026
Rapportagedatum 28-05-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	V05-1-1 (290-390)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	
fractie C12-C22	µg/l		<25	
fractie C22-C30	µg/l		<25	
fractie C30-C40	µg/l		<25	
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14512559 - 1

Orderdatum 27-05-2026
 Startdatum 27-05-2026
 Rapportagedatum 28-05-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14512559 - 1

Orderdatum 27-05-2026
Startdatum 27-05-2026
Rapportagedatum 28-05-2026

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7545254	26-05-2026	26-05-2026	SGS236

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Einsteinstraat 12a

7601 PR Almelo

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Espelerweg 12-2 Emmeloord
Uw projectnummer : 224555
SGS rapportnummer : 14510359, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-05-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 224555. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Business Unit Manager

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14510359 - 1

Orderdatum 21-05-2026
Startdatum 21-05-2026
Rapportagedatum 28-05-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	SGS-1 (50-100)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	26.7
calciet	% vd DS	Q	2.6
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	52.4
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	<2
min. delen <2um	% min st	Q	<2
min. delen <16um	% min st	Q	44
min. delen <32um	% min st	Q	52
min. delen <50um	% min st	Q	78
min. delen <63um	% min st	Q	86
min. delen <125um	% min st	Q	90
min. delen <250um	% min st	Q	95
min. delen <500um	% min st	Q	96
min. delen <1mm	% min st	Q	97
min. delen <2mm	% min st	Q	97
min. delen >2mm	% vd DS	Q	<2
pH-KCl	-	Q	6.3 ¹⁾
temperatuur t.b.v. pH	°C		22.1 ¹⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Projectnummer 224555
 Rapportnummer 14510359 - 1

Orderdatum 21-05-2026
 Startdatum 21-05-2026
 Rapportagedatum 28-05-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Nederland B.V.

Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
Projectnummer 224555
Rapportnummer 14510359 - 1

Orderdatum 21-05-2026
Startdatum 21-05-2026
Rapportagedatum 28-05-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
calciet	Grond (AS3000)	Eigen methode
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
min. delen <2um	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
min. delen <2um	Grond (AS3000)	Eigen methode
min. delen <16um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <32um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <50um	Grond (AS3000)	Eigen methode (zeefmethode)
min. delen <63um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <125um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <250um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <500um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <1mm	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <2mm	Grond (AS3000)	Idem
min. delen >2mm	Grond (AS3000)	Idem
pH-KCl	Grond (AS3000)	NEN-EN-ISO 10390

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2961737	13-05-2026	13-05-2026	SGS201

Paraaf :



BIJLAGE 4

Overschrijdingstabellen

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 11-02-2026 - 14:40)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	MM01 (25-90)	MM02 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	84.0	84			83.1	83.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7			3.1	3.1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS2.1		2.1			5.1	5.1		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	53.6	--		22	61.4	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N-0.03		<0.2	0.219	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	7.3	<=L/N-0.04		<3	5.51	<=L/N-0.05	
koper	mg/kg	<5	7.22	<=L/N-0.22		5.6	10.1	<=L/N-0.20	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0502	<=L/N0.00		<0.050	0.0475	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N-0.08		<10	10.2	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	10	28.9	<=L/N-0.09		8.6	19.9	<=L/N-0.23	
zink	mg/kg	<20	33.1	<=L/N-0.18		28	56	<=L/N-0.14	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.14	0.14	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.04	0.04	-	
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.30	0.3	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.14	0.14	-	
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.11	0.11	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.07	0.07	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.14	0.14	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.12	0.12	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.10	0.1	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.2840	0.284	<=L/N-0.03		1.1671	1.17	<=L/N-0.01	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.26	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.26	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.26	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.26	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.26	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.26	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.26	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N0.00		4.9	15.8	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	11.3	--	
fractie C12-C22	mg/kg	9	45	--		6	19.4	--	
fractie C22-C30	mg/kg	6	30	--		<5	11.3	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--		<5	11.3	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N-0.02		<20	45.2	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14446382-001	MM01 (25-90)
14446382-002	MM02 (0-50)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 11-02-2026 - 14:40)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	MM03 (0-50)	MM04 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	79.8	79.8			75.4	75.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1			1.6	1.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	9.1	9.1			16	16		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	36	73.9	--		40	56.4	--	
cadmium	mg/kg	0.24	0.356	<=L/N-0.02		0.22	0.312	<=L/N-0.02	
kobalt	mg/kg	4.9	9.7	<=L/N-0.03		7.1	9.86	<=L/N-0.03	
koper	mg/kg	9.7	15.6	<=L/N-0.16		11	15.3	<=L/N-0.16	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0447	<=L/N0.00		0.06	0.0703	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	24	32.8	<=L/N-0.04		20	25	<=L/N-0.05	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	15	27.5	<=L/N-0.12		21	28.3	<=L/N-0.10	
zink	mg/kg	56	95.7	<=L/N-0.08		55	76.2	<=L/N-0.11	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.20	0.2	-		0.03	0.03	-	
antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.71	0.71	-		0.11	0.11	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.39	0.39	-		0.06	0.06	-	
chryseen	mg/kg	0.37	0.37	-		0.06	0.06	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.23	0.23	-		0.10	0.1	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.45	0.45	-		0.30	0.3	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.42	0.42	-		0.26	0.26	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.40	0.4	-		0.26	0.26	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.247	3.25	WO	0.05	1.207	1.21	<=L/N-0.01	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.26	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.26	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.8	<=L/N0.00		4.9	24.5	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.3	--		<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	8	25.8	--		<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	14	45.2	--		9	45	--	
fractie C30-C40	mg/kg	13	41.9	--		9	45	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	129	<=L/N-0.01		<20	70	<=L/N-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14446382-003	MM03 (0-50)
14446382-004	MM04 (50-100)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 11-02-2026 - 14:40)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	MM05 (50-120)	MM06 (65-170)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	80.1	80.1			70.2	70.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.2	4.2			3.4	3.4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.3	4.3			14	14		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	23	69.2	--		30	46.5	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.212	<=L/N-0.03		<0.2	0.193	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	3.3	9.27	<=L/N-0.03		5.6	8.51	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	<5	6.27	<=L/N-0.22		7.6	10.8	<=L/N-0.19	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0477	<=L/N0.00		<0.050	0.0417	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	10.2	<=L/N-0.08		13	16.4	<=L/N-0.07	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	9.6	23.5	<=L/N-0.18		17	24.8	<=L/N-0.16	
zink	mg/kg	25	50.6	<=L/N-0.15		38	54.8	<=L/N-0.15	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.04	0.04	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.16	0.161	<=L/N-0.03		0.174	0.174	<=L/N-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.67	-		<1	2.06	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.67	-		<1	2.06	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.67	-		<1	2.06	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.67	-		<1	2.06	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.67	-		<1	2.06	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.67	-		<1	2.06	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.67	-		<1	2.06	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	11.7	<=L/N-0.01		4.9	14.4	<=L/N-0.01	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.33	--		<5	10.3	--	
fractie C12-C22	mg/kg	22	52.4	--		<5	10.3	--	
fractie C22-C30	mg/kg	6	14.3	--		<5	10.3	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8.33	--		<5	10.3	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	71.4	<=L/N-0.02		<20	41.2	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14446382-005	MM05 (50-120)
14446382-006	MM06 (65-170)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 11-02-2026 - 14:40) . PFAS toetsing
Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	PFAS-1 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-7
Monster conclusie (excl PFAS)	

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	83.4	83.4		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluor octaan zuur)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	
PFOA vertakt (perfluor octaan zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	
som PFOA (perfluor octaan zuur) (0.7 factor)	µg/kg ds	0.4	0.4	▯	--
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
PFTriDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
PFTetraDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
PFODA (perfluor octadecaan zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
PFBS (perfluorbutaan sulfon zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaan sulfon zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
PFHxS (perfluorhexaan sulfon zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaan sulfon zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluor octaan sulfon zuur)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	
PFOS vertakt (perfluor octaan sulfon zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	
som PFOS (perfluor octaan sulfon zuur) (0.7 factor)	µg/kg ds	0.3	0.3	▯	--
PFDS (perfluordecaan sulfon zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
PFOSA (perfluor octaan sulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
MePFOSA (n-methyl perfluor octaan sulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluor octaan sulfonamide acetaat)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluor octaan sulfonamide acetaat)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1	0.07	--	

Monstercode	Monsteromschrijving
14446382-007	PFAS-1 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 7	10%	25%

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

BodemIndex waarde

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

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 11-02-2026 - 14:41)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	MM01 (25-90)	MM02 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster																			
voorbehandeling			Ja	-							Ja	-							
droge stof	%	84.0	84								83.1	83.1							
gewicht artefacten	g	<1									<1								
aard van de artefacten	-	Geen									Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7								3.1	3.1							
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	2.1									5.1	5.1							
METALEN																			
barium ⁺	mg/kg	<20	53.6	--							22	61.4	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	0.03	<0.2	0.219	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	0.03
kobalt	mg/kg	<3	7.3	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.04	<3	5.51	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.05
koper	mg/kg	<5	7.22	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.22	5.6	10.1	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.20
kwik	mg/kg	<0.050	0.0502	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00	<0.050	0.0475	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.08	<10	10.2	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.08
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	10	28.9	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.09	8.6	19.9	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.23
zink	mg/kg	<20	33.1	<=L/N	140	200	720	720	>720	0.18	28	56	<=L/N	140	200	720	720	>720	0.14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-							<0.010	0.007	-						
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-							0.14	0.14	-						
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-							0.04	0.04	-						
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-							0.30	0.3	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-							0.14	0.14	-						
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-							0.11	0.11	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-							0.07	0.07	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-							0.14	0.14	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-							0.12	0.12	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-							0.10	0.1	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.284	0.284	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.03	1.167	1.17	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-							<1	2.26	-						
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-							<1	2.26	-						
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-							<1	2.26	-						
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-							<1	2.26	-						
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-							<1	2.26	-						
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-							<1	2.26	-						
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-							<1	2.26	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.00	4.9	15.8	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.00
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--							<5	11.3	--						
fractie C12-C22	mg/kg	9	45	--							6	19.4	--						
fractie C22-C30	mg/kg	6	30	--							<5	11.3	--						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--							<5	11.3	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N	190	190	500	5000	>50000	0.02	<20	45.2	<=L/N	190	190	500	5000	>50000	0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
14446382-001	MM01 (25-90)

14446382-002

MM02 (0-50)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 11-02-2026 - 14:41)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	MM03 (0-50)	MM04 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster																			
voorbehandeling			Ja	-							Ja	-							
droge stof	%	79.8	79.8								75.4	75.4							
gewicht artefacten	g	<1									<1								
aard van de artefacten	-	Geen									Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1								1.6	1.6							
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	9.1	9.1								16	16							
METALEN																			
barium ⁺	mg/kg	36	73.9	--							40	56.4	--						
cadmium	mg/kg	0.24	0.356	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	0.02	0.22	0.312	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	0.02
kobalt	mg/kg	4.9	9.7	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.03	7.1	9.86	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.03
koper	mg/kg	9.7	15.6	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.16	11	15.3	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.16
kwik	mg/kg	<0.05	0.0447	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00	0.06	0.0703	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	24	32.8	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.04	20	25	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.05
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	15	27.5	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.12	21	28.3	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.10
zink	mg/kg	56	95.7	<=L/N	140	200	720	720	>720	0.08	55	76.2	<=L/N	140	200	720	720	>720	0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
fenantreen	mg/kg	0.20	0.2	-							0.03	0.03	-						
antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-							0.02	0.02	-						
fluoranteen	mg/kg	0.71	0.71	-							0.11	0.11	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.39	0.39	-							0.06	0.06	-						
chryseen	mg/kg	0.37	0.37	-							0.06	0.06	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.23	0.23	-							0.10	0.1	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.45	0.45	-							0.30	0.3	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.42	0.42	-							0.26	0.26	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.40	0.4	-							0.26	0.26	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.247	3.25	WO	1.5	6.8	40	40	>40	0.05	1.20	1.21	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1	2.26	-							<1	3.5	-						
PCB 52	ug/kg	<1	2.26	-							<1	3.5	-						
PCB 101	ug/kg	<1	2.26	-							<1	3.5	-						
PCB 118	ug/kg	<1	2.26	-							<1	3.5	-						
PCB 138	ug/kg	<1	2.26	-							<1	3.5	-						
PCB 153	ug/kg	<1	2.26	-							<1	3.5	-						
PCB 180	ug/kg	<1	2.26	-							<1	3.5	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.8	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.00	4.9	24.5	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.00
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.3	--							<5	17.5	--						
fractie C12-C22	mg/kg	8	25.8	--							<5	17.5	--						
fractie C22-C30	mg/kg	14	45.2	--							9	45	--						
fractie C30-C40	mg/kg	13	41.9	--							9	45	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	129	<=L/N	190	190	500	5000	>50000	0.01	<20	70	<=L/N	190	190	500	5000	>50000	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
14446382-003	MM03 (0-50)

14446382-004

MM04 (50-100)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
 (Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 11-02-2026 - 14:41)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	MM05 (50-120)	MM06 (65-170)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster																			
voorbehandeling			Ja	-							Ja	-							
droge stof	%	80.1	80.1								70.2	70.2							
gewicht artefacten	g	<1									<1								
aard van de artefacten	-	Geen									Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.2	4.2								3.4	3.4							
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	4.3	4.3								14	14							
METALEN																			
barium ⁺	mg/kg	23	69.2	--							30	46.5	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	0.212	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	0.03	<0.2	0.193	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	0.03
kobalt	mg/kg	3.3	9.27	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.03	5.6	8.51	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.04
koper	mg/kg	<5	6.27	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.22	7.6	10.8	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.19
kwik	mg/kg	<0.050	0.0477	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00	<0.050	0.0417	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	<10	10.2	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.08	13	16.4	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.07
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	9.6	23.5	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.18	17	24.8	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.16
zink	mg/kg	25	50.6	<=L/N	140	200	720	720	>720	0.15	38	54.8	<=L/N	140	200	720	720	>720	0.15
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-							<0.010	0.007	-						
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-							0.01	0.01	-						
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-							<0.010	0.007	-						
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-							0.04	0.04	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-							0.02	0.02	-						
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-							0.02	0.02	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-							0.01	0.01	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-							0.02	0.02	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-							0.02	0.02	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-							0.02	0.02	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.161	0.161	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.030	1.74	0.174	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1	1.67	-							<1	2.06	-						
PCB 52	ug/kg	<1	1.67	-							<1	2.06	-						
PCB 101	ug/kg	<1	1.67	-							<1	2.06	-						
PCB 118	ug/kg	<1	1.67	-							<1	2.06	-						
PCB 138	ug/kg	<1	1.67	-							<1	2.06	-						
PCB 153	ug/kg	<1	1.67	-							<1	2.06	-						
PCB 180	ug/kg	<1	1.67	-							<1	2.06	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	11.7	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.01	4.9	14.4	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.01
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.33	--							<5	10.3	--						
fractie C12-C22	mg/kg	22	52.4	--							<5	10.3	--						
fractie C22-C30	mg/kg	6	14.3	--							<5	10.3	--						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8.33	--							<5	10.3	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	71.4	<=L/N	190	190	500	5000	>50000	0.02	<20	41.2	<=L/N	190	190	500	5000	>50000	0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
14446382-005	MM05 (50-120)

14446382-006

MM06 (65-170)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
 (Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 11-02-2026 - 14:41)

Projectcode 224555
 Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Monsteromschrijving PFAS-1 (0-50)
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-7
 Monster conclusie (excl PFAS)

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling			Ja	-						
droge stof	%	83.4	83.4							
gewicht artefacten	g	<1								
aard van de artefacten	-	Geen								
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	-						
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4	▣	--					
PFNA (perfluorononaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	-						
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3	▣	--					
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-						

Monstercode 14446382-007
 Monsteromschrijving PFAS-1 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
 Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 7 10% 25%

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

BodemIndex waarde

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

Normenblad**Toetskeuze: T.102: Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem**

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik ^a	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	60	>60
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	59	>59
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--	

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

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 13-02-2026 - 14:14)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM01 (0-45)	A-MM02 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	81.7	81.7			81.5	81.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	2.6			2.7	2.7		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	16	16			11	11		
METALEN									
barium*	mg/kg	36	50.7	--		41	74.8	--	
cadmium	mg/kg	0.23	0.319	<=L/N-0.02		0.27	0.397	<=L/N-0.02	
kobalt	mg/kg	6.1	8.47	<=L/N-0.04		6.4	11.3	<=L/N-0.02	
koper	mg/kg	14	19.3	<=L/N-0.14		15	23.3	<=L/N-0.11	
kwik	mg/kg	0.05	0.0583	<=L/N0.00		0.07	0.0874	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	19	23.5	<=L/N-0.06		20	26.7	<=L/N-0.05	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	18	24.2	<=L/N-0.17		20	33.3	<=L/N-0.03	
zink	mg/kg	54	74.2	<=L/N-0.11		57	91.7	<=L/N-0.08	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	0.073	<=L/N-0.04		0.073	0.073	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.69	-		<1	2.59	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.69	-		<1	2.59	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.69	-		<1	2.59	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.69	-		<1	2.59	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.69	-		<1	2.59	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.69	-		<1	2.59	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.69	-		<1	2.59	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.8	<=L/N0.00		4.9	18.1	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	13.5	--		<5	13	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	13.5	--		<5	13	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	13.5	--		6	22.2	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	13.5	--		<5	13	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	53.8	<=L/N-0.03		<20	51.9	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14448411-001	A-MM01 (0-45)
14448411-002	A-MM02 (0-50)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 13-02-2026 - 14:14)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM03 (0-45)	A-MM04 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	78.1	78.1			82.2	82.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8			2.6	2.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	17	17			16	16		
METALEN									
barium*	mg/kg	42	56.6	--		41	57.8	--	
cadmium	mg/kg	0.29	0.394	<=L/N-0.02		0.29	0.402	<=L/N-0.02	
kobalt	mg/kg	7.0	9.32	<=L/N-0.03		6.4	8.89	<=L/N-0.03	
koper	mg/kg	15	20.1	<=L/N-0.13		12	16.5	<=L/N-0.16	
kwik	mg/kg	0.07	0.0805	<=L/N0.00		0.07	0.0817	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	24	29.2	<=L/N-0.04		22	27.3	<=L/N-0.05	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	22	28.5	<=L/N-0.10		20	26.9	<=L/N-0.12	
zink	mg/kg	67	89.2	<=L/N-0.09		64	87.9	<=L/N-0.09	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.095	0.095	<=L/N-0.04		0.073	0.073	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.5	-		<1	2.69	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.5	-		<1	2.69	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.5	-		<1	2.69	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.5	-		<1	2.69	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.5	-		<1	2.69	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.5	-		<1	2.69	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.5	-		<1	2.69	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	17.5	<=L/N0.00		4.9	18.8	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.5	--		<5	13.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	12.5	--		<5	13.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	12.5	--		<5	13.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	12.5	--		<5	13.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	50	<=L/N-0.03		<20	53.8	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14448411-003	A-MM03 (0-45)
14448411-004	A-MM04 (0-50)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 13-02-2026 - 14:14)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM05 (0-45)	A-MM13 (45-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	82.4	82.4			59.0	59		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2			9.0	9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	16	16			14	14		
METALEN									
barium*	mg/kg	39	55	--		43	66.6	--	
cadmium	mg/kg	0.29	0.408	<=L/N-0.02		<0.2	0.16	<=L/N-0.04	
kobalt	mg/kg	6.6	9.17	<=L/N-0.03		5.1	7.75	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	13	18.1	<=L/N-0.15		7.9	9.88	<=L/N-0.20	
kwik	mg/kg	0.06	0.0702	<=L/N0.00		<0.050	0.0402	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	22	27.4	<=L/N-0.05		12	14	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	21	28.3	<=L/N-0.10		17	24.8	<=L/N-0.16	
zink	mg/kg	62	85.7	<=L/N-0.09		32	42.5	<=L/N-0.17	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N-0.04		0.07	0.07	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.18	-		<1	0.778	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.18	-		<1	0.778	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.18	-		<1	0.778	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.18	-		<1	0.778	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.18	-		<1	0.778	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.18	-		<1	0.778	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.18	-		<1	0.778	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	22.3	<=L/N0.00		4.9	5.44	<=L/N-0.01	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.9	--		<5	3.89	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.9	--		<5	3.89	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	15.9	--		17	18.9	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15.9	--		<5	3.89	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63.6	<=L/N-0.03		<20	15.6	<=L/N-0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
14448411-005	A-MM05 (0-45)
14448411-006	A-MM13 (45-100)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 13-02-2026 - 14:14)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM14 (70-200)	A-MM15 (60-190)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	59.3	59.3			50.0	50		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.3	8.3			12.6	12.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	3.1			4.5	4.5		
METALEN									
barium*	mg/kg	<20	47.7	--		27	79.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.184	<=L/N-0.03		<0.2	0.158	<=L/N-0.04	
kobalt	mg/kg	<3	6.59	<=L/N-0.05		3.9	10.8	<=L/N-0.02	
koper	mg/kg	<5	5.77	<=L/N-0.23		<5	4.99	<=L/N-0.23	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0471	<=L/N0.00		<0.050	0.0447	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	9.69	<=L/N-0.08		<10	8.87	<=L/N-0.09	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	7.48	<=L/N-0.42		7.9	19.1	<=L/N-0.25	
zink	mg/kg	<20	27.3	<=L/N-0.19		<20	23.8	<=L/N-0.20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.00556	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.00556	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.00556	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.00794	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.00794	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.00556	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.00556	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.00556	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.00556	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.010	0.00556	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	0.089	<=L/N-0.04		0.076	0.0603	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.843	-		<1	0.556	-	
PCB 52	ug/kg	<1	0.843	-		<1	0.556	-	
PCB 101	ug/kg	<1	0.843	-		<1	0.556	-	
PCB 118	ug/kg	<1	0.843	-		<1	0.556	-	
PCB 138	ug/kg	<1	0.843	-		<1	0.556	-	
PCB 153	ug/kg	<1	0.843	-		<1	0.556	-	
PCB 180	ug/kg	<1	0.843	-		<1	0.556	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.9	<=L/N-0.01		4.9	3.89	<=L/N-0.02	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.22	--		<5	2.78	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4.22	--		<5	2.78	--	
fractie C22-C30	mg/kg	21	25.3	--		9	7.14	--	
fractie C30-C40	mg/kg	5	6.02	--		<5	2.78	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	36.1	<=L/N-0.03		<20	11.1	<=L/N-0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
14448411-007	A-MM14 (70-200)
14448411-008	A-MM15 (60-190)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 13-02-2026 - 14:14)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM16 (60-200)	A-MM17 (40-190)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	19.6	19.6			71.7	71.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	54.5	54.5			2.1	2.1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			2.1	2.1		
METALEN									
barium*	mg/kg	39	151	--		<20	53.6	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.0705	<=L/N-0.04		<0.2	0.24	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N-0.04		<3	7.3	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	<5	2.58	<=L/N-0.25		<5	7.19	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0353	<=L/N0.00		<0.050	0.0502	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	5.59	<=L/N-0.09		<10	11	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	7.9	23	<=L/N-0.18		<4	8.1	<=L/N-0.41	
zink	mg/kg	<20	14.2	<=L/N-0.22		<20	33	<=L/N-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03#	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.01	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03#	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.03#	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03#	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03#	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.191	0.0637	<=L/N-0.04		0.07	0.07	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.8#	0.42	-		<1	3.33	-	
PCB 52	ug/kg	<2.0#	0.467	-		<1	3.33	-	
PCB 101	ug/kg	<1.6#	0.373	-		<1	3.33	-	
PCB 118	ug/kg	<1.9#	0.443	-		<1	3.33	-	
PCB 138	ug/kg	<1.8#	0.42	-		<1	3.33	-	
PCB 153	ug/kg	<1.3#	0.303	-		<1	3.33	-	
PCB 180	ug/kg	<1.8#	0.42	-		<1	3.33	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.54	2.85	<=L/N-0.02		4.9	23.3	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--		<5	16.7	--	
fractie C12-C22	mg/kg	6	2	--		<5	16.7	--	
fractie C22-C30	mg/kg	62	20.7	--		<5	16.7	--	
fractie C30-C40	mg/kg	36	12	--		<5	16.7	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	33.3	<=L/N-0.03		<20	66.7	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14448411-009	A-MM16 (60-200)
14448411-010	A-MM17 (40-190)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 13-02-2026 - 14:14)

Projectcode 224555
 Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Monsteromschrijving A-MM18 (40-200)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	76.9	76.9		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) % vd DS **4.6**

METALEN

barium ⁺	mg/kg	21	61.4	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.232	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	3.3	9.03	<=L/N-0.03	
koper	mg/kg	<5	6.65	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0483	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	10.5	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	10	24	<=L/N-0.17	
zink	mg/kg	23	48.2	<=L/N-0.16	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N-0.04	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N0.00	

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N-0.02	

Monstercode 14448411-011
 Monsteromschrijving A-MM18 (40-200)

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

BodemIndex waarde

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

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 13-02-2026 - 14:15)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM01 (0-45)	A-MM02 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster																			
voorbehandeling			Ja	-							Ja	-							
droge stof	%	81.7	81.7								81.5	81.5							
gewicht artefacten	g	<1									<1								
aard van de artefacten	-	Geen									Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	2.6								2.7	2.7							
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	16	16								11	11							
METALEN																			
barium ⁺	mg/kg	36	50.7	--							41	74.8	--						
cadmium	mg/kg	0.23	0.319	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	0.02	0.27	0.397	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	0.02
kobalt	mg/kg	6.1	8.47	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.04	6.4	11.3	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.02
koper	mg/kg	14	19.3	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.14	15	23.3	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.11
kwik	mg/kg	0.05	0.0583	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00	0.07	0.0874	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	19	23.5	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.06	20	26.7	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.05
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	18	24.2	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.17	20	33.3	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.03
zink	mg/kg	54	74.2	<=L/N	140	200	720	720	>720	0.11	57	91.7	<=L/N	140	200	720	720	>720	0.08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-							0.01	0.01	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	0.073	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.04	0.073	0.073	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1	2.69	-							<1	2.59	-						
PCB 52	ug/kg	<1	2.69	-							<1	2.59	-						
PCB 101	ug/kg	<1	2.69	-							<1	2.59	-						
PCB 118	ug/kg	<1	2.69	-							<1	2.59	-						
PCB 138	ug/kg	<1	2.69	-							<1	2.59	-						
PCB 153	ug/kg	<1	2.69	-							<1	2.59	-						
PCB 180	ug/kg	<1	2.69	-							<1	2.59	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.8	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.00	4.9	18.1	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.00
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	13.5	--							<5	13	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	13.5	--							<5	13	--						
fractie C22-C30	mg/kg	<5	13.5	--							6	22.2	--						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	13.5	--							<5	13	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	53.8	<=L/N	190	190	500	5000	>50000	0.03	<20	51.9	<=L/N	190	190	500	5000	>50000	0.03

Monstercode 14448411-001
Monsteromschrijving A-MM01 (0-45)

14448411-002

A-MM02 (0-50)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
 (Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 13-02-2026 - 14:15)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM03 (0-45)	A-MM04 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster																			
voorbehandeling			Ja	-							Ja	-							
droge stof	%	78.1	78.1								82.2	82.2							
gewicht artefacten	g	<1									<1								
aard van de artefacten	-	Geen									Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8								2.6	2.6							
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	17	17								16	16							
METALEN																			
barium ⁺	mg/kg	42	56.6	--							41	57.8	--						
cadmium	mg/kg	0.29	0.394	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	0.02	0.29	0.402	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	0.02
kobalt	mg/kg	7.0	9.32	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.03	6.4	8.89	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.03
koper	mg/kg	15	20.1	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.13	12	16.5	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.16
kwik	mg/kg	0.07	0.0805	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00	0.07	0.0817	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	24	29.2	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.04	22	27.3	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.05
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	22	28.5	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.10	20	26.9	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.12
zink	mg/kg	67	89.2	<=L/N	140	200	720	720	>720	0.09	64	87.9	<=L/N	140	200	720	720	>720	0.09
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-							<0.01	0.007	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-							0.01	0.01	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-							<0.01	0.007	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-							<0.01	0.007	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-							<0.01	0.007	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.095	0.095	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.04	0.073	0.073	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1	2.5	-							<1	2.69	-						
PCB 52	ug/kg	<1	2.5	-							<1	2.69	-						
PCB 101	ug/kg	<1	2.5	-							<1	2.69	-						
PCB 118	ug/kg	<1	2.5	-							<1	2.69	-						
PCB 138	ug/kg	<1	2.5	-							<1	2.69	-						
PCB 153	ug/kg	<1	2.5	-							<1	2.69	-						
PCB 180	ug/kg	<1	2.5	-							<1	2.69	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	17.5	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.00	4.9	18.8	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.00
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.5	--							<5	13.5	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	12.5	--							<5	13.5	--						
fractie C22-C30	mg/kg	<5	12.5	--							<5	13.5	--						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	12.5	--							<5	13.5	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	50	<=L/N	190	190	500	5000	>50000	0.03	<20	53.8	<=L/N	190	190	500	5000	>50000	0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
14448411-003	A-MM03 (0-45)

14448411-004

A-MM04 (0-50)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
 (Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 13-02-2026 - 14:15)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM05 (0-45)	A-MM13 (45-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster																			
voorbehandeling			Ja	-							Ja	-							
droge stof	%	82.4	82.4								59.0	59							
gewicht artefacten	g	<1									<1								
aard van de artefacten	-	Geen									Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2								9.0	9							
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	16	16								14	14							
METALEN																			
barium ⁺	mg/kg	39	55	--							43	66.6	--						
cadmium	mg/kg	0.29	0.408	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	0.02	<0.2	0.16	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	0.04
kobalt	mg/kg	6.6	9.17	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.03	5.1	7.75	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.04
koper	mg/kg	13	18.1	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.15	7.9	9.88	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.20
kwik	mg/kg	0.06	0.0702	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00	<0.05	0.0402	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	22	27.4	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.05	12	14	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.08
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	21	28.3	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.10	17	24.8	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.16
zink	mg/kg	62	85.7	<=L/N	140	200	720	720	>720	0.09	32	42.5	<=L/N	140	200	720	720	>720	0.17
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.04	0.07	0.07	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1	3.18	-							<1	0.778	-						
PCB 52	ug/kg	<1	3.18	-							<1	0.778	-						
PCB 101	ug/kg	<1	3.18	-							<1	0.778	-						
PCB 118	ug/kg	<1	3.18	-							<1	0.778	-						
PCB 138	ug/kg	<1	3.18	-							<1	0.778	-						
PCB 153	ug/kg	<1	3.18	-							<1	0.778	-						
PCB 180	ug/kg	<1	3.18	-							<1	0.778	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	22.3	<=L/N	20	40	500	1000	>1000	0.00	4.9	5.44	<=L/N	20	40	500	1000	>1000	0.01
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.9	--							<5	3.89	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.9	--							<5	3.89	--						
fractie C22-C30	mg/kg	<5	15.9	--							17	18.9	--						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15.9	--							<5	3.89	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63.6	<=L/N	190	190	500	5000	>5000	0.03	<20	15.6	<=L/N	190	190	500	5000	>5000	0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
14448411-005	A-MM05 (0-45)

14448411-006

A-MM13 (45-100)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 13-02-2026 - 14:15)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM14 (70-200)	A-MM15 (60-190)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster																			
voorbehandeling			Ja	-							Ja		-						
droge stof	%	59.3	59.3								50.0	50							
gewicht artefacten	g	<1									<1								
aard van de artefacten	-	Geen									Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	8.3	8.3								12.6	12.6							
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	3.1								4.5	4.5							
METALEN																			
barium ⁺	mg/kg	<20	47.7	--							27	79.7	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	0.184	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	0.03	<0.2	0.158	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	0.04
kobalt	mg/kg	<3	6.59	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.05	3.9	10.8	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.02
koper	mg/kg	<5	5.77	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.23	<5	4.99	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.23
kwik	mg/kg	<0.050	0.0471	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00	<0.050	0.0447	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	<10	9.69	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.08	<10	8.87	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.09
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	<4	7.48	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.42	7.9	19.1	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.25
zink	mg/kg	<20	27.3	<=L/N	140	200	720	720	>720	0.19	<20	23.8	<=L/N	140	200	720	720	>720	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-							<0.010	0.00556	-						
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-							<0.010	0.00556	-						
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-							<0.010	0.00556	-						
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-							0.01	0.00794	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-							0.01	0.00794	-						
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-							<0.010	0.00556	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-							<0.010	0.00556	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-							<0.010	0.00556	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-							<0.010	0.00556	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-							<0.010	0.00556	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	0.089	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.040	0.076	0.0603	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1	0.843	-							<1	0.556	-						
PCB 52	ug/kg	<1	0.843	-							<1	0.556	-						
PCB 101	ug/kg	<1	0.843	-							<1	0.556	-						
PCB 118	ug/kg	<1	0.843	-							<1	0.556	-						
PCB 138	ug/kg	<1	0.843	-							<1	0.556	-						
PCB 153	ug/kg	<1	0.843	-							<1	0.556	-						
PCB 180	ug/kg	<1	0.843	-							<1	0.556	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.9	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.01	4.9	3.89	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.02
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.22	--							<5	2.78	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4.22	--							<5	2.78	--						
fractie C22-C30	mg/kg	21	25.3	--							9	7.14	--						
fractie C30-C40	mg/kg	5	6.02	--							<5	2.78	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	36.1	<=L/N	190	190	500	5000	>50000	0.03	<20	11.1	<=L/N	190	190	500	5000	>50000	0.04

Monstercode Monsteromschrijving

14448411-007
14448411-008

A-MM14 (70-200)
A-MM15 (60-190)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
 (Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 13-02-2026 - 14:15)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM16 (60-200)	A-MM17 (40-190)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster																			
voorbehandeling		Ja		-						Ja		-							
droge stof	%	19.6	19.6							71.7	71.7								
gewicht artefacten	g	<1								<1									
aard van de artefacten	-	Geen								Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	54.5	54.5							2.1	2.1								
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2							2.1	2.1								
METALEN																			
barium ⁺	mg/kg	39	151	--						<20	53.6	--							
cadmium	mg/kg	<0.2	0.0705	<=L/N 0.6	1.2	4.3	13	>13	0.04	<0.2	0.24	<=L/N 0.6	1.2	4.3	13	>13	0.03		
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N 15	35	190	190	>190	0.04	<3	7.3	<=L/N 15	35	190	190	>190	0.04		
koper	mg/kg	<5	2.58	<=L/N 40	54	190	190	>190	0.25	<5	7.19	<=L/N 40	54	190	190	>190	0.22		
kwik	mg/kg	<0.05	0.0353	<=L/N 0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00	<0.05	0.0502	<=L/N 0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00		
lood	mg/kg	<10	5.59	<=L/N 50	210	530	530	>530	0.09	<10	11	<=L/N 50	210	530	530	>530	0.08		
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N 1.5	88	190	190	>190	0.00	<1.5	1.05	<=L/N 1.5	88	190	190	>190	0.00		
nikkel	mg/kg	7.9	23	<=L/N 35	39	100	100	>100	0.18	<4	8.1	<=L/N 35	39	100	100	>100	0.41		
zink	mg/kg	<20	14.2	<=L/N 140	200	720	720	>720	0.22	<20	33	<=L/N 140	200	720	720	>720	0.18		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.03 [#]	0.007	-						<0.01	0.007	-							
fenantreen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-						<0.01	0.007	-							
antraceen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-						<0.01	0.007	-							
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.01	-						<0.01	0.007	-							
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03 [#]	0.007	-						<0.01	0.007	-							
chryseen	mg/kg	<0.03 [#]	0.007	-						<0.01	0.007	-							
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03 [#]	0.007	-						<0.01	0.007	-							
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-						<0.01	0.007	-							
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-						<0.01	0.007	-							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03 [#]	0.007	-						<0.01	0.007	-							
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.191	0.0637	<=L/N 1.5	6.8	40	40	>40	0.04	0.07	0.07	<=L/N 1.5	6.8	40	40	>40	0.04		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1.8 [#]	0.42	-						<1	3.33	-							
PCB 52	ug/kg	<2.0 [#]	0.467	-						<1	3.33	-							
PCB 101	ug/kg	<1.6 [#]	0.373	-						<1	3.33	-							
PCB 118	ug/kg	<1.9 [#]	0.443	-						<1	3.33	-							
PCB 138	ug/kg	<1.8 [#]	0.42	-						<1	3.33	-							
PCB 153	ug/kg	<1.3 [#]	0.303	-						<1	3.33	-							
PCB 180	ug/kg	<1.8 [#]	0.42	-						<1	3.33	-							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.54	2.85	<=L/N 20	40	500	1000	>1000	0.02	4.9	23.3	<=L/N 20	40	500	1000	>1000	0.00		
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--						<5	16.7	--							
fractie C12-C22	mg/kg	6	2	--						<5	16.7	--							
fractie C22-C30	mg/kg	62	20.7	--						<5	16.7	--							
fractie C30-C40	mg/kg	36	12	--						<5	16.7	--							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	33.3	<=L/N 190	190	500	5000	>5000	0.03	<20	66.7	<=L/N 190	190	500	5000	>5000	0.03		

Monstercode Monsteromschrijving

14448411-009
14448411-010

A-MM16 (60-200)
A-MM17 (40-190)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
 (Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 13-02-2026 - 14:15)

Projectcode 224555
 Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Monsteromschrijving A-MM18 (40-200)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling			Ja	-						
droge stof	%	76.9	76.9							
gewicht artefacten	g		<1							
aard van de artefacten	-		Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.6	4.6							
METALEN										
barium*	mg/kg	21	61.4	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	0.232	<=L/N 0.6	1.2	4.3	13	>13	-0.03	
kobalt	mg/kg	3.3	9.03	<=L/N 15	35	190	190	>190	-0.03	
koper	mg/kg	<5	6.65	<=L/N 40	54	190	190	>190	-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0483	<=L/N 0.15	0.83	4.8	36	>36	0.00	
lood	mg/kg	<10	10.5	<=L/N 50	210	530	530	>530	-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N 1.5	88	190	190	>190	0.00	
nikkel	mg/kg	10	24	<=L/N 35	39	100	100	>100	-0.17	
zink	mg/kg	23	48.2	<=L/N 140	200	720	720	>720	-0.16	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
fluorantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N 1.5	6.8	40	40	>40	-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-						
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-						
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-						
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-						
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-						
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-						
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N 20	40	500	1000	>1000	0.00	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--						
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N 190	190	500	5000	>5000	-0.02	

Monstercode 14448411-011
 Monsteromschrijving A-MM18 (40-200)

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

BodemIndex waarde

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

Normenblad**Toetskeuze: T.102: Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem**

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
---------	---------	-----	----	-----	----	----

METALEN

cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik ^a	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
---------------------------------------	-------	-----	-----	----	----	-----

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
--------------------------	-------	----	----	-----	------	-------

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
-----------------------	-------	-----	-----	-----	------	-------

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

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 17-02-2026 - 09:00)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM06 (0-40)	A-MM07 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	82.0	82			81.8	81.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3			2.0	2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	15	15			19	19		
METALEN									
barium*	mg/kg	41	60.5	--		39	48.4	--	
cadmium	mg/kg	0.30	0.426	<=L/N-0.01		0.29	0.396	<=L/N-0.02	
kobalt	mg/kg	6.6	9.58	<=L/N-0.03		6.7	8.24	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	12	17	<=L/N-0.15		13	17	<=L/N-0.15	
kwik	mg/kg	0.07	0.0829	<=L/N0.00		0.07	0.0789	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	23	29	<=L/N-0.04		23	27.5	<=L/N-0.05	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	22	30.8	<=L/N-0.06		20	24.1	<=L/N-0.17	
zink	mg/kg	67	95.3	<=L/N-0.08		69	87.8	<=L/N-0.09	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.06	0.06	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.07	0.07	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.03	0.03	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.154	0.154	<=L/N-0.03		0.264	0.264	<=L/N-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	1.1	4.78	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.04	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	23	WO	0.00	4.9	24.5	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.2	--		<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.2	--		<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	6	26.1	--		<5	17.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15.2	--		<5	17.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	60.9	<=L/N-0.03		<20	70	<=L/N-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14449006-001	A-MM06 (0-40)
14449006-002	A-MM07 (0-50)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 17-02-2026 - 09:00)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM08 (0-40)	A-MM09 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	82.7	82.7			81.3	81.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2			2.8	2.8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	17	17			17	17		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	43	58	--		37	49.9	--	
cadmium	mg/kg	0.40	0.556	<=L/N0.00		0.29	0.394	<=L/N-0.02	
kobalt	mg/kg	7.0	9.32	<=L/N-0.03		6.4	8.52	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	15	20.4	<=L/N-0.13		13	17.4	<=L/N-0.15	
kwik	mg/kg	0.09	0.104	<=L/N0.00		0.08	0.092	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	27	33.2	<=L/N-0.04		22	26.8	<=L/N-0.05	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	21	27.2	<=L/N-0.12		20	25.9	<=L/N-0.14	
zink	mg/kg	85	114	<=L/N-0.04		69	91.8	<=L/N-0.08	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.13	0.131	<=L/N-0.04		0.07	0.073	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.18	-		<1	2.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.18	-		<1	2.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.18	-		<1	2.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.18	-		<1	2.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.18	-		<1	2.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.18	-		<1	2.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.18	-		<1	2.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	22.3	<=L/N0.00		4.9	17.5	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.9	--		<5	12.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.9	--		<5	12.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	15.9	--		6	21.4	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15.9	--		<5	12.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63.6	<=L/N-0.03		<20	50	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14449006-003	A-MM08 (0-40)
14449006-004	A-MM09 (0-50)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 17-02-2026 - 09:00)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM10 (0-40)	A-MM11 (0-40)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	82.2	82.2			82.0	82		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4			2.6	2.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	13	13			16	16		
METALEN									
barium*	mg/kg	42	68.5	--		41	57.8	--	
cadmium	mg/kg	0.36	0.522	<=L/N-0.01		0.32	0.443	<=L/N-0.01	
kobalt	mg/kg	6.2	9.89	<=L/N-0.03		6.4	8.89	<=L/N-0.03	
koper	mg/kg	15	22.3	<=L/N-0.12		14	19.3	<=L/N-0.14	
kwik	mg/kg	0.09	0.109	<=L/N0.00		0.08	0.0933	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	26	33.8	<=L/N-0.03		24	29.7	<=L/N-0.04	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	18	27.4	<=L/N-0.12		20	26.9	<=L/N-0.12	
zink	mg/kg	79	119	<=L/N-0.04		73	100	<=L/N-0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.01	0.01	-		0.01	0.01	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.086	0.086	<=L/N-0.04		0.076	0.076	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.69	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.69	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.69	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.69	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.69	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.69	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.69	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	20.4	<=L/N0.00		4.9	18.8	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14.6	--		<5	13.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14.6	--		<5	13.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	8	33.3	--		18	69.2	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14.6	--		<5	13.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	58.3	<=L/N-0.03		<20	53.8	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14449006-005	A-MM10 (0-40)
14449006-006	A-MM11 (0-40)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 17-02-2026 - 09:00)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM19 (40-200)	A-MM20 (40-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	76.7	76.7			76.9	76.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	1.6			1.9	1.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	5.0	5.0			3.8	3.8		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	39.5	--		23	72.8	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.23	<=L/N-0.03		<0.2	0.235	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	5.56	<=L/N-0.05		3.3	9.69	<=L/N-0.03	
koper	mg/kg	<5	6.56	<=L/N-0.22		<5	6.82	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.048	<=L/N0.00		<0.050	0.0489	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	10.4	<=L/N-0.08		<10	10.7	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	8.0	18.7	<=L/N-0.25		10	25.4	<=L/N-0.15	
zink	mg/kg	<20	28.8	<=L/N-0.19		23	50	<=L/N-0.16	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N-0.04		0.07	0.07	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N0.00		4.9	24.5	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	7	35	--		13	65	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N-0.02		<20	70	<=L/N-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14449006-007	A-MM19 (40-200)
14449006-008	A-MM20 (40-200)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 17-02-2026 - 09:00)

Projectcode 224555
 Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Monsteromschrijving A-MM21 (50-190)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	16.7	16.7		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	72.0	72		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	%	vd DS9.8	9.8		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	72	141	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.0555	<=L/N-0.04	
kobalt	mg/kg	<3	3.98	<=L/N-0.06	
koper	mg/kg	6.2	3.48	<=L/N-0.24	
kwik	mg/kg	0.06	0.0509	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	4.51	<=L/N-0.09	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	9.2	16.3	<=L/N-0.29	
zink	mg/kg	21	15.7	<=L/N-0.21	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03 [#]	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-	
antraceen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.04 [#]	0.00933	-	
chryseen	mg/kg	<0.03 [#]	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03 [#]	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03 [#]	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03 [#]	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.205	0.0683	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<2.0 [#]	0.467	-	
PCB 52	ug/kg	<2.2 [#]	0.513	-	
PCB 101	ug/kg	<1.8 [#]	0.42	-	
PCB 118	ug/kg	<2.1 [#]	0.49	-	
PCB 138	ug/kg	<2.0 [#]	0.467	-	
PCB 153	ug/kg	<1.4 [#]	0.327	-	
PCB 180	ug/kg	<2.0 [#]	0.467	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.45	3.15	<=L/N-0.02	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	
fractie C12-C22	mg/kg	7	2.33	--	
fractie C22-C30	mg/kg	66	22	--	
fractie C30-C40	mg/kg	40	13.3	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	36.7	<=L/N-0.03	

Monstercode 14449006-009
 Monsteromschrijving A-MM21 (50-190)

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

BodemIndex waarde

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

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 17-02-2026 - 09:01)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM06 (0-40)	A-MM07 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster																			
voorbehandeling			Ja	-							Ja	-							
droge stof	%	82.0	82								81.8	81.8							
gewicht artefacten	g	<1									<1								
aard van de artefacten	-	Geen									Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3								2.0	2							
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	15	15								19	19							
METALEN																			
barium ⁺	mg/kg	41	60.5	--							39	48.4	--						
cadmium	mg/kg	0.30	0.426	<=L/N0.6	1.2	4.3	13	>13	0.010	0.29	0.396	<=L/N0.6	1.2	4.3	13	>13	0.02		
kobalt	mg/kg	6.6	9.58	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.03	6.7	8.24	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.04
koper	mg/kg	12	17	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.15	13	17	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.15
kwik	mg/kg	0.07	0.0829	<=L/N0.150	8.3	4.8	36	>36	0.000	0.07	0.0789	<=L/N0.150	8.3	4.8	36	>36	0.00		
lood	mg/kg	23	29	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.04	23	27.5	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.05
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N1.5	88	190	190	>190	0.00	<1.5	1.05	<=L/N1.5	88	190	190	>190	0.00		
nikkel	mg/kg	22	30.8	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.06	20	24.1	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.17
zink	mg/kg	67	95.3	<=L/N140	200	720	720	>720	0.08	69	87.8	<=L/N140	200	720	720	>720	0.09		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-							0.06	0.06	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-							0.07	0.07	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-							0.02	0.02	-						
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-							0.02	0.02	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-							0.01	0.01	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-							0.03	0.03	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-							0.02	0.02	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-							0.02	0.02	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.154	0.154	<=L/N1.5	6.8	40	40	>40	0.030	0.264	0.264	<=L/N1.5	6.8	40	40	>40	0.03		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1	3.04	-							<1	3.5	-						
PCB 52	ug/kg	<1	3.04	-							<1	3.5	-						
PCB 101	ug/kg	1.1	4.78	-							<1	3.5	-						
PCB 118	ug/kg	<1	3.04	-							<1	3.5	-						
PCB 138	ug/kg	<1	3.04	-							<1	3.5	-						
PCB 153	ug/kg	<1	3.04	-							<1	3.5	-						
PCB 180	ug/kg	<1	3.04	-							<1	3.5	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	23	WO	20	40	500	1000	>1000	0.00	4.9	24.5	<=L/N	20	40	500	1000	>1000	0.00
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.2	--							<5	17.5	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.2	--							<5	17.5	--						
fractie C22-C30	mg/kg	6	26.1	--							<5	17.5	--						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15.2	--							<5	17.5	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	60.9	<=L/N190	190	500	5000	>5000	0.03	<20	70	<=L/N190	190	500	5000	>5000	0.02		

Monstercode 14449006-001
Monsteromschrijving A-MM06 (0-40)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
 (Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 17-02-2026 - 09:01)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM08 (0-40)	A-MM09 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster																			
voorbehandeling			Ja	-							Ja	-							
droge stof	%	82.7	82.7								81.3	81.3							
gewicht artefacten	g	<1									<1								
aard van de artefacten	-	Geen									Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2								2.8	2.8							
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	17	17								17	17							
METALEN																			
barium ⁺	mg/kg	43	58	--							37	49.9	--						
cadmium	mg/kg	0.40	0.556	<=L/N0.6	1.2	4.3	13	>13	0.000	0.29	0.394	<=L/N0.6	1.2	4.3	13	>13	0.02		
kobalt	mg/kg	7.0	9.32	<=L/N 15	35	190	190	>190	0.03	6.4	8.52	<=L/N 15	35	190	190	>190	0.04		
koper	mg/kg	15	20.4	<=L/N 40	54	190	190	>190	0.13	13	17.4	<=L/N 40	54	190	190	>190	0.15		
kwik	mg/kg	0.09	0.104	<=L/N0.150	0.83	4.8	36	>36	0.000	0.08	0.092	<=L/N0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00		
lood	mg/kg	27	33.2	<=L/N 50	210	530	530	>530	0.04	22	26.8	<=L/N 50	210	530	530	>530	0.05		
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N1.5	88	190	190	>190	0.00	<1.5	1.05	<=L/N1.5	88	190	190	>190	0.00		
nikkel	mg/kg	21	27.2	<=L/N 35	39	100	100	>100	0.12	20	25.9	<=L/N 35	39	100	100	>100	0.14		
zink	mg/kg	85	114	<=L/N140	200	720	720	>720	0.04	69	91.8	<=L/N140	200	720	720	>720	0.08		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-							0.01	0.01	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-							<0.01	0.007	-						
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-							<0.01	0.007	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-							<0.01	0.007	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-							<0.01	0.007	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-							<0.01	0.007	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-							<0.01	0.007	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	0.131	<=L/N1.5	6.8	40	40	>40	0.040	0.073	0.073	<=L/N1.5	6.8	40	40	>40	0.04		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1	3.18	-							<1	2.5	-						
PCB 52	ug/kg	<1	3.18	-							<1	2.5	-						
PCB 101	ug/kg	<1	3.18	-							<1	2.5	-						
PCB 118	ug/kg	<1	3.18	-							<1	2.5	-						
PCB 138	ug/kg	<1	3.18	-							<1	2.5	-						
PCB 153	ug/kg	<1	3.18	-							<1	2.5	-						
PCB 180	ug/kg	<1	3.18	-							<1	2.5	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	22.3	<=L/N 20	40	500	1000	>10000	0.00	4.9	17.5	<=L/N 20	40	500	1000	>10000	0.00		
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.9	--							<5	12.5	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.9	--							<5	12.5	--						
fractie C22-C30	mg/kg	<5	15.9	--							6	21.4	--						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15.9	--							<5	12.5	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63.6	<=L/N190	190	500	5000	>50000	0.03	<20	50	<=L/N190	190	500	5000	>50000	0.03		

Monstercode	Monsteromschrijving
14449006-003	A-MM08 (0-40)
14449006-004	A-MM09 (0-50)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
 (Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 17-02-2026 - 09:01)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM10 (0-40)	A-MM11 (0-40)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster																			
voorbehandeling			Ja	-							Ja	-							
droge stof	%	82.2	82.2								82.0	82							
gewicht artefacten	g	<1									<1								
aard van de artefacten	-	Geen									Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4								2.6	2.6							
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	13	13								16	16							
METALEN																			
barium ⁺	mg/kg	42	68.5	--							41	57.8	--						
cadmium	mg/kg	0.36	0.522	<=L/N0.6	1.2	4.3	13	>13	0.01	0.32	0.443	<=L/N0.6	1.2	4.3	13	>13	0.01		
kobalt	mg/kg	6.2	9.89	<=L/N 15	35	190	190	>190	0.03	6.4	8.89	<=L/N 15	35	190	190	>190	0.03		
koper	mg/kg	15	22.3	<=L/N 40	54	190	190	>190	0.12	14	19.3	<=L/N 40	54	190	190	>190	0.14		
kwik	mg/kg	0.09	0.109	<=L/N0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00	0.08	0.0933	<=L/N0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00		
lood	mg/kg	26	33.8	<=L/N 50	210	530	530	>530	0.03	24	29.7	<=L/N 50	210	530	530	>530	0.04		
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N1.5	88	190	190	>190	0.00	<1.5	1.05	<=L/N1.5	88	190	190	>190	0.00		
nikkel	mg/kg	18	27.4	<=L/N 35	39	100	100	>100	0.12	20	26.9	<=L/N 35	39	100	100	>100	0.12		
zink	mg/kg	79	119	<=L/N140	200	720	720	>720	0.04	73	100	<=L/N140	200	720	720	>720	0.07		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-							0.01	0.01	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-							0.01	0.01	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.086	0.086	<=L/N1.5	6.8	40	40	>40	0.04	0.076	0.076	<=L/N1.5	6.8	40	40	>40	0.04		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1	2.92	-							<1	2.69	-						
PCB 52	ug/kg	<1	2.92	-							<1	2.69	-						
PCB 101	ug/kg	<1	2.92	-							<1	2.69	-						
PCB 118	ug/kg	<1	2.92	-							<1	2.69	-						
PCB 138	ug/kg	<1	2.92	-							<1	2.69	-						
PCB 153	ug/kg	<1	2.92	-							<1	2.69	-						
PCB 180	ug/kg	<1	2.92	-							<1	2.69	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	20.4	<=L/N 20	40	500	1000	>1000	0.00	4.9	18.8	<=L/N 20	40	500	1000	>1000	0.00		
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14.6	--							<5	13.5	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14.6	--							<5	13.5	--						
fractie C22-C30	mg/kg	8	33.3	--							18	69.2	--						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14.6	--							<5	13.5	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	58.3	<=L/N190	190	500	5000	>5000	0.03	<20	53.8	<=L/N190	190	500	5000	>5000	0.03		

Monstercode	Monsteromschrijving
14449006-005	A-MM10 (0-40)
14449006-006	A-MM11 (0-40)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 17-02-2026 - 09:01)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM19 (40-200)	A-MM20 (40-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster																			
voorbehandeling			Ja	-							Ja	-							
droge stof	%	76.7	76.7								76.9	76.9							
gewicht artefacten	g	<1									<1								
aard van de artefacten	-	Geen									Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	1.6								1.9	1.9							
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	5.0	5.0								3.8	3.8							
METALEN																			
barium ⁺	mg/kg	<20	39.5	--							23	72.8	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	0.23	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	0.03	<0.2	0.235	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	0.03
kobalt	mg/kg	<3	5.56	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.05	3.3	9.69	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.03
koper	mg/kg	<5	6.56	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.22	<5	6.82	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.22
kwik	mg/kg	<0.05	0.048	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36	0.00	<0.05	0.0489	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	<10	10.4	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.08	<10	10.7	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.08
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	8.0	18.7	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.25	10	25.4	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.15
zink	mg/kg	<20	28.8	<=L/N	140	200	720	720	>720	0.19	23	50	<=L/N	140	200	720	720	>720	0.16
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.01	0.007	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.04	0.07	0.07	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-							<1	3.5	-						
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-							<1	3.5	-						
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-							<1	3.5	-						
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-							<1	3.5	-						
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-							<1	3.5	-						
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-							<1	3.5	-						
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-							<1	3.5	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N	20	40	500	1000	>1000	0.00	4.9	24.5	<=L/N	20	40	500	1000	>1000	0.00
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--							<5	17.5	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--							<5	17.5	--						
fractie C22-C30	mg/kg	7	35	--							13	65	--						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--							<5	17.5	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N	190	190	500	5000	>5000	0.02	<20	70	<=L/N	190	190	500	5000	>5000	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
14449006-007	A-MM19 (40-200)
14449006-008	A-MM20 (40-200)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
 (Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 17-02-2026 - 09:01)

Projectcode 224555
 Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Monsteromschrijving A-MM21 (50-190)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling			Ja	-						
droge stof	%	16.7	16.7							
gewicht artefacten	g	<1								
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	72.0	72							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	9.8	9.8							
METALEN										
barium*	mg/kg	72	141	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	0.0555	<=L/N0.6	1.2	4.3	13	>13	-0.04	
kobalt	mg/kg	<3	3.98	<=L/N 15	35	190	190	>190	-0.06	
koper	mg/kg	6.2	3.48	<=L/N 40	54	190	190	>190	-0.24	
kwik	mg/kg	0.06	0.0509	<=L/N0.15	0.83	4.8	36	>36	0.00	
lood	mg/kg	<10	4.51	<=L/N 50	210	530	530	>530	-0.09	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N1.5	88	190	190	>190	0.00	
nikkel	mg/kg	9.2	16.3	<=L/N 35	39	100	100	>100	-0.29	
zink	mg/kg	21	15.7	<=L/N140	200	720	720	>720	-0.21	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03#	0.007	-						
fenantreen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-						
antraceen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-						
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.01	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.04#	0.00933	-						
chryseen	mg/kg	<0.03#	0.007	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03#	0.007	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03#	0.007	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03#	0.007	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.205	0.0683	<=L/N1.5	6.8	40	40	>40	-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2.0#	0.467	-						
PCB 52	ug/kg	<2.2#	0.513	-						
PCB 101	ug/kg	<1.8#	0.42	-						
PCB 118	ug/kg	<2.1#	0.49	-						
PCB 138	ug/kg	<2.0#	0.467	-						
PCB 153	ug/kg	<1.4#	0.327	-						
PCB 180	ug/kg	<2.0#	0.467	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.45	3.15	<=L/N 20	40	500	1000	>1000	-0.02	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--						
fractie C12-C22	mg/kg	7	2.33	--						
fractie C22-C30	mg/kg	66	22	--						
fractie C30-C40	mg/kg	40	13.3	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	36.7	<=L/N190	190	500	5000	>5000	-0.03	

Monstercode 14449006-009
 Monsteromschrijving A-MM21 (50-190)

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

BodemIndex waarde

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

Normenblad**Toetskeuze: T.102: Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem**

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

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

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 12-03-2026 - 14:04)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A33 (10-60)	A-MM12 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-	Ja		-	
droge stof	%	89.0	89			79.7	79.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	0.4			3.6	3.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			6.5	6.5		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		39	96.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N-0.03		0.31	0.467	<=L/N-0.01	
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N-0.04		5.9	13.9	<=L/N-0.01	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N-0.22		12	20.5	<=L/N-0.13	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0503	<=L/N0.00		0.08	0.106	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N-0.08		22	31.1	<=L/N-0.04	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	5.5	16	<=L/N-0.29		18	38.2	WO	0.05
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N-0.18		66	123	<=L/N-0.03	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N-0.04		0.0730	0.073	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.94	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.94	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.94	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.94	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.94	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.94	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.94	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N0.00		4.9	13.6	<=L/N-0.01	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	9.72	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--		<5	9.72	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--		<5	9.72	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--		<5	9.72	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N-0.02		<20	38.9	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14454304-001	A33 (10-60)
14454304-002	A-MM12 (0-50)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 12-03-2026 - 14:04)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM22 (40-200)	A-MM23 (60-190)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	75.0	75			24.6	24.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1			51.4	51.4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.4	6.4			3.0	3.0		
METALEN									
barium*	mg/kg	27	67.5	--		56	193	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.225	<=L/N-0.03		<0.2	0.0732	<=L/N-0.04	
kobalt	mg/kg	4.1	9.73	<=L/N-0.03		3.3	10.5	<=L/N-0.03	
koper	mg/kg	9.9	17.7	<=L/N-0.15		7.7	5.82	<=L/N-0.23	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0469	<=L/N0.00		<0.05	0.0355	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	10	14.5	<=L/N-0.07		<10	5.7	<=L/N-0.09	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	13	27.7	<=L/N-0.11		11	29.6	<=L/N-0.08	
zink	mg/kg	32	61.9	<=L/N-0.13		26	26.7	<=L/N-0.20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.02#	0.00467	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.02#	0.00467	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.02#	0.00467	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.05	0.0167	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.03#	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.02#	0.00467	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.02#	0.00467	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.02#	0.00467	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.00667	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.02#	0.00467	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N-0.04		0.189	0.063	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.33	-		16	5.33	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.33	-		<1.6#	0.373	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.33	-		<1.3#	0.303	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.33	-		<1.5#	0.35	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.33	-		<1.4#	0.327	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.33	-		<1	0.233	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.33	-		<1.4#	0.327	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	23.3	<=L/N0.00		21.74	7.25	<=L/N-0.01	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	16.7	--		<5	1.17	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	16.7	--		1500	500	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	16.7	--		110	36.7	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	16.7	--		41	13.7	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66.7	<=L/N-0.03		1700	567	MV	0.08

Monstercode	Monsteromschrijving
14454304-003	A-MM22 (40-200)
14454304-004	A-MM23 (60-190)

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

BodemIndex waarde

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

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 12-03-2026 - 14:05)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A33 (10-60)	A-MM12 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster																			
voorbehandeling			Ja	-							Ja	-							
droge stof	%	89.0	89								79.7	79.7							
gewicht artefacten	g	<1									<1								
aard van de artefacten	-	Geen									Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	0.4								3.6	3.6							
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2								6.5	6.5							
METALEN																			
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--							39	96.7	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N0.6	1.2	4.3	13	>13	0.030	0.31	0.467	<=L/N0.6	1.2	4.3	13	>13	0.01		
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N 15	35	190	190	>190	0.04	5.9	13.9	<=L/N 15	35	190	190	>190	0.01		
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N 40	54	190	190	>190	0.22	12	20.5	<=L/N 40	54	190	190	>190	0.13		
kwik	mg/kg	<0.050	0.0503	<=L/N0.150	0.83	4.8	36	>36	0.000	0.08	0.106	<=L/N0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00		
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N 50	210	530	530	>530	0.08	22	31.1	<=L/N 50	210	530	530	>530	0.04		
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N1.5	88	190	190	>190	0.00	<1.5	1.05	<=L/N1.5	88	190	190	>190	0.00		
nikkel	mg/kg	5.5	16	<=L/N 35	39	100	100	>100	0.29	18	38.2	WO	35	39	100	100	>100	0.05	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N140	200	720	720	>720	0.18	66	123	<=L/N140	200	720	720	>720	0.03		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-							<0.010	0.007	-						
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-							<0.010	0.007	-						
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-							<0.010	0.007	-						
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-							0.01	0.01	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-							<0.010	0.007	-						
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-							<0.010	0.007	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-							<0.010	0.007	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-							<0.010	0.007	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-							<0.010	0.007	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-							<0.010	0.007	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N1.5	6.8	40	40	>40	0.040	0.073	0.073	<=L/N1.5	6.8	40	40	>40	0.04		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-							<1	1.94	-						
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-							<1	1.94	-						
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-							<1	1.94	-						
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-							<1	1.94	-						
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-							<1	1.94	-						
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-							<1	1.94	-						
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-							<1	1.94	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N 20	40	500	1000	>10000	0.00	4.9	13.6	<=L/N 20	40	500	1000	>10000	0.01		
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--							<5	9.72	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--							<5	9.72	--						
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--							<5	9.72	--						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--							<5	9.72	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N190	190	500	5000	>50000	0.02	<20	38.9	<=L/N190	190	500	5000	>50000	0.03		

Monstercode	Monsteromschrijving
14454304-001	A33 (10-60)
14454304-002	A-MM12 (0-50)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 12-03-2026 - 14:05)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A-MM22 (40-200)	A-MM23 (60-190)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Overschrijding klasse Industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster																			
voorbehandeling			Ja	-							Ja		-						
droge stof	%	75.0	75								24.6	24.6							
gewicht artefacten	g	<1									<1								
aard van de artefacten	-	Geen									Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1								51.4	51.4							
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	6.4	6.4								3.0	3.0							
METALEN																			
barium*	mg/kg	27	67.5	--							56	193	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	0.225	<=L/N0.6	1.2	4.3	13	>13	0.03	<0.2	0.0732	<=L/N0.6	1.2	4.3	13	>13	0.04		
kobalt	mg/kg	4.1	9.73	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.03	3.3	10.5	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.03
koper	mg/kg	9.9	17.7	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.15	7.7	5.82	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.23
kwik	mg/kg	<0.050	0.0469	<=L/N0.150	8.3	4.8	36	>36	0.00	<0.05	0.0355	<=L/N0.150	8.3	4.8	36	>36	0.00		
lood	mg/kg	10	14.5	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.07	<10	5.7	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.09
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N1.5	88	190	190	>190	0.00	<1.5	1.05	<=L/N1.5	88	190	190	>190	0.00		
nikkel	mg/kg	13	27.7	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.11	11	29.6	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.08
zink	mg/kg	32	61.9	<=L/N140	200	720	720	>720	0.13	26	26.7	<=L/N140	200	720	720	>720	0.20		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.02#	0.00467	-						
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.02#	0.00467	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.02#	0.00467	-						
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-							0.05	0.0167	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.03#	0.007	-						
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.02#	0.00467	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.02#	0.00467	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.02#	0.00467	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-							0.02	0.00667	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-							<0.02#	0.00467	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N1.5	6.8	40	40	>40	0.04	0.189	0.063	<=L/N1.5	6.8	40	40	>40	0.04		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1	3.33	-							16	5.33	-						
PCB 52	ug/kg	<1	3.33	-							<1.6#	0.373	-						
PCB 101	ug/kg	<1	3.33	-							<1.3#	0.303	-						
PCB 118	ug/kg	<1	3.33	-							<1.5#	0.35	-						
PCB 138	ug/kg	<1	3.33	-							<1.4#	0.327	-						
PCB 153	ug/kg	<1	3.33	-							<1	0.233	-						
PCB 180	ug/kg	<1	3.33	-							<1.4#	0.327	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	23.3	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.00	21.74	7.25	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.01
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	16.7	--							<5	1.17	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	16.7	--							1500	500	--						
fractie C22-C30	mg/kg	<5	16.7	--							110	36.7	--						
fractie C30-C40	mg/kg	<5	16.7	--							41	13.7	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66.7	<=L/N190	190	500	5000	>50000	0.03	1700	567	>IND	190	190	500	5000	>50000	0.08	

Monstercode Monsteromschrijving

14454304-003
14454304-004

A-MM22 (40-200)
A-MM23 (60-190)

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

BodemIndex waarde

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

Normenblad**Toetskeuze: T.102: Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem**

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
---------	---------	-----	----	-----	----	----

METALEN

cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik*	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
---------------------------------------	-------	-----	-----	----	----	-----

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
--------------------------	-------	----	----	-----	------	-------

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
-----------------------	-------	-----	-----	-----	------	-------

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 10-03-2026 - 08:36)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A06-3 (90-140)	A07-4 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	29.7	29.7			15.0	15		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	34.1	34.1			83.1	83.1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	13	13			<2	<2		
METALEN									
barium*	mg/kg	46	75.1	--		98	380	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.091	<=L/N-0.04		<0.2	0.0509	<=L/N-0.04	
kobalt	mg/kg	3.9	6.22	<=L/N-0.05		<3	7.38	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	<5	2.91	<=L/N-0.25		7.1	3.87	<=L/N-0.24	
kwik	mg/kg	<0.05	0.035	<=L/N0.00		0.07	0.0607	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	6.13	<=L/N-0.09		<10	4.4	<=L/N-0.09	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	12	18.3	<=L/N-0.26		9.8	28.6	<=L/N-0.10	
zink	mg/kg	32	32	<=L/N-0.19		29	22.5	<=L/N-0.20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		<0.03#	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.00233	-		<0.02#	0.00467	-	
antracene	mg/kg	<0.01	0.00233	-		<0.02#	0.00467	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.00233	-		0.04	0.0133	-	
benzo(a)antracene	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		<0.04#	0.00933	-	
chryseen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		<0.03#	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		<0.03#	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		<0.03#	0.007	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.02	0.00667	-		0.05	0.0167	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.00667	-		<0.03#	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	0.0437	<=L/N-0.04		0.251	0.0837	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.1#	0.257	-		2.2	0.733	-	
PCB 52	ug/kg	<1.3#	0.303	-		<2.4#	0.56	-	
PCB 101	ug/kg	<1.0	0.233	-		<2.0#	0.467	-	
PCB 118	ug/kg	<1.2#	0.28	-		<2.3#	0.537	-	
PCB 138	ug/kg	<1.1#	0.257	-		<2.1#	0.49	-	
PCB 153	ug/kg	<1	0.233	-		<1.5#	0.35	-	
PCB 180	ug/kg	<1.1#	0.257	-		<2.1#	0.49	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.46	1.82	<=L/N-0.02		10.88	3.63	<=L/N-0.02	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--		<5	1.17	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	1.17	--		<5	1.17	--	
fractie C22-C30	mg/kg	61	20.3	--		49	16.3	--	
fractie C30-C40	mg/kg	8	2.67	--		32	10.7	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	23.3	<=L/N-0.03		80	26.7	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14461545-001	A06-3 (90-140)
14461545-002	A07-4 (100-150)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 10-03-2026 - 08:36)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A08-3 (60-100)	A09-4 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-		
droge stof	%	20.3	20.3			28.8	28.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	55.7	55.7			32.1	32.1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
barium*	mg/kg	39	151	--		28	108	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.0694	<=L/N-0.04		<0.2	0.101	<=L/N-0.04	
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N-0.04		<3	7.38	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	<5	2.54	<=L/N-0.25		<5	3.55	<=L/N-0.24	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0351	<=L/N0.00		<0.05	0.0404	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	5.52	<=L/N-0.09		<10	7.07	<=L/N-0.09	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	5.5	16	<=L/N-0.29		<4	8.17	<=L/N-0.41	
zink	mg/kg	<20	14	<=L/N-0.22		<20	18.8	<=L/N-0.21	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03#	0.007	-		0.04	0.0133	-	
fenantreen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		0.02	0.00667	-	
antraceen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		<0.01	0.00233	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.01	-		0.02	0.00667	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03#	0.007	-		<0.02#	0.00467	-	
chryseen	mg/kg	0.03	0.01	-		<0.02#	0.00467	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03#	0.007	-		<0.02#	0.00467	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		<0.02#	0.00467	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.02	0.00667	-		0.02	0.00667	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03#	0.007	-		<0.02#	0.00467	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.206	0.0687	<=L/N-0.04		0.177	0.059	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	5.2	1.73	-		1.7	0.567	-	
PCB 52	ug/kg	<1.9#	0.443	-		<1.5#	0.35	-	
PCB 101	ug/kg	<1.5#	0.35	-		<1.2#	0.28	-	
PCB 118	ug/kg	<1.8#	0.42	-		<1.4#	0.327	-	
PCB 138	ug/kg	<1.7#	0.397	-		<1.3#	0.303	-	
PCB 153	ug/kg	<1.2#	0.28	-		<1	0.233	-	
PCB 180	ug/kg	<1.7#	0.397	-		<1.3#	0.303	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	12.06	4.02	<=L/N-0.02		7.09	2.36	<=L/N-0.02	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--		<5	1.17	--	
fractie C12-C22	mg/kg	31	10.3	--		<5	1.17	--	
fractie C22-C30	mg/kg	150	50	--		23	7.67	--	
fractie C30-C40	mg/kg	170	56.7	--		16	5.33	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	340	113	<=L/N-0.02		40	13.3	<=L/N-0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
14461545-003	A08-3 (60-100)
14461545-004	A09-4 (100-150)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 10-03-2026 - 08:36)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A10-3 (90-140)	A11-3 (70-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	20.9	20.9			24.3	24.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	65.5	65.5			49.2	49.2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.3	4.3			2.9	2.9		
METALEN									
barium*	mg/kg	130	391	--		56	195	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.0609	<=L/N-0.04		<0.2	0.0756	<=L/N-0.04	
kobalt	mg/kg	<3	5.9	<=L/N-0.05		5.4	17.3	WO	0.01
koper	mg/kg	<5	2.22	<=L/N-0.25		7.1	5.53	<=L/N-0.23	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0324	<=L/N0.00		0.05	0.0514	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	4.97	<=L/N-0.09		10	8.33	<=L/N-0.09	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	6.85	<=L/N-0.43		16	43.4	IN	0.13
zink	mg/kg	<20	12.2	<=L/N-0.22		34	35.9	<=L/N-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		<0.02#	0.00467	-	
fenantreen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		0.02	0.00667	-	
antraceen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		<0.01	0.00233	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.00667	-		0.02	0.00667	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03#	0.007	-		<0.03#	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		<0.02#	0.00467	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		<0.02#	0.00467	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		<0.02#	0.00467	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		0.04	0.0133	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-		0.02	0.00667	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.153	0.051	<=L/N-0.04		0.184	0.0613	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.5#	0.35	-		<1.3#	0.303	-	
PCB 52	ug/kg	<1.7#	0.397	-		<1.5#	0.35	-	
PCB 101	ug/kg	<1.4#	0.327	-		<1.2#	0.28	-	
PCB 118	ug/kg	<1.6#	0.373	-		<1.4#	0.327	-	
PCB 138	ug/kg	<1.5#	0.35	-		<1.3#	0.303	-	
PCB 153	ug/kg	<1.1#	0.257	-		<1	0.233	-	
PCB 180	ug/kg	<1.5#	0.35	-		<1.3#	0.303	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.21	2.4	<=L/N-0.02		6.3	2.1	<=L/N-0.02	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--		<5	1.17	--	
fractie C12-C22	mg/kg	7	2.33	--		<5	1.17	--	
fractie C22-C30	mg/kg	68	22.7	--		83	27.7	--	
fractie C30-C40	mg/kg	32	10.7	--		51	17	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	36.7	<=L/N-0.03		130	43.3	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14461545-005	A10-3 (90-140)
14461545-006	A11-3 (70-100)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 10-03-2026 - 08:36)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A11-5 (150-190)	A12-3 (70-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-		
droge stof	%	36.7	36.7			31.1	31.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	22.4	22.4			37.3	37.3		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	3.8			9.5	9.5		
METALEN									
barium*	mg/kg	25	79.1	--		41	82	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.123	<=L/N-0.04		<0.2	0.0879	<=L/N-0.04	
kobalt	mg/kg	<3	6.17	<=L/N-0.05		3.9	7.53	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	<5	4.1	<=L/N-0.24		6.6	5.52	<=L/N-0.23	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0421	<=L/N0.00		<0.05	0.0357	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	7.81	<=L/N-0.09		<10	6.15	<=L/N-0.09	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	7.1	<=L/N-0.43		13	23.3	<=L/N-0.18	
zink	mg/kg	<20	20.6	<=L/N-0.21		26	27.1	<=L/N-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.02#	0.00625	-		<0.02#	0.00467	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.00312	-		0.02	0.00667	-	
antracene	mg/kg	<0.01	0.00312	-		<0.01	0.00233	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.00312	-		0.36	0.12	-	
benzo(a)antracene	mg/kg	<0.02#	0.00625	-		<0.02#	0.00467	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.00893	-		<0.02#	0.00467	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.00312	-		<0.02#	0.00467	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.00312	-		<0.01	0.00233	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.00893	-		0.05	0.0167	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.00312	-		<0.02#	0.00467	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.11	0.0491	<=L/N-0.04		0.514	0.171	<=L/N-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.312	-		33	11	-	
PCB 52	ug/kg	<1.1#	0.344	-		<1.1#	0.257	-	
PCB 101	ug/kg	<1	0.312	-		<1	0.233	-	
PCB 118	ug/kg	<1.0	0.312	-		<1.1#	0.257	-	
PCB 138	ug/kg	1.4	0.625	-		<1.0	0.233	-	
PCB 153	ug/kg	1.5	0.67	-		<1	0.233	-	
PCB 180	ug/kg	1.8	0.804	-		<1.0	0.233	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.57	3.38	<=L/N-0.02		37.34	12.4	<=L/N-0.01	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.56	--		<5	1.17	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	1.56	--		17600	5870	--	
fractie C22-C30	mg/kg	23	10.3	--		47	15.7	--	
fractie C30-C40	mg/kg	10	4.46	--		29	9.67	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	13.4	<=L/N-0.04		17600	5870	SV	1.18

Monstercode	Monsteromschrijving
14461545-007	A11-5 (150-190)
14461545-008	A12-3 (70-100)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 10-03-2026 - 08:36)

Projectcode 224555
 Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Monsteromschrijving A12-5 (150-190)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	24.4	24.4		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	54.5	54.5		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) % vd DS <2 <2

METALEN

barium ⁺	mg/kg	77	298	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.0705	<=L/N-0.04
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N-0.04
koper	mg/kg	6.8	5.01	<=L/N-0.23
kwik	mg/kg	0.07	0.0706	<=L/N0.00
lood	mg/kg	<10	5.59	<=L/N-0.09
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00
nikkel	mg/kg	5.0	14.6	<=L/N-0.31
zink	mg/kg	<20	14.2	<=L/N-0.22

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-
fenantreen	mg/kg	0.04	0.0133	-
antraceen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.02	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03 [#]	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.0133	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.00667	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.251	0.0837	<=L/N-0.04

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	3.9	1.3	-
PCB 52	ug/kg	<1.6 [#]	0.373	-
PCB 101	ug/kg	<1.3 [#]	0.303	-
PCB 118	ug/kg	<1.5 [#]	0.35	-
PCB 138	ug/kg	<1.4 [#]	0.327	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.233	-
PCB 180	ug/kg	<1.4 [#]	0.327	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.64	3.21	<=L/N-0.02

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--
fractie C12-C22	mg/kg	270	90	--
fractie C22-C30	mg/kg	62	20.7	--
fractie C30-C40	mg/kg	83	27.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	410	137	<=L/N-0.01

Monstercode 14461545-009
 Monsteromschrijving A12-5 (150-190)

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

BodemIndex waarde

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

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 10-03-2026 - 08:38)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A06-3 (90-140)	A07-4 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster																			
voorbehandeling		Ja		-						Ja		-							
droge stof	%	29.7	29.7							15.0	15								
gewicht artefacten	g	<1								<1									
aard van de artefacten	-	Geen								Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	34.1	34.1							83.1	83.1								
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	13	13							<2	<2								
METALEN																			
barium ⁺	mg/kg	46	75.1	--						98	380	--							
cadmium	mg/kg	<0.2	0.091	<=L/N0.6	1.2	4.3	13	>13	0.04	<0.2	0.0509	<=L/N0.6	1.2	4.3	13	>13	0.04		
kobalt	mg/kg	3.9	6.22	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.05	<3	7.38	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.04
koper	mg/kg	<5	2.91	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.25	7.1	3.87	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.24
kwik	mg/kg	<0.05	0.035	<=L/N0.150	8.3	4.8	36	>36	0.000	0.07	0.0607	<=L/N0.150	8.3	4.8	36	>36	0.00		
lood	mg/kg	<10	6.13	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.09	<10	4.4	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.09
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N1.5	88	190	190	>190	0.00	<1.5	1.05	<=L/N1.5	88	190	190	>190	0.00		
nikkel	mg/kg	12	18.3	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.26	9.8	28.6	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.10
zink	mg/kg	32	32	<=L/N140	200	720	720	>720	0.19	29	22.5	<=L/N140	200	720	720	>720	0.20		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-						<0.03 [#]	0.007	-							
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.00233	-						<0.02 [#]	0.00467	-							
antracene	mg/kg	<0.01	0.00233	-						<0.02 [#]	0.00467	-							
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.00233	-						0.04	0.0133	-							
benzo(a)antracene	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-						<0.04 [#]	0.00933	-							
chryseen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-						<0.03 [#]	0.007	-							
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-						<0.03 [#]	0.007	-							
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-						<0.03 [#]	0.007	-							
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.00667	-						0.05	0.0167	-							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.00667	-						<0.03 [#]	0.007	-							
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	0.0437	<=L/N1.5	6.8	40	40	>40	0.040	0.251	0.0837	<=L/N1.5	6.8	40	40	>40	0.04		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1.1 [#]	0.257	-						2.2	0.733	-							
PCB 52	ug/kg	<1.3 [#]	0.303	-						<2.4 [#]	0.56	-							
PCB 101	ug/kg	<1.0	0.233	-						<2.0 [#]	0.467	-							
PCB 118	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	-						<2.3 [#]	0.537	-							
PCB 138	ug/kg	<1.1 [#]	0.257	-						<2.1 [#]	0.49	-							
PCB 153	ug/kg	<1	0.233	-						<1.5 [#]	0.35	-							
PCB 180	ug/kg	<1.1 [#]	0.257	-						<2.1 [#]	0.49	-							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.46	1.82	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.0210	8.8	3.63	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.02
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--						<5	1.17	--							
fractie C12-C22	mg/kg	<5	1.17	--						<5	1.17	--							
fractie C22-C30	mg/kg	61	20.3	--						49	16.3	--							
fractie C30-C40	mg/kg	8	2.67	--						32	10.7	--							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	23.3	<=L/N190	190	500	5000	>50000	0.03	80	26.7	<=L/N190	190	500	5000	>50000	0.03		

Monstercode Monsteromschrijving

14461545-001
14461545-002

A06-3 (90-140)
A07-4 (100-150)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 10-03-2026 - 08:38)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A08-3 (60-100)	A09-4 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster																			
voorbehandeling		Ja		-						Ja		-							
droge stof	%	20.3	20.3							28.8	28.8								
gewicht artefacten	g	<1								<1									
aard van de artefacten	-	Geen								Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	55.7	55.7							32.1	32.1								
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2							<2	<2								
METALEN																			
barium*	mg/kg	39	151	--						28	108	--							
cadmium	mg/kg	<0.2	0.0694	<=L/N0.6	1.2	4.3	13	>13	0.04	<0.2	0.101	<=L/N0.6	1.2	4.3	13	>13	0.04		
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.04	<3	7.38	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.04
koper	mg/kg	<5	2.54	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.25	<5	3.55	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.24
kwik	mg/kg	<0.05	0.0351	<=L/N0.150.83	4.8	36	>36	0.00	<0.05	0.0404	<=L/N0.150.83	4.8	36	>36	0.00				
lood	mg/kg	<10	5.52	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.09	<10	7.07	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.09
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N1.5	88	190	190	>190	0.00	<1.5	1.05	<=L/N1.5	88	190	190	>190	0.00		
nikkel	mg/kg	5.5	16	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.29	<4	8.17	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.41
zink	mg/kg	<20	14	<=L/N140	200	720	720	>720	0.22	<20	18.8	<=L/N140	200	720	720	>720	0.21		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.03#	0.007	-						0.04	0.0133	-							
fenantreen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-						0.02	0.00667	-							
antraceen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-						<0.01	0.00233	-							
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.01	-						0.02	0.00667	-							
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03#	0.007	-						<0.02#	0.00467	-							
chryseen	mg/kg	0.03	0.01	-						<0.02#	0.00467	-							
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03#	0.007	-						<0.02#	0.00467	-							
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-						<0.02#	0.00467	-							
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.00667	-						0.02	0.00667	-							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03#	0.007	-						<0.02#	0.00467	-							
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.206	0.0687	<=L/N1.5	6.8	40	40	>40	0.040	0.177	0.059	<=L/N1.5	6.8	40	40	>40	0.04		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	5.2	1.73	-						1.7	0.567	-							
PCB 52	ug/kg	<1.9#	0.443	-						<1.5#	0.35	-							
PCB 101	ug/kg	<1.5#	0.35	-						<1.2#	0.28	-							
PCB 118	ug/kg	<1.8#	0.42	-						<1.4#	0.327	-							
PCB 138	ug/kg	<1.7#	0.397	-						<1.3#	0.303	-							
PCB 153	ug/kg	<1.2#	0.28	-						<1	0.233	-							
PCB 180	ug/kg	<1.7#	0.397	-						<1.3#	0.303	-							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	12.06	4.02	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.027	0.9	2.36	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.02
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--						<5	1.17	--							
fractie C12-C22	mg/kg	31	10.3	--						<5	1.17	--							
fractie C22-C30	mg/kg	150	50	--						23	7.67	--							
fractie C30-C40	mg/kg	170	56.7	--						16	5.33	--							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	340	113	<=L/N190	190	500	5000	>50000	0.02	40	13.3	<=L/N190	190	500	5000	>50000	0.04		

Monstercode Monsteromschrijving

14461545-003
14461545-004

A08-3 (60-100)
A09-4 (100-150)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 10-03-2026 - 08:38)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A10-3 (90-140)	A11-3 (70-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster																			
voorbehandeling		Ja		-						Ja		-							
droge stof	%	20.9	20.9							24.3	24.3								
gewicht artefacten	g	<1								<1									
aard van de artefacten	-	Geen								Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	65.5	65.5							49.2	49.2								
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	4.3								2.9	2.9								
METALEN																			
barium*	mg/kg	130	391	--						56	195	--							
cadmium	mg/kg	<0.2	0.0609	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	0.04	<0.2	0.0756	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	0.04
kobalt	mg/kg	<3	5.9	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.05	5.4	17.3	WO	15	35	190	190	>190	0.01
koper	mg/kg	<5	2.22	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.25	7.1	5.53	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.23
kwik	mg/kg	<0.05	0.0324	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36	>36	0.000	0.05	0.0514	<=L/N	0.150	0.83	4.8	36	>36	0.00
lood	mg/kg	<10	4.97	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.09	10	8.33	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.09
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	0.00
nikkel	mg/kg	<4	6.85	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.43	16	43.4	IN	35	39	100	100	>100	0.13
zink	mg/kg	<20	12.2	<=L/N	140	200	720	720	>720	0.22	34	35.9	<=L/N	140	200	720	720	>720	0.18
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.02	0.00467	-						<0.02	0.00467	-							
fenantreen	mg/kg	<0.02	0.00467	-						0.02	0.00667	-							
antracene	mg/kg	<0.02	0.00467	-						<0.01	0.00233	-							
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.00667	-						0.02	0.00667	-							
benzo(a)antracene	mg/kg	<0.03	0.007	-						<0.03	0.007	-							
chryseen	mg/kg	<0.02	0.00467	-						<0.02	0.00467	-							
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	0.00467	-						<0.02	0.00467	-							
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	0.00467	-						<0.02	0.00467	-							
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	0.00467	-						0.04	0.0133	-							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	0.00467	-						0.02	0.00667	-							
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.153	0.051	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.040	0.184	0.0613	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1.5	0.35	-						<1.3	0.303	-							
PCB 52	ug/kg	<1.7	0.397	-						<1.5	0.35	-							
PCB 101	ug/kg	<1.4	0.327	-						<1.2	0.28	-							
PCB 118	ug/kg	<1.6	0.373	-						<1.4	0.327	-							
PCB 138	ug/kg	<1.5	0.35	-						<1.3	0.303	-							
PCB 153	ug/kg	<1.1	0.257	-						<1	0.233	-							
PCB 180	ug/kg	<1.5	0.35	-						<1.3	0.303	-							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.21	2.4	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.026	3	2.1	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.02
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--						<5	1.17	--							
fractie C12-C22	mg/kg	7	2.33	--						<5	1.17	--							
fractie C22-C30	mg/kg	68	22.7	--						83	27.7	--							
fractie C30-C40	mg/kg	32	10.7	--						51	17	--							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	36.7	<=L/N	190	190	500	5000	>50000	0.03	130	43.3	<=L/N	190	190	500	5000	>50000	0.03

Monstercode Monsteromschrijving

14461545-005
14461545-006

A10-3 (90-140)
A11-3 (70-100)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 10-03-2026 - 08:38)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	A11-5 (150-190)	A12-3 (70-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster																			
voorbehandeling		Ja		-							Ja		-						
droge stof	%	36.7	36.7								31.1	31.1							
gewicht artefacten	g	<1									<1								
aard van de artefacten	-	Geen									Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	22.4	22.4								37.3	37.3							
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	3.8									9.5	9.5							
METALEN																			
barium*	mg/kg	25	79.1	--							41	82	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	0.123	<=L/N0.6	1.2	4.3	13	>13	0.04	<0.2	0.0879	<=L/N0.6	1.2	4.3	13	>13	0.04		
kobalt	mg/kg	<3	6.17	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.05	3.9	7.53	<=L/N	15	35	190	190	>190	0.04
koper	mg/kg	<5	4.1	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.24	6.6	5.52	<=L/N	40	54	190	190	>190	0.23
kwik	mg/kg	<0.05	0.0421	<=L/N0.150	8.3	4.8	36	>36	0.00	<0.05	0.0357	<=L/N0.150	8.3	4.8	36	>36	0.00		
lood	mg/kg	<10	7.81	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.09	<10	6.15	<=L/N	50	210	530	530	>530	0.09
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N1.5	88	190	190	>190	0.00	<1.5	1.05	<=L/N1.5	88	190	190	>190	0.00		
nikkel	mg/kg	<4	7.1	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.43	13	23.3	<=L/N	35	39	100	100	>100	0.18
zink	mg/kg	<20	20.6	<=L/N140	200	720	720	>720	0.21	26	27.1	<=L/N140	200	720	720	>720	0.19		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.02#	0.00625	-							<0.02#	0.00467	-						
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.00312	-							0.02	0.00667	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	0.00312	-							<0.01	0.00233	-						
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.00312	-							0.36	0.12	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02#	0.00625	-							<0.02#	0.00467	-						
chryseen	mg/kg	0.02	0.00893	-							<0.02#	0.00467	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.00312	-							<0.02#	0.00467	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.00312	-							<0.01	0.00233	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.00893	-							0.05	0.0167	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.00312	-							<0.02#	0.00467	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.11	0.0491	<=L/N1.5	6.8	40	40	>40	0.04	0.514	0.171	<=L/N1.5	6.8	40	40	>40	0.03		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																			
PCB 28	ug/kg	<1	0.312	-							33	11	-						
PCB 52	ug/kg	<1.1#	0.344	-							<1.1#	0.257	-						
PCB 101	ug/kg	<1	0.312	-							<1	0.233	-						
PCB 118	ug/kg	<1.0	0.312	-							<1.1#	0.257	-						
PCB 138	ug/kg	1.4	0.625	-							<1.0	0.233	-						
PCB 153	ug/kg	1.5	0.67	-							<1	0.233	-						
PCB 180	ug/kg	1.8	0.804	-							<1.0	0.233	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.57	3.38	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.02	37.34	12.4	<=L/N	20	40	500	1000	>10000	0.01
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.56	--							<5	1.17	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<5	1.56	--							17600	5870	--						
fractie C22-C30	mg/kg	23	10.3	--							47	15.7	--						
fractie C30-C40	mg/kg	10	4.46	--							29	9.67	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	13.4	<=L/N190	190	500	5000	>50000	0.04	17600	5870	>I	190	190	500	5000	>50000	1.18	

Monstercode Monsteromschrijving

14461545-007
14461545-008

A11-5 (150-190)
A12-3 (70-100)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
 (Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 10-03-2026 - 08:38)

Projectcode 224555
 Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Monsteromschrijving A12-5 (150-190)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling			Ja	-						
droge stof	%	24.4	24.4							
gewicht artefacten	g	<1								
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	54.5	54.5							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2							
METALEN										
barium*	mg/kg	77	298	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	0.0705	<=L/N0.6	1.2	4.3	13	>13	-0.04	
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N 15	35	190	190	>190	-0.04	
koper	mg/kg	6.8	5.01	<=L/N 40	54	190	190	>190	-0.23	
kwik	mg/kg	0.07	0.0706	<=L/N0.15	0.83	4.8	36	>36	0.00	
lood	mg/kg	<10	5.59	<=L/N 50	210	530	530	>530	-0.09	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N1.5	88	190	190	>190	0.00	
nikkel	mg/kg	5.0	14.6	<=L/N 35	39	100	100	>100	-0.31	
zink	mg/kg	<20	14.2	<=L/N140	200	720	720	>720	-0.22	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-						
fenantreen	mg/kg	0.04	0.0133	-						
antraceen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-						
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.02	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03#	0.007	-						
chryseen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02#	0.00467	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.0133	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.00667	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.251	0.0837	<=L/N1.5	6.8	40	40	>40	-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	3.9	1.3	-						
PCB 52	ug/kg	<1.6#	0.373	-						
PCB 101	ug/kg	<1.3#	0.303	-						
PCB 118	ug/kg	<1.5#	0.35	-						
PCB 138	ug/kg	<1.4#	0.327	-						
PCB 153	ug/kg	<1	0.233	-						
PCB 180	ug/kg	<1.4#	0.327	-						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.64	3.21	<=L/N 20	40	500	1000	>1000	-0.02	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--						
fractie C12-C22	mg/kg	270	90	--						
fractie C22-C30	mg/kg	62	20.7	--						
fractie C30-C40	mg/kg	83	27.7	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	410	137	<=L/N190	190	500	5000	>5000	-0.01	

Monstercode 14461545-009
 Monsteromschrijving A12-5 (150-190)

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

BodemIndex waarde

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

Normenblad**Toetskeuze: T.102: Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem**

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
---------	---------	-----	----	-----	----	----

METALEN

cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik*	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
---------------------------------------	-------	-----	-----	----	----	-----

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
--------------------------	-------	----	----	-----	------	-------

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
-----------------------	-------	-----	-----	-----	------	-------

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

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

Monstercode	
Certificaatcode	
Boring(en)	
Traject (m -mv)	
Humus	% ds
Lutum	% ds
Datum van toetsing	
Monsterconclusie	
Monstermelding 1	
Monstermelding 2	
Monstermelding 3	

: geen meetwaarde aanwezig
 -- : geen toetsnorm aanwezig
 <d : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : > Achtergrondwaarde
 8,88 : > Tussenwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

--	--

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

Watermonsternaam		A113-1-1			A114-1-1			A115-1-1		
Datum watermonsternaam		17-2-2026			17-2-2026			17-2-2026		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		2-3-2026			2-3-2026			2-3-2026		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	µg/l	70	70	0,03	190	190	0,24	270	270	0,38
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
xylene (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan (som)	µg/l	0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
chloroform	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
bromoform	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
TETRA	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
TRI	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
PER	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
DCE (som)	µg/l	0,14	<0,14	0,01	0,14	<0,14	0,01	0,14	<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
DCE (cis)	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
DCE (trans)	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE)										

Watermonsternaam		A113-1-1	A114-1-1	A115-1-1
Datum watermonsternaam		17-2-2026	17-2-2026	17-2-2026
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	2,00 - 3,00
Datum van toetsing		2-3-2026	2-3-2026	2-3-2026
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C22	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
minerale olie	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonsternaam		A116-1-1			A117-1-1			A118-1-1		
Datum watermonsternaam		17-2-2026			17-2-2026			17-2-2026		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,30 - 3,30			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		2-3-2026			2-3-2026			2-3-2026		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	µg/l	61	61	0,02	52	52	0	55	55	0,01
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
xylene (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan (som)	µg/l	0,42	<0,42	-0	0,93	0,93	0	1,21	1,21	0,01
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
chloroform	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
bromoform	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
TETRA	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		0,65	0,65		0,93	0,93	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
TRI	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
PER	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0

Watermonsternaam		A116-1-1	A117-1-1	A118-1-1
Datum watermonsternaam		17-2-2026	17-2-2026	17-2-2026
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,30 - 3,30	2,00 - 3,00
Datum van toetsing		2-3-2026	2-3-2026	2-3-2026
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
DCE (som)	µg/l	0,14 <0,14 0,01	0,14 <0,14 0,01	0,14 <0,14 0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01
DCE (cis)	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
DCE (trans)	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
vinylchloride	µg/l	<0,2 <0,1 0,02	<0,2 <0,1 0,02	<0,2 <0,1 0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C22	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
minerale olie	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
tolueen	µg/l	7			1000
ethylbenzeen	µg/l	4			150
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					

		S	S Diep	Indicatief	I
Dichloorpropan (som)	µg/l	0,8			80
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
chloroform	µg/l	6			400
bromoform	µg/l				630
TETRA	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
TRI	µg/l	24			500
PER	µg/l	0,01			40
DCE (som)	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	µg/l	50			600

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 20-05-2026 - 13:50)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	V01-2 (50-100)	V02-2 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	48.6	48.6			46.5	46.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	19.1	19.1			24.0	24		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	5.2	5.2			10	10		
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<6 [#]	2.2	--		<7 [#]	2.04	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<6 [#]	2.2	--		<7 [#]	2.04	--	
fractie C22-C30	mg/kg	40	20.9	--		38	15.8	--	
fractie C30-C40	mg/kg	29	15.2	--		33	13.8	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	36.6	<=L/N-0.03		70	29.2	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14506236-001	V01-2 (50-100)
14506236-002	V02-2 (50-100)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 20-05-2026 - 13:50)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	V03-2 (50-100)	V04-2 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-		
droge stof	%	37.0	37			28.6	28.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	29.2	29.2			45.8	45.8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	9.8	9.8			16	16		
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<9 [#]	2.16	--		<11 [#]	2.57	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<9 [#]	2.16	--		<11 [#]	2.57	--	
fractie C22-C30	mg/kg	56	19.2	--		85	28.3	--	
fractie C30-C40	mg/kg	40	13.7	--		63	21	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	34.2	<=L/N-0.03		150	50	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14506236-003	V03-2 (50-100)
14506236-004	V04-2 (50-100)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 20-05-2026 - 13:50)

Projectcode	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	V05-3 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	16.6	16.6		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	78.8	78.8		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS7.2	7.2
---------------	------------	------------

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<19 [#]	4.43	--
fractie C12-C22	mg/kg	<19 [#]	4.43	--
fractie C22-C30	mg/kg	45	15	--
fractie C30-C40	mg/kg	22	7.33	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<80 [#]	18.7	<=L/N-0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
14506236-005	V05-3 (100-150)

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
$\leq L/N$	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
$> I$	Groter dan interventiewaarde
$> (ind) I$	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
$som IW > 1$	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

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

BodemIndex waarde

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

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
 (Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 20-05-2026 - 13:53)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	V01-2 (50-100)	V02-2 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling		Ja		-							Ja		-						
droge stof	%	48.6	48.6								46.5	46.5							
gewicht artefacten	g	<1									<1								
aard van de artefacten	-	Geen									Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	19.1	19.1								24.0	24							
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	5.2	5.2								10	10							
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<6 [#]	2.2	--							<7 [#]	2.04	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<6 [#]	2.2	--							<7 [#]	2.04	--						
fractie C22-C30	mg/kg	40	20.9	--							38	15.8	--						
fractie C30-C40	mg/kg	29	15.2	--							33	13.8	--						
totaal olie C10 - C40										-									-
	mg/kg	70	36.6	<=L/N	190	190	500	5000	>50000	0.03	70	29.2	<=L/N	190	190	500	5000	>50000	0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
14506236-001	V01-2 (50-100)
14506236-002	V02-2 (50-100)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
 (Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 20-05-2026 - 13:53)

Projectcode	224555	224555
Projectnaam	Espelerweg 12-2 Emmeloord	Espelerweg 12-2 Emmeloord
Monsteromschrijving	V03-2 (50-100)	V04-2 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling		Ja		-							Ja		-						
droge stof	%	37.0	37								28.6	28.6							
gewicht artefacten	g	<1									<1								
aard van de artefacten	-	Geen									Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	29.2	29.2								45.8	45.8							
KORRELGROOTTEVERDELING																			
lutum (bodem)	% vd DS	9.8	9.8								16	16							
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<9 [#]	2.16	--							<11 [#]	2.57	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<9 [#]	2.16	--							<11 [#]	2.57	--						
fractie C22-C30	mg/kg	56	19.2	--							85	28.3	--						
fractie C30-C40	mg/kg	40	13.7	--							63	21	--						
totaal olie C10 - C40																			
	mg/kg	100	34.2	<=L/N	190	190	500	5000	>50000	0.03	150	50	<=L/N	190	190	500	5000	>50000	0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
14506236-003	V03-2 (50-100)
14506236-004	V04-2 (50-100)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.102-Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem
 (Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 20-05-2026 - 13:53)

Projectcode 224555
 Projectnaam Espelerweg 12-2 Emmeloord
 Monsteromschrijving V05-3 (100-150)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	BI
monster voorbehandeling			Ja	-						
droge stof	%	16.6	16.6							
gewicht artefacten	g	<1								
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	78.8	78.8							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	7.2	7.2							
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<19 [#]	4.43	--						
fractie C12-C22	mg/kg	<19 [#]	4.43	--						
fractie C22-C30	mg/kg	45	15	--						
fractie C30-C40	mg/kg	22	7.33	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<80 [#]	18.7	<=L/N	190	190	500	5000	>5000	-0.04

Monstercode 14506236-005
 Monsteromschrijving V05-3 (100-150)

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
$\leq L/N$	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
$> I$	Groter dan interventiewaarde
$> (ind)I$	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
$somIW > 1$	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

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

BodemIndex waarde

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

Normenblad**Toetskeuze: T.102: Beoordeling kwaliteitsklassen ontvangende landbodem**

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
---------	---------	-----	----	-----	----	----

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
-----------------------	-------	-----	-----	-----	------	-------

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

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

Monstercode	
Certificaatcode	
Boring(en)	
Traject (m -mv)	
Humus	% ds
Lutum	% ds
Datum van toetsing	
Monsterconclusie	
Monstermelding 1	
Monstermelding 2	
Monstermelding 3	

: geen meetwaarde aanwezig
 -- : geen toetsnorm aanwezig
 <d : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : > Achtergrondwaarde
 8,88 : > Tussenwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

--	--

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

Watermonsternaam		V05-1-1		
Datum watermonsternam		22-5-2026		
Filterdiepte (m -mv)		2,90 - 3,90		
Datum van toetsing		28-5-2026		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
barium	µg/l	0	(1)	
cadmium	µg/l	0	(1)	
kobalt	µg/l	0	(1)	
koper	µg/l	0	(1)	
kwik	µg/l	0	(1)	
molybdeen	µg/l	0	(1)	
nikkel	µg/l	0	(1)	
lood	µg/l	0	(1)	
zink	µg/l	0	(1)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan (som)	µg/l	0,42	<0,42	-0
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
chloroform	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
bromoform	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
TETRA	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
TRI	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
PER	µg/l	<0,1	<0,1	0
DCE (som)	µg/l	0,14	<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
DCE (cis)	µg/l	<0,1	<0,1	
DCE (trans)	µg/l	<0,1	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE)				

Watermonsternaam		V05-1-1
Datum watermonsternaam		22-5-2026
Filterdiepte (m -mv)		2,90 - 3,90
Datum van toetsing		28-5-2026
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde
VERBINDINGEN		
minerale olie C10 - C12	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C22	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾
minerale olie	µg/l	<50 <35 -0,03

: geen meetwaarde aanwezig
 -- : geen toetsnorm aanwezig
 <d : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 >7 : > Tussenwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 1 : Gemeten gehalte is <= 0
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

		S	S Diep	Indicatief	I
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
TRI	µg/l	24			500
PER	µg/l	0,01			40
DCE (som)	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	µg/l	50			600



BIJLAGE 5

Veiligheidsklassen

Bepaling veiligheidsklasse

Datum: 10-03-2026 versie: 4.0
Locatie:
Kadastraalnummer:
Uitvoerende partij:
Op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

rood vluchtig

- Minerale olie (som)
concentratie bodem: 17600 mg/kg
interventiewaarde: 5000 mg/kg
tussenwaarde: 2595 mg/kg
carcinogeen: nee
mutageen: nee
reprotoxisch: nee
voldoende ventilatie: ja
veiligheidsklasse grond: rood vluchtig

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen	Reprotoxisch	Factor => SRCarbo
barium	41	0	nee	nee	nee	0.01
Kobalt	3.9	0	ja	nee	nee	0.01
Koper	6.6	0	nee	nee	nee	0
Nikkel	13	0	ja	nee	nee	0.01
Zink	26	0	nee	nee	nee	0
Minerale olie (som)	17600	0	nee	nee	nee	3.52
Fenantreen	0.2	0	nee	nee	nee	0
Fluorantheen	0.36	0	nee	nee	nee	0
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0.05	0	ja	nee	nee	0
PCB28	0.033	0	nee	nee	nee	0.01

SRC-overschrijdingsanalyse

Datum: 10-03-2026 versie: 4.0
Locatie:
Kadastraalnummer:
Uitvoerende partij:
Op basis van CROW-publicatie 400

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

Maatgevende stoffen, niet vluchtig		
! let op: de aangegeven maatgevende stof is de stof met de hoogste SRCarbo overschrijdingsfactor. Blijf ook kritisch bij waarden van andere stoffen, met name bij CM-stoffen.		
Stof	Concentratie bodem (mg/kg)	Factor => SRCarbo
barium	41	0.01
Kobalt	3.9	0.01
Nikkel	13	0.01
PCB28	0.033	0.01

✗ De blootstelling is naar verwachting hoger dan de toegestane dosis. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk. ! De blootstelling is naar verwachting lager dan de toegestane dosis (10-100%). De klasse-maatregelen strikt volgen. ✓ De blootstelling is ruim lager dan de toegestane dosis (<10%). Geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.		SRC-overschrijdingsindex				Functie	Profiel
		De SRC-overschrijdingsindex is gelijk aan het gemeten gehalte gedeeld door de SRCarbo-waarde.				Grondwerker	1
		Gehalte in grond: 0.01 maal de SRCarbo-waarde				Machinist GWW/Sloop/Schipper	3
Activiteit	stoflast mg/m3	% van de toegestane blootstelling				Bediener kleine funderingsmachine, zonder cabine	1
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte kleiner of gelijk aan 10 % in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	7	✓ 1	✓ 1	✓ 1	✓ 0	Uitzetter	3
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte groter dan 10% in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	4	✓ 1	✓ 1	✓ 0	✓ 0	Medewerker uitvoering netwerkbedrijven	1
Het mechanisch zeven van droge grond in een buitensituatie	0.9	✓ 1	✓ 0	✓ 0	✓ 0	Medewerker storingen netwerkbedrijven	1
Graven in droge bouwstoffen	0.7	✓ 0	✓ 0	✓ 0	✓ 0	Kabel- en buizenlegger	1
Graven/Ploegen/Storten van grond en bouwstoffen	0.5	✓ 0	✓ 0	✓ 0	✓ 0	Chauffeur/Laden/Lossen/Cabine	2
Het mechanisch zeven van aardvochtige grond in een buitensituatie	0.3	✓ 0	✓ 0	✓ 0	✓ 0	Uitvoerder/Veiligheidskundige	4
Graven in aardvochtige bouwstoffen	0.2	✓ 0	✓ 0	✓ 0	✓ 0	MKB-er/KVP/DLP	2
		Profiel 1	Profiel 2	Profiel 3	Profiel 4	Veldwerker bodemonderzoek	1
Omschrijving werkprofielen		Werknemers, die actief handmatig objecten in de bodem vastpakken	Werknemers, die grondroeren met een handmatig hulpmiddel (schep, lans, etc)	Werknemers, die GWW-machines besturen (GROOT en/of KLEIN)	Werknemers, die enkel toezicht houden op het werk of leiding geven	Sondeerder	2
Ingestie per dag	mg/dag	150	110	70	20	Baggeraar/dekknecht	1
Huid-contact-oppervlak per dag	cm2/dag	12500	6500	4000	1000	Dijkwerker/Steenzetter	1
Bij deze inschatting wordt ervan uitgegaan dat de maatregelen van de veiligheidsklasse (oranje, rood of zwart) worden gevolgd. De blootstellingsparameters zijn conservatief gekozen. Op basis van de inschatting kunnen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn of dienen de maatregelen strikt gehanteerd en/of is strikt toezicht op deze maatregelen noodzakelijk. Deze profielen en blootstellingsroutes zijn alleen gemaakt voor niet-vluchtige stoffen, omdat bij deze stoffen makkelijker te reguleren en standaardiseren is hoeveel blootstelling er is. Vluchtige stoffen zijn qua blootstelling afhankelijk van meer factoren en daarom wordt bij deze stoffen nog steeds de interventie en tussenwaarde gehanteerd zoals u vanuit CROW 400 al gewend was.						Bronbemaler	1
						Opperman straatmaker	3
						Straatmaker	1
						Cultuurtechnisch medewerker	1
						Funderingswerker	1
						Bedieners kleine machines zonder cabine	1
						Machinist grote funderingsmachines	3
Rioleerder/rioolbuizenlegger	1						
Rioolreparateur	1						
Sloper	3						
Spoorlegger	2						
Archeoloog	1						
NGE Benadering	1						
Agrarier	2						



BIJLAGE 6

Foto's onderzoekslocatie



A01_20260204_122927.jpg



A02_20260204_134153.jpg



A03_20260204_120342.jpg



A04_20260204_113816.jpg



A05_20260204_140718.jpg



A06_20260217_113452.png



A07_20260217_120315.png



A08_20260217_121955.png



A09_20260217_122147.png



A10_20260217_124137.png



A11_20260217_125448.png



A12_20260217_130824.png



B01-22-50_20260203_103347.jpg



B01-22-50_20260203_103356.jpg



B04-19-25_20260203_112929.jpg



B05_20260203_122444.jpg



B05_20260203_122455.jpg



B05_20260203_122508.jpg



B05_20260203_123428.jpg



B13_20260203_141525.jpg



B13_20260203_141537.jpg



B15-19-40_20260203_092623.jpg



B16_20260203_130922.jpg



B16_20260203_130934.jpg



Disclaimer

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

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