Verkennend en nader bodemonderzoek

Meeuwenkant te Emmeloord















MATEBOER
Milieutechniek

Daadkracht door Aandacht

Verkennend en nader bodemonderzoek
Meeuwenkant te Emmeloord

Projectnummer:	BO245197/JHB
Datum:	10 maart 2025
Versie:	Definitief 01
Opdrachtgever:	Buro SRO B.V.
Auteurs:	Dhr. [redacted] MSc
Kwaliteitscontrole:	Dhr. ing. [redacted]
Handtekening:	*Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit document is aantoonbaar vrijgegeven.*

Mateboer Milieutechniek
IBAN NL86 RABO 0397 3417 41
BIC RABONL2U
BTW nr. NL801654920B01
KVK nr. 05051184

www.mateboer.nl
info@mateboer.nl

Kampen
Ambachtsstraat 27
8263 AJ Kampen

T. 038-331 50 20

Postbus 99
8260 AB, Kampen

Almere
Steurstraat 7
1317 NZ Almere

T. 036-530 24 10

Joure
Madame Curieweg 29
8501 XC Joure

T. 0513-72 68 26

Zwolle
Branderweg 15a
8042 PD Zwolle

T. 038-331 50 20

Groningen
[redacted]
Eemsgolaan
9727 DW Groningen

T. 050 -208 23 54

INHOUDSOPGAVE

Pagina:

1 INLEIDING 3

1.1 Aanleiding en doelstelling 3
1.2 Verantwoording en kwaliteit 3

2 VOORONDERZOEK 4

2.1 Informatie onderzoekslocatie 4
2.2 Onderzoekstrategie en bronnen vooronderzoek 4
2.3 Historische informatie 4
2.4 Bekende bodeminformatie 5
2.5 Bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer 5
2.6 Omgevingsplan gemeente 6
2.7 Verwachte bodemopbouw en geohydrologie 6
2.8 Onderzoeksstrategie bodemonderzoek 6

3 VELDWERK EN MONSTERSELECTIE 8

3.1 Uitgevoerde werkzaamheden 8
3.2 Zintuiglijke waarnemingen 9
3.3 Asbestonderzoek 9
3.4 Grondwaterbemonstering 10
3.5 Chemische analyses 10

4 RESULTATEN VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK 11

4.1 Toetsingskader 11
4.2 Resultaten grond en grondwater 12
4.3 Resultaten verkennend bodemonderzoek asbest 14

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 16

5.1 Aanleiding en doelstelling 16
5.2 Conclusies uitgevoerd onderzoek 16
5.3 Aanbevelingen 18

TABELLEN

Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen vooronderzoek 4
Tabel 3.1: Overzicht veldwerkzaamheden en analyses 8
Tabel 3.2: Zintuiglijke waarnemingen tijdens veldwerk 9
Tabel 3.3: Veldmetingen tijdens grondwaterbemonstering 10
Tabel 4.1: Terminologie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek 11
Tabel 4.2 Terminologie indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit 12
Tabel 4.3: Toetsingsresultaten grond 12
Tabel 4.4 :Toetsingsresultaten grondwater 13
Tabel 4.5: Asbestgehalte fractie < 20 mm 14

BIJLAGEN

Bijlage 1: Overzichtstekening onderzoekslocatie
Bijlage 2: Boorprofielen
Bijlage 3: Analysecertificaten
Bijlage 4: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden
Bijlage 5: Monsternameformulier asbest
Bijlage 6: Overzichtstekening met aanduiding verontreinigingscontouren

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de Buro SRO B.V. heeft Mateboer Milieutechniek een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Meeuwenkant te Emmeloord.

De aanleiding voor het verkennend en nader bodemonderzoek betreft de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie.

Doel van het verkennend en nader bodemonderzoek is het bepalen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) en het bepalen van de omvang van de bodemverontreiniging (contourbepaling).

Doel van het verkennend bodemonderzoek asbest is het bepalen of de grond asbest houdend is of niet.

1.2 Verantwoording en kwaliteit

Mateboer Milieutechniek is door Normec Certification gecertificeerd voor de ISO 9001 en VCA** en in het kader van de Regeling Kwalibo voor de BRL SIKB 1000, 2000 en 6000.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Mateboer Milieutechniek conform de volgende protocollen:
- Protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”.
- Protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”;
- Protocol 2018 “Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk van Mateboer Milieutechniek is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

De analyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. Dit laboratorium is geaccrediteerd conform de NEN-EN-ISO 17025:2005 en de AS3000 “Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”. De analyses zijn, waar mogelijk, verricht conform de AS3000.

Mateboer Milieutechniek is onafhankelijk en op geen enkele wijze gelieerd of gekoppeld aan de opdrachtgever. Ook bestaan er geen eigendomsverhoudingen met betrekking tot de onderzochte locatie.

Bodemonderzoek betreft per definitie een steekproef. Het hanteren van de actuele normen en protocollen draagt in grote mate bij aan het verkrijgen van een correct beeld van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Het blijft echter mogelijk dat er afwijkingen in de kwaliteit van de bodem aanwezig zijn, die tijdens het bodemonderzoek niet geconstateerd zijn.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Informatie onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen op de hoek van de Meeuwenkant en de Nagelerstraat te Emmeloord. De locatie bestaat uit twee locaties. De locatie aan de Nagelerstraat 7 t/m 11 heeft een oppervlakte van circa 3.245 m^2 en omvat de kadastrale percelen NOP00-AZ-1888, NOP00-AZ-1837 en NOP00-AZ-1887. De locatie gelegen aan de Plevierstraat naast Nagelerstraat 23 heeft een oppervlakte van circa 584 m^2 en omvat het perceel NOP00-AZ-2596.

De opdrachtgever is voornemens de bestaande opstallen te slopen en de locatie te herontwikkelen met ruimte voor nieuwe woningbouw. De locatie naast de Nagelerstraat 23 is niet bebouwd en is in gebruik als parkeerterrein verhard met klinkers.

Een overzichtstekening van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

2.2 Onderzoekstrategie en bronnen vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (oktober 2023) volgens de aanleidingen A, G en H.

- *A: uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie;*
- *G: tijdelijk uitnemen van grond en inschatten van arbeidshygiënische risico's;*
- *H: uitvoeren van de (milieubelastende) activiteit graven (exclusief tijdelijk uitnemen) en inschatten van arbeidshygiënische risico's.*

Tijdens de uitvoering van het vooronderzoek zijn diverse bronnen geraadpleegd. In onderstaande tabel 2.1 is een overzicht weergegeven van de geraadpleegde bronnen.

Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen vooronderzoek

Bron	Toelichting	Datum geraadpleegd
Informatie onderzoekslocatie en voorgenomen werkzaamheden	Verkregen informatie van de opdrachtgever.	november 2024
Historische informatie	Topotijdreis.nl en Cyclomedia zijn geraadpleegd.	november 2024
Bodeminformatie	De omgevingsrapportage van de provincie Flevoland is geraadpleegd. Aanvullende bodeminformatie is opgevraagd bij de Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek. De beschikbare informatie is op 28 november 2024 door de Omgevingsdienst verstrekt.	november 2024
Bodemkwaliteitskaart	Bodemkwaliteitskaart van de gemeenten Almere, Dronten, Lelystad, Noordoostpolder, Urk en Zeewolde (Lievense CSO, kenmerk: 17M1182.RAP001, d.d. 13 december 2019) is geraadpleegd.	november 2024
Bodemopbouw en geohydrologie	Voor de bodemopbouw en geohydrologie zijn gegevens van het BROloket geraadpleegd.	november 2024
Omgevingsplan	Het Omgevingsplan van de gemeente Noordoostpolder is geraadpleegd.	februari 2025

2.3 Historische informatie

Op de locatie aan de Nagelerstraat 7 t/m 11 dateert de aanwezige bebouwing uit 1952 en 1967. De locatie is momenteel in gebruik als handelszaak en kantoorpand. Tot 2022 is het noordelijk deel van de locatie in gebruik geweest als autobedrijf.

2.4 Bekende bodeminformatie

Op basis van de omgevingsrapportage van de provincie Flevoland zijn ter plaatse van de Nagelerstraat 7 t/m 11 een autoreparatiebedrijf, benzinetank (ondergronds), afgewerkte olietank (ondergronds) en een opslag van aromatische koolwaterstoffen aanwezig geweest. Tijdens het locatiebezoek bleek dat in de kelder onder de werkplaats nog twee bovengrondse tanks aanwezig waren.

In de periode 2001 tot 2017 zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. Een samenvatting van de relevante onderzoeken is onderstaand weergegeven.

Ten noorden van de onderzoekslocatie is ter plaatse van de openbare ruimte in 2004 een sanering uitgevoerd. Op de locatie is mogelijk een benzinepompinstallatie en erfverharding aanwezig geweest. Bij de aanleg van de riolering is een verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Na sanering is rond het riooltracé nog een restverontreiniging achtergebleven. Het is niet de verwachting dat deze verontreiniging tot aan het perceel aanwezig is.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie naast de Nagelerstraat 23 is geen onderzoek bekend. Op het perceel Nagelerstraat 23 is tot 1990 een ondergrondse dieseltank aanwezig geweest. Er is een onderzoek uit 2008 bekend, waarbij in de bovengrond zijn overschrijdingen van de voormalige achtergrondwaarde met EOX en PAK aangetoond. In het grondwater zijn overschrijdingen van de voormalige streefwaarde met arseen, minerale olie xylenen en enkele VOCl's aangetoond. De conclusie van het onderzoek is dat er geen belemmeringen voor bouwactiviteiten zijn.

Verkennend/nulsituatie bodemonderzoek op terrein van garagebedrijf "Greve" aan de Meeuwenkant 12 te Emmeloord, Hunneman Milieu, kenmerk: 2006179/hb/sh, d.d. maart 2006
In 2006 is ter plaatse van de Meeuwenkant 12 een bodemonderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen aankoop van de locatie. Hierbij zijn als verdachte locaties twee voormalige pomp-/tanklocaties en een werkplaats met olieopslag en OBAS als verdachte locaties beschouwd. Zintuiglijk zijn bij boring 42 en 49 olie-waterreacties waargenomen. Daarnaast worden bijmengingen met puin en/of asfaltdeeltjes waargenomen. Er zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Op basis van de analyseresultaten zijn ter hoogte van voormalige tanks in de grond licht verhoogde gehalten met oliecomponenten aangetoond. Ter plaatse van het voormalige pompeiland is een sterk verhoogd gehalte met naftaleen aangetoond. Ter plaatse van deze locatie zijn tijdens eerder onderzoek door Het Bodemburo (kenmerk: 0022421, d.d. 10 oktober 2004) overschrijdingen van de interventiewaarde met tolueen, ethylbenzeen en xylenen aangetoond.
Op het overige terrein is in een mengmonster van de bovengrond ter plaatse van het voorterrein een overschrijding van de interventiewaarde met PAK aangetoond. Verder zijn maximaal overschrijdingen van de voormalige achtergrondwaarden aangetoond. In het grondwater zijn maximaal overschrijdingen van de voormalige streefwaarden met enkele onderzochte componenten aangetoond.

2.5 Bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer

Op de bodemkwaliteitskaart van de Gemeenten Almere, Dronten, Lelystad, Noordoostpolder, Urk en Zeewolde (Lievense CSO, kenmerk: 17M1182.RAP001, d.d. 13 december 2019) is de is de ontgravingskwaliteit van de boven- en ondergrond weergegeven als kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

2.6 Omgevingsplan gemeente

Het omgevingsplan van de gemeente Noordoostpolder is voorafgaand aan het uit te voeren bodemonderzoek geraadpleegd. Er zijn geen bijzonderheden vermeld waar rekening mee dient te worden gehouden met het uit te voeren onderzoek.

2.7 Verwachte bodemopbouw en geohydrologie

De verwachting is dat ter plaatse van de onderzoeklocatie tot circa 3,4 m -mv. hoofdzakelijk bestaat uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand (Holocene afzettingen). Hieronder is tot circa 8,5 m -mv. sprake van midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind (Formatie van Boxtel). Van 8,5 tot circa 19,3 m -mv. wordt hoofdzakelijk midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen verwacht (Formatie van Kreftengeye).

De stromingsrichting van het freatisch grondwater op de locatie is vermoedelijk in noordelijke richting. Het is aannemelijk dat dit lokaal wordt beïnvloedt door het peilbeheer binnen de Noordoostpolder. Het grondwater wordt verwacht op een diepte van circa 2,0 m -mv.

2.8 Onderzoeksstrategie bodemonderzoek

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie voor het verkennend en nader bodemonderzoek is uitgegaan van de hierboven vermelde gegevens tijdens het vooronderzoek als mede de onderstaande normen:

- Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5725, oktober 2023);
- Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5740, oktober 2023);
- Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5707+C2, december 2017);
- Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, NTA 5755, juni 2022.

<u>Onderzoeksmethodiek verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)</u>
Op basis van de huidige beschikbare informatie worden de volgende deellocaties onderscheiden:

- Deellocatie A: Voormalige tanks Meeuwenkant 12, circa 100 m^2;
- Deellocatie B: Voormalige werkplaats met bovengrondse tanks en OBAS, circa 320 m^2;
- Deellocatie C: Overig terrein Nagelerstraat 7 t/m 11 (circa 2.825 m^2)
- Deellocatie D: Nagelerstraat naast 23, circa 584 m^2;
- Deellocatie E: Bovengrondse tanks kelder (<10 m^2).

Ter plaatse van deellocatie A, B en C wordt een onderzoeksstrategie op basis van de NEN 5740 voor een “verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming” (paragraaf 5.6 (VED-HE-NL)) als doelmatig beschouwd voor het bepalen van de actuele bodemkwaliteit. Voor deellocatie D wordt een onderzoeksstrategie voor een “onverdachte niet-lijnvormige locatie” (paragraaf 5.1 (ONV-NL)) als doelmatig beschouwd. Voor deellocatie E wordt een onderzoeksstrategie voor een “verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern” (paragraaf 5.3 (VEP)) als doelmatig beschouwd voor het bepalen van de actuele bodemkwaliteit.

Verkennend onderzoek asbest (NEN 5707)
In verband met de aanwezigheid van asbest in de voormalige opstallen en het waarnemen van puin in voorgaand onderzoek wordt het verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 ter plaatse van deellocatie C aangevuld met een verkennend onderzoek naar asbest in de grond conform NEN 5707.

Voor het verkennend onderzoek asbest (conform NEN 5707) wordt de hypothese verdacht gesteld en wordt de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 6.4.5 (diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming) van de NEN 5707 als uitgangspunt gebruikt voor het onderzoek naar het voorkomen van asbest in de bodem.

Onderzoeksmethodiek nader onderzoek (NTA 5755)
Ten tijde van het verkennend bodemonderzoek zijn bij peilbuis A01 overschrijdingen van de interventiewaarde met minerale olie en vluchtige aromaten in de grond en het grondwater aangetoond. De verontreiniging dient te worden afgeperkt.
Voor de afperking wordt uitgegaan van een nader onderzoek welke is opgezet volgens de Nederlandse Technische Afspraak (NTA 5755) voor nader onderzoek in landbodem. Ten behoeve van het opstellen van een passende onderzoeksopzet wordt gebruik gemaakt van een zogenaamd conceptueel model. Dit heeft tot doel de onderzoeksopzet zo goed mogelijk te laten aansluiten op de situatie ter plaatse. Hierbij zijn rondom peilbuis A01 een vijftal afperkende peilbuizen geplaatst.

3 VELDWERK EN MONSTERSELECTIE

3.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldwerk ter plaatse tijdens het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd op 13, 14, 16 en 24 januari 2025 conform de SIKB BRL 2000 en protocol 2001 en 2018 door gecertificeerd monsternemer de heer [redacted] en [redacted] van Mateboer Milieutechniek.

Het veldwerk ter plaatse ten behoeve van het nader bodemonderzoek is op 19 en 20 januari 2025 uitgevoerd conform de SIKB BRL 2000 en protocol 2001 door gecertificeerd monsternemer de heer [redacted] van Mateboer Milieutechniek.

De peilbuizen zijn direct na plaatsing goed afgepompt en vervolgens op 24 januari 2025 en 28 februari 2025 conform de SIKB BRL 2000 en protocol 2002 bemonsterd door gecertificeerd monsternemer de heer [redacted] en [redacted] van Mateboer Milieutechniek.

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op verontreinigingskenmerken zoals kleur, olie op water reactie en bodemvreemde bijmengingen (zoals bijv. asbest). De grond is maximaal per halve meter en per zintuiglijk afwijkende bodemlaag bemonsterd.

De boorpunten zijn ingemeten met behulp van een GPS (x- en y-coördinaten). De situatietekening met boorpunten is opgenomen in bijlage 1.

De verrichte werkzaamheden zijn weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Overzicht veldwerkzaamheden en analyses

Veldwerk (boringen)					Chemische analyses NEN 5740	
onderzoekslocatie (oppervlakte)	gat 0,3x0,3x0,5 m (lxbxd)	boring tot 0,5 m -mv./ in verdachte laag	boring tot 2,0 m –mv	boring met peilbuis	grond	grondwater
Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)						
Deellocatie A: Voormalige tanks Meeuwenkant 12, (circa 100 m²)	-	4	1	1	7 x minerale olie 3 x vluchtige aromaten	1 x minerale olie, olie vluchtig en vluchtige aromaten
Deellocatie B: Voormalige werkplaats met bovengrondse tanks en OBAS, (circa 320 m²)	-	3	1	1	2 x NEN 5740	1 x NEN 5740
Deellocatie C: Overig terrein Nagelerstraat 7 t/m 11 (circa 2.825 m²)	-	11	2	1	3 x NEN 5740	1 x NEN 5740
Deellocatie D: Nagelerstraat naast 23, (circa 584 m²)	-	4	1	1	3 x NEN 5740	1 x NEN 5740
Deellocatie E: bovengrondse tanks kelder (<10 m²)	-	-	-	1	2 x minerale olie	1 x minerale olie en vluchtige aromaten
Verkennend asbestonderzoek (NEN 5707)						
Deellocatie C: Overig terrein Nagelerstraat 7 t/m 11 (circa 2.825 m²)	11	-	2	-	3 x NEN 5898 asbest in grond	-
Nader onderzoek (NTA 5755)						

Veldwerk (boringen)					Chemische analyses NEN 5740	
onderzoekslocatie (oppervlakte)	gat 0,3x0,3x0,5 m (lxbxd)	boring tot 0,5 m -mv./ in verdachte laag	boring tot 2,0 m –mv	boring met peilbuis	grond	grondwater
Afperking A01	-	-	-	5	6 x minerale olie, olie vluchtig en BTEXN	5 x minerale olie, olie vluchtig en BTEXN

NEN 5740-grond: □ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) □ PCB's □ minerale olie (GC) □ PAK -VROM
NEN 5740-water: □ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) □ BTEXN
Veldmetingen grondwater: □ zuurgraad (pH) □ elektrisch geleidingsvermogen (EGV); □ temperatuur (°C) □ troebelheid (NTU)

De situatietekening inclusief de boorpunten is opgenomen in bijlage 1. In bijlage 2 staan gedetailleerde boorbeschrijvingen weergegeven. Op de boorprofielen zijn de diepten van grondmonsters en de diepten van peilfilter(s) van de boorpunten aanwezig.

3.2 Zintuiglijke waarnemingen

In tabel 3.2 is een overzicht weergegeven van de zintuiglijke waarnemingen die zijn gedaan tijdens de uitvoering van het veldwerk.

Tabel 3.2: Zintuiglijke waarnemingen tijdens veldwerk

Boring	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)		
A01	2,20 - 2,70	68 ppm, sterke olie-water reactie
A02	2,00 - 2,50	sterke olie-water reactie
A03	2,50 - 2,70	sterke olie-water reactie
A05	0,07 - 1,80	gestaakt op beton
C01	0,08 - 0,50	resten baksteen
C03	0,08 - 0,70	resten baksteen
C06	0,20 - 0,50	sporen baksteen
C09	0,05 - 0,50	sporen baksteen
C10	0,05 - 0,50	sporen baksteen
C11	0,05 - 0,50	sporen baksteen
C12	0,00 - 0,50	sporen baksteen
C14	0,07 - 0,50	sporen baksteen
D01	0,50 - 1,50	resten baksteen
D02	0,08 - 0,50	sporen baksteen
Nader onderzoek (NTA 5755)		
A102	2,00 - 2,50	8 ppm, sterke olie-water reactie
	2,50 - 2,70	1 ppm, zwakke olie-water reactie
A103	2,00 - 2,50	2 ppm, zwakke olie-water reactie
	3,00 - 3,60	6 ppm, sterke olie-water reactie
A104	2,20 - 2,70	11 ppm, sterke olie-water reactie
A105	2,00 - 2,70	2 ppm, zwakke olie-water reactie

De bodemvreemde bijmengingen zijn te relateren aan het historische gebruik van de locatie. Ter hoogte van de voormalige tanks en de eerder aangetoonde verontreiniging met oliecomponenten en naftaleen (deellocatie A) zijn zintuiglijk verhoogde PID-waarden gemeten en olie-waterreacties waargenomen.

3.3 Asbestonderzoek

Voorafgaand het verkennend bodemonderzoek asbest is een maaiveldinspectie uitgevoerd conform SIKB BRL 2000 en protocol 2018. Hierbij is in stroken van 1,5 meter en haaks daarop het maaiveld visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. De inspectie efficiëntie

ter plaatse van de onverharde delen wordt geschat op 70-90% en ter plaatse van de verhardingen op 100%.

Ter plaatse van de boringen is de opgeboorde/gegraven grond geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. Op het overige terrein is de bovenkant van het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest.

3.4 Grondwaterbemonstering

Het grondwater is op 24 januari 2025 en 28 februari 2025 bemonsterd conform de SIKB BRL 2000 en protocol 2002 door gecertificeerd monsternemer de heer [redacted] en [redacted] van Mateboer Milieutechniek.

Tijdens de bemonstering zijn aan het grondwater geen afwijkingen waargenomen. De grondwaterstand, de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EGV) en de troebelheid van het grondwater zijn tijdens de monstername in het veld bepaald. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel 3.3.

Tabel 3.3: Veldmetingen tijdens grondwaterbemonstering

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Temperatuur (°C)
A01-1-1	2,50 - 3,50	2,20	7,2	579	8,6	9,5
A101-1-1	2,70 - 3,70	2,40	6,9	497	5,96	8,7
A102-1-1	2,70 - 3,70	2,40	6,9	578	23,6	9,2
A103-1-1	2,60 - 3,60	2,40	7,2	544	7,85	9,2
A104-1-1	2,70 - 3,70	2,40	7,2	554	20,8	8,9
A105-1-1	2,70 - 3,70	2,40	7,1	505	8,06	8,1
B01-1-1	3,00 - 4,00	2,40	7,1	703	10,5	11,1
C01-1-1	2,50 - 3,50	2,30	7,3	602	11,2	9,8
D01-1-1	2,70 - 3,70	2,30	7,1	498	9,7	9,5
E01-1-1	3,00 - 4,00	2,40	7,7	541	18,7	8,5

De norm voor het bemonsteren van grondwater geeft aan dat bij een troebelheid tussen 0 en 10 NTU aangenomen kan worden dat er geen probleem is met gronddeeltjes in het grondwater die de analyseresultaten kunnen verstoren. Een duidelijk hogere troebelheid kan reden zijn voor herbemonstering. Op basis van de analyseresultaten, gezien bij een aantal peilbuizen sprake is van beperkt verhoogde NTU-waarden, wordt het niet zinvol geacht het grondwater met betrekking tot de NTU-waarden opnieuw te bemonsteren.

3.5 Chemische analyses

De geanalyseerde monsters, inclusief geanalyseerde parameters, zijn opgenomen in de tabellen met analyseresultaten (paragraaf 4.2). De analysecertificaten, inclusief samenstelling van de analysepakketten, zijn opgenomen in bijlage 3. De analyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V.

4 RESULTATEN VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK

4.1 Toetsingskader

Actualiserend en nader bodemonderzoek – toetsing Omgevingswet
De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem), zoals weergegeven in Bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van de Omgevingswet. De toetsing vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodule T.130 (Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit - landbodem) is gebruikt.

De interventiewaarden gelden voor een zogenaamde standaardbodem (GSSD): een bodem met een lutumgehalte van 25% en een organisch stofgehalte van 10%. Conform de Regeling bodemkwaliteit zijn de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem en vervolgens getoetst.

In bijlage 3 zijn de analysecertificaten weergegeven. In bijlage 4 zijn de getoetste analyseresultaten en de toetsingswaarden weergegeven.

In tabel 4.1 staat de gehanteerde terminologie weergegeven.

Tabel 4.1: Terminologie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

Weergave tabel	Gemeten gehalte
GSSD waarde ≤ interventiewaarde	het gestandaardiseerde gemeten gehalte is niet verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde
GSSD > interventiewaarde	er is sprake van een overschrijding van de interventiewaarde

Met betrekking tot het bepalen van de noodzaak van de uitsplitsing van mengmonsters is tevens de indexering uit de toetsing aan de voormalige Wet bodembescherming gebruikt. Een stof met een GSSD-index van >0,5 in een mengmonster duidt op een mogelijke overschrijding van de interventiewaarde in (één van) de deelmonsters.

Grondwater
Voor grondwater zijn ‘signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering’ weergegeven in bijlage Vd. bij artikel 4.12a van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) van de Omgevingswet. De toetsing vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodule T.1001 (Beoordeling voor grondwatersanering a.d.h.v. Landelijke BKL Signaleringsparameters) is gebruikt.

Verkennend bodemonderzoek asbest - toetsing Omgevingswet
De analyseresultaten van het asbest in grond zijn beoordeeld aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem), zoals weergegeven in Bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van de Omgevingswet. Hierin is aangegeven dat de maximale concentratiewaarde voor asbest op 100 mg/kg d.s. gewogen (serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met tien maal de amfibool-asbestconcentratie) is bepaald.

Om te bepalen of een nader onderzoek asbest noodzakelijk is, is tijdens het verkennend onderzoek asbest getoetst aan 0,5 x interventiewaarde (= 50 mg/kg d.s. aan gewogen asbest) uit de NEN 5707.

Indicatieve toetsing Regeling bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond zijn, met het oog op mogelijk hergebruik van eventueel vrijkomende grond, indicatief getoetst aan de normwaarden voor het toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit 2022 (bijlage B, tabel 1)). De beoordeling is indicatief omdat onderhavig onderzoek niet is uitgevoerd als partijkeuring conform Regeling bodemkwaliteit. In tabel 4.2 staat de gehanteerde terminologie weergegeven.

Tabel 4.2 Terminologie indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit

Kwaliteitseis voor landbodem en grond	Bovengrens van kwaliteitsklasse
Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
Wonen	Wonen
Industrie	Industrie
Matig verontreinigd	Interventiewaarde bodemkwaliteit
Sterk verontreinigd	-

4.2 Resultaten grond en grondwater

Voor de volledigheid dient te worden vermeld dat bij chemische analyse van mengmonsters de gehalten bij de afzonderlijke analyse van de individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen. De getoetste analyseresultaten van de grond zijn weergegeven in tabel 4.3. De getoetste resultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 4.4.

Tabel 4.3: Toetsingsresultaten grond

Analyse-monster	Deelmonsters	Grond-soort	Visuele waarneming	Analysepakket	Toetsing Omgevingswet >I Waarde GSSD	Indicatieve toetsing Rbk (2022)
Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)						
A01-5	A01 (1,70 - 2,20)	Zand	geen olie-water reactie	Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C	≤ Interventiewaarde	Landbouw/natuur
A01-7	A01 (2,70 - 3,20)	Klei	geen olie-water reactie	Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C	≤ Interventiewaarde	Landbouw/natuur
A01-9	A01 (2,30 - 2,50)	Zand	68 ppm, sterke olie-water reactie	BTEXN+OS, Min.olie GC (C10-C40)	> Interventiewaarde *Minerale olie (47.500 mg/kg d.s.)* *Ethylbenzeen (175 mg/kg d.s.)* *Xylenen (347 mg/kg d.s.)*	Sterk verontreinigd
A02-7	A02 (2,30 - 2,50)	Zand	sterke olie-water reactie	BTEXN+OS, Min.olie GC (C10-C40)	≤ Interventiewaarde	Matig verontreinigd
A03-7	A03 (2,50 - 2,70)	Zand	sterke olie-water reactie	BTEXN+OS, Min.olie GC (C10-C40)	≤ Interventiewaarde	Matig verontreinigd
A04-5	A04 (2,00 - 2,50)	Zand	geen olie-water reactie	Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C	≤ Interventiewaarde	Industrie
A06-6	A06 (2,50 - 2,70)	Zand	geen olie-water reactie	Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C	≤ Interventiewaarde	Landbouw/natuur
B.MM01	B01 (0,25 - 0,50) B02 (0,25 - 0,50) B03 (0,07 - 0,50)	Zand	-	Standaardpakket incl. lu/os	≤ Interventiewaarde	Industrie
B.MM02	B01 (1,50 - 2,00) B01 (2,00 - 2,50) B02 (1,50 - 2,00)	Zand	-	Standaardpakket incl. lu/os	≤ Interventiewaarde	Landbouw/natuur

Analyse-monster	Deelmonsters	Grond-soort	Visuele waarneming	Analysepakket	Toetsing Omgevingswet >I Waarde GSSD	Indicatieve toetsing Rbk (2022)
CMM01	C01 (0,08 - 0,50) C03 (0,08 - 0,50) C09 (0,05 - 0,50) C14 (0,07 - 0,50)	Zand	resten baksteen, sporen baksteen	Standaardpakket incl. lu/os	≤ Interventiewaarde	Wonen
CMM02	C02 (0,20 - 0,50) C05 (0,08 - 0,50) C07 (0,20 - 0,70) C08 (0,20 - 0,70)	Zand	-	Standaardpakket incl. lu/os	≤ Interventiewaarde	Landbouw/natuur
CMM03	C01 (1,50 - 2,00) C01 (2,00 - 2,20) C02 (1,50 - 2,00) C03 (1,50 - 2,00)	Zand	-	Standaardpakket incl. lu/os	≤ Interventiewaarde	Landbouw/natuur
D.MM01	D01 (0,08 - 0,50) D03 (0,08 - 0,50) D04 (0,08 - 0,50) D05 (0,08 - 0,50) D06 (0,08 - 0,50)	Zand	-	Standaardpakket incl. lu/os	≤ Interventiewaarde	Industrie
D.MM02	D01 (0,50 - 1,00) D01 (1,00 - 1,50)	Zand	resten baksteen	Standaardpakket incl. lu/os	≤ Interventiewaarde	Landbouw/natuur
D02-1	D02 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen baksteen	Standaardpakket incl. lu/os	≤ Interventiewaarde	Landbouw/natuur
E01-1	E01 (0,25 - 0,50)	Zand	-	Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C	≤ Interventiewaarde	Landbouw/natuur
E01-6	E01 (2,50 - 3,00)	Klei	-	Min.olie GC (C10-C40), Organisch stofgehalte (grond) 550 °C	≤ Interventiewaarde	Landbouw/natuur
Nader Bodemonderzoek (NTA 5755)						
A101-9	A101 (2,20 - 2,40)	Zand	geen olie-water reactie	BTEXN+OS, Min.olie GC (C10-C40), Minerale olie vluchtig C6-C10	≤ Interventiewaarde	Landbouw/natuur
A102-10	A102 (2,20 - 2,40)	Zand	8 ppm, sterke olie-water reactie	BTEXN+OS, Min.olie GC (C10-C40), Minerale olie vluchtig C6-C10	≤ Interventiewaarde	Matig verontreinigd
A103-9	A103 (3,20 - 3,40)	Zand	6 ppm, sterke olie-water reactie	BTEXN+OS, Min.olie GC (C10-C40), Minerale olie vluchtig C6-C10	≤ Interventiewaarde	Industrie
A103-10	A103 (2,10 - 2,30)	Zand	2 ppm, zwakke olie-water reactie	BTEXN+OS, Min.olie GC (C10-C40), Minerale olie vluchtig C6-C10	≤ Interventiewaarde	Landbouw/natuur
A104-10	A104 (2,20 - 2,40)	Zand	11 ppm, sterke olie-water reactie	BTEXN+OS, Min.olie GC (C10-C40), Minerale olie vluchtig C6-C10	≤ Interventiewaarde	Matig verontreinigd
A105-9	A105 (2,20 - 2,40)	Zand	2 ppm, zwakke olie-water reactie	BTEXN+OS, Min.olie GC (C10-C40), Minerale olie vluchtig C6-C10	≤ Interventiewaarde	Landbouw/natuur

Tabel 4.4 :Toetsingsresultaten grondwater

Code	Interval (m –mv.)	Monsters	Zintuiglijke waarneming	Analyse	Toetsing Omgevingswet (µg/l)
Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)					
A01	2,50 - 3,50	A01-1-1	Grondwater	Minerale olie, olie vluchtig inclusief aromaten	> Signaleringsparameters *Minerale olie C6-C10 (3.400 µg/l)* *Xylenen (406 µg/l)*
B01	3,00 - 4,00	B01-1-1	Grondwater	Standaard pakket	≤ Signaleringsparameters
C01	2,50 - 3,50	C01-1-1	Grondwater	Standaard pakket	≤ Signaleringsparameters
D01	2,70 - 3,70	D01-1-1	Grondwater	Standaard pakket	≤ Signaleringsparameters
E01	3,00 - 4,00	E01-1-1	Grondwater	Minerale olie inclusief aromaten	≤ Signaleringsparameters
Nader bodemonderzoek (NTA 5755)					

Code	Interval (m –mv.)	Monsters	Zintuiglijke waarneming	Analyse	Toetsing Omgevingswet (µg/l)
A101	2,60 - 3,60	A102-1-1	Grondwater	Minerale olie, olie vluchtig inclusief aromaten	≤ Signaleringsparameters
A102	2,70 - 3,70	A103-1-1	Grondwater	Minerale olie, olie vluchtig inclusief aromaten	> Signaleringsparameters *Minerale olie C6-C10 (8.100 µg/l)* *Minerale olie C10-C12 (970 µg/l)* *Minerale olie C10-C40 (1.100 µg/l)* *Xylenen (170 µg/l)*
A103	2,70 - 3,70	A104-1-1	Grondwater	Minerale olie, olie vluchtig inclusief aromaten	≤ Signaleringsparameters
A104	2,70 - 3,70	A101-1-1	Grondwater	Minerale olie, olie vluchtig inclusief aromaten	> Signaleringsparameters *Minerale olie C6-C10 (6.400 µg/l)* *Minerale olie C10-C40 (630 µg/l)* *Xylenen (106,6 µg/l)*
A105	2,60 - 3,60	A105-1-1	Grondwater	Minerale olie, olie vluchtig inclusief aromaten	≤ Signaleringsparameters

4.3 Resultaten verkennend bodemonderzoek asbest

Fractie asbest < 20 mm

Voor het verkennend bodemonderzoek asbest in grond NEN 5707 bestaan de mengmonsters uit 20 grepen van minimaal 0,5 kg droge stof. De asbestmonsters zijn in het laboratorium geanalyseerd conform NEN 5898 ter bepaling van het fijne asbest (fractie < 20 mm). Het gewogen asbestgehalte wordt bepaald door het gehalte aan serpentijnasbest te vermeerderen met 10-maal het gehalte aan amfiboolasbest. In tabel 4.4 zijn de getoetste analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek naar asbest in grond weergegeven.

Tabel 4.5: Asbestgehalte fractie < 20 mm

Monster	Inspectiegat (0,3 x 0,3 m) traject (m. -mv.)	Totaalgewicht monster (kg)	Gewicht na droging (kg)	Gehalte serpentijn asbest (mg/kg ds)	Gehalte amfibool asbest (mg/kg ds)	Gehalte asbest gewogen (mg/kg ds)	Bovengrens 95% betrouwbaarheidsinterval
ASC1	C04 (0,08 - 0,50) C05 (0,08 - 0,50) C13 (0,08 - 0,50)	12,39	11,48	<2	<2	**<2**	<2
ASC2	C03 (0,08 - 0,50) C06 (0,20 - 0,50) C09 (0,05 - 0,50) C14 (0,07 - 0,50)	12,63	11,62	<2	<2	**<2**	<2
ASC3	C01 (0,08 - 0,50) C10 (0,05 - 0,50) C11 (0,05 - 0,50) C12 (0,00 - 0,50)	13,25	12,15	<2	<2	**<2**	<2

Fractie asbest > 20 mm

Er is tijdens het verkennend onderzoek geen plaatmateriaal >20 mm waargenomen.

Totaal asbest in grond
Ter plaatse van de onderzoekslocatie is zowel analytisch als zintuiglijk geen asbest aangetoond.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. Voor de foto's van de inspectiegaten en het monsternemingsformulier van het uitgevoerde bodemonderzoek asbest wordt verwezen naar bijlage 5.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de Buro SRO B.V. heeft Mateboer Milieutechniek een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Meeuwenkant te Emmeloord.

De aanleiding voor het verkennend en nader bodemonderzoek betreft de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie.

Doel van het verkennend en nader bodemonderzoek is het bepalen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) en het bepalen van de omvang van de bodemverontreiniging (contourbepaling).

Doel van het verkennend bodemonderzoek asbest is het bepalen of de grond asbest houdend is of niet.

5.2 Conclusies uitgevoerd onderzoek

De kwaliteit van de bodem ter plaatse van de herontwikkelingslocatie/nieuwbouwlocatie gelegen op de hoek van de Meeuwenkant en de Nagelerstraat te Emmeloord is met behulp van het verkennend en nader bodemonderzoek en het voorgaande onderzoek voldoende vastgesteld.

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
Tijdens het verkennend bodemonderzoek zijn bij een aantal boringen ter hoogte van de voormalige tanks (deellocatie A) in de ondergrond vanaf circa 2,0 tot 2,7 m -mv. sterke olie-waterreacties en verhoogde PID-waarden waargenomen. In analysemonster A01-9 (traject: 2,3 – 2,5 m -mv.) zijn hierbij overschrijdingen van de interventiewaarden met minerale olie (GSSD: 47.500 mg/kg d.s.), ethylbenzeen (GSSD: 175 mg/kg d.s.) en xylenen (GSSD: 347 mg/kg d.s.) aangetoond.
In de overige monsters zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarden aangetoond. Wel zijn in monster A02-7 (traject: 2,3 – 2,5 m -mv.) en A03-7 (traject: 2,5 – 2,7 m -mv.) verhoogde gehalten ten opzichte van de voormalige tussenwaarde met respectievelijk xylenen en minerale olie aangetoond.

Daarnaast is in het grondwater van peilbuis A01 een overschrijding van de signaleringsparameters met xylenen (406 µg/l) aangetoond. Er is daarnaast sprake van verhoogde concentraties met minerale olie C6-C10 (3.400 µg/l) en ethylbenzeen (130 µg/l).

Ter plaatse van de overige deellocaties zijn in de onderzochte deel- en mengmonsters geen overschrijdingen van de interventiewaarde met onderzochte componenten aangetoond.
In het grondwater worden geen overschrijdingen van de signaleringsparameters aangetoond.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat de hypothese "verdacht" voor Bodemverontreiniging voor deellocatie A wordt bevestigd.

Daarnaast is op basis van de indicatieve toetsing aan de Rbk (2022) voor de monsters B.MM01 en D.MM01 sprake van de klasse Industrie. Voor mengmonster CMM01 is indicatief de klasse Wonen van toepassing. De indicatief getoetste gehalten wijken hiermee af van de verwachte bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart (Landbouw/natuur).

Verkennend bodemonderzoek asbest NEN 5707
Ter plaatse van de onderzoekslocatie is zowel analytisch als zintuiglijk geen asbest aangetoond.

Nader bodemonderzoek NTA 5755
Naar aanleiding van de aangetoonde verontreinigingen met minerale olie, xylenen en ethylbenzeen in de grond en het grondwater bij peilbuis A01 is aanvullend een nader onderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn een vijftal afperkende boringen met peilbuis geplaatst.

Ter plaatse van de afperkende boringen A102 t/m A105 zijn in het verdachte traject rond de grondwaterspiegel zintuiglijk olie-waterreacties en verhoogde PID-waarden waargenomen. Ter plaatse van boring A103 is eveneens onder de aanwezige kleilaag (traject: 3,0 – 3,6 m -mv.) sprake van een sterke olie-waterreactie en een verhoogde PID-waarde.
In geen van de onderzochte analysemonsters van de verdachte laag is een overschrijding van de interventiewaarde met minerale olie of vluchtige aromaten aangetoond. Wel is in monster A104 (traject: 2,2 – 2,4 m -mv.) sprake van een verhoogd gehalte ten opzichte van de tussenwaarde met xylenen.

In het grondwater van peilbuis A102 en A104 zijn overschrijdingen van de signaleringsparameters met xylenen en minerale olie aangetoond. Ter plaatse van de peilbuizen A101, A103 en A105 is maximaal sprake van licht verhoogde concentraties met minerale olie en vluchtige aromaten.
De verontreiniging met minerale olie en xylenen is in noordelijke en westelijke richting nog onvoldoende afgeperkt.

Mate en omvang verontreinigingen
Op basis van het uitgevoerde verkennend en nader bodemonderzoek is ter plaatse van de voormalige tanks (deellocatie A) sprake van een verontreinigingscontour met minerale olie en vluchtige aromaten in de grond en het grondwater.

Ter plaatse van boring A01 is in traject: 2,3 – 2,5 m -mv. sprake van een overschrijding van de interventiewaarde met minerale olie (GSSD: 47.500 mg/kg d.s.), ethylbenzeen (GSSD: 175 mg/kg d.s.) en xylenen (GSSD: 347 mg/kg d.s.). De omvang van de verontreinigingscontour wordt geschat op circa 22,5 m^3 (oppervlakte circa 45 m^2, traject: 2,2 – 2,7 m -mv.).

Ter plaatse van de peilbuizen A01, A102 en A104 zijn in het grondwater overschrijdingen van de signaleringsparameters met xylenen en minerale olie aangetoond. Het grondwater is waargenomen op een diepte vanaf 2,2 m -mv. De verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten is in noordelijke en westelijke richting nog onvoldoende afgeperkt. De omvang van de verontreinigingscontour met olie en aromaten wordt geschat op minimaal 99 m^2.

De verontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten zijn te relateren aan de aanwezigheid van het voormalig tankstation en de bijbehorende tanks. In 2004 en 2006 zijn bij voorgaand onderzoek eveneens sterk verhoogde gehalten met vluchtige aromaten aangetoond. Op basis van informatie uit de voorgaande onderzoeken is het tankstation in de periode 1952 – 1985 aanwezig geweest en betreft dit een historisch geval van bodemverontreiniging.

Een overzicht van de aanwezige verontreinigingscontouren in de grond en het grondwater is weergegeven in bijlage 6.

5.3 Aanbevelingen

Op grond van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van het voorgenomen nieuw te bouwen bodemgevoelig gebouw sprake is van een overschrijding van de toelaatbare kwaliteit van de bodem. Ter hoogte van het voormalige tankstation is in de ondergrond (traject: 2,2 – 2,7 m -mv.) en het grondwater (GWS: circa 2,2 m -mv.) sprake van een verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten.

Ter plaatse van het overige deel van de onderzoekslocatie wordt de toelaatbare kwaliteit van de bodem niet overschreden.

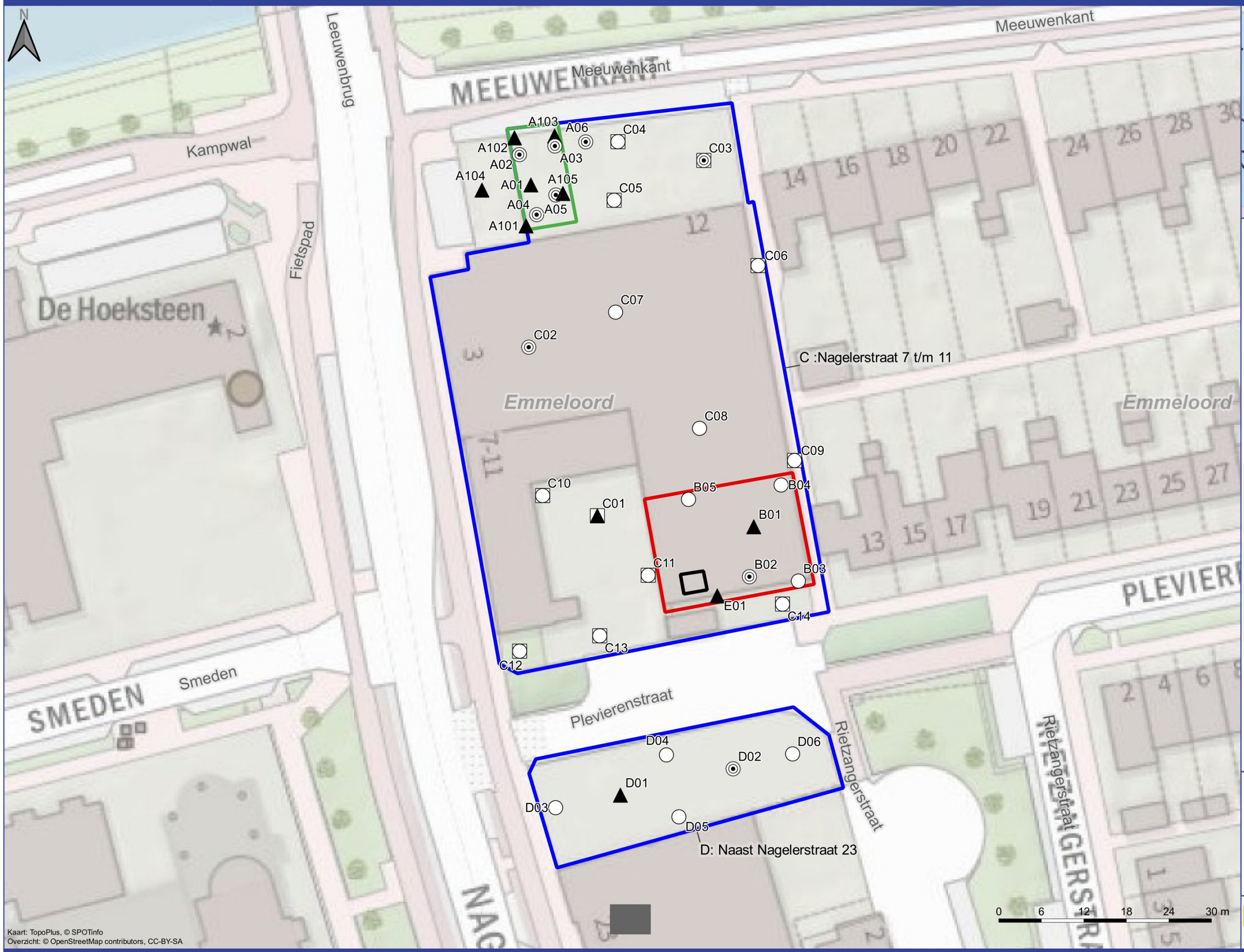
Voorafgaand aan de nieuwbouw wordt aanbevolen om in overleg met het bevoegd gezag, met betrekking tot de verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten in de grond en het grondwater, sanerende of andere beschermende maatregelen te treffen. Een sanerende of andere beschermende maatregel is hierbij in ieder geval een sanering overeenkomstig paragraaf 4.121 van het Besluit activiteiten leefomgeving.

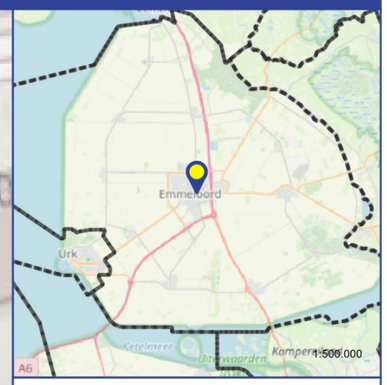
Er gelden wettelijke beperkingen bij het verplaatsen en elders toepassen van grond, die kunnen leiden tot extra kosten. Derhalve wordt aanbevolen bij grondverzet zoveel mogelijk grond op de locatie te hergebruiken. Indien bij eventuele graafwerkzaamheden op deze locatie grond vrijkomt, die elders zal worden hergebruikt, is het Besluit activiteiten leefomgeving (BAL) van toepassing. Ten aanzien van het BAL is de gemeente het bevoegd gezag.

Bijlage 1: Overzichtstekening onderzoekslocatie

Overzichtstekening onderzoekslocatie

Meeuwenkant te Emmeloord





Legenda

- Onderzoekslocatie

Boorpunten

- boring 0,5 m -mv.
- boring 2,0 m -mv.
- peilbuis
- inspectiegat
- B: voormalige werkplaats
- A: voormalige tanks, >I naftaleen
- E: bovengrondse tanks

Projectnummer:	BO245197
Projectleider:	
Product:	
Tekenaar:	
Datum:	7 maart 2025
Schaal (A3):	1:500
Opdrachtgever:	Buro SRO

MATEBOER MILIEUTECHNIEK
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

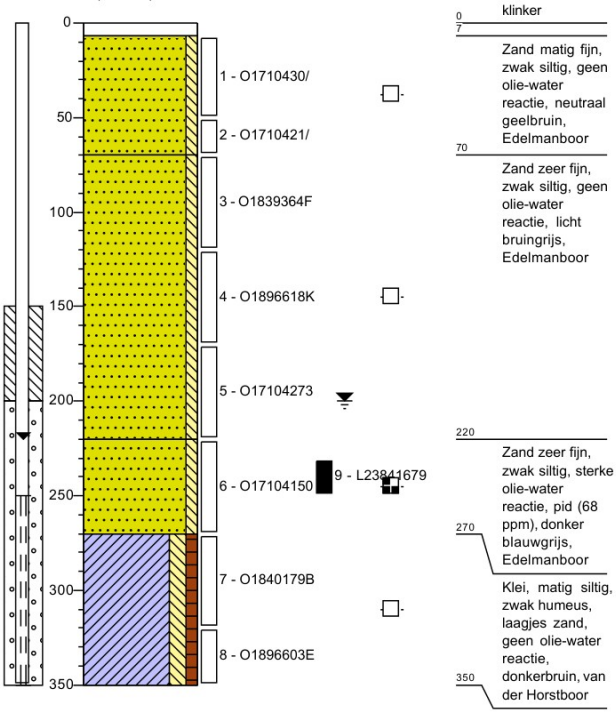
Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo
Overzicht: © OpenStreetMap contributors, CC-BY-SA

...2024\E\Emmeloord, Meeuwenkant\Overzicht BO245197.qgz
4.3

Bijlage 2: Boorprofielen

Boring: A01

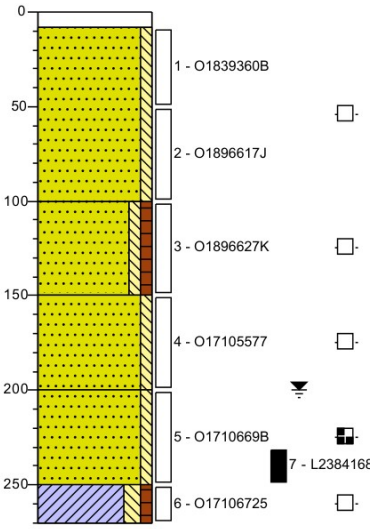
Boormeester: [redacted]
Datum: 13-1-2025
X: 179813,96
Y 524748,81
GWS (cm -mv): 200



0 klinker
7
Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal geelbruin, Edelmanboor
70
Zand zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
220
Zand zeer fijn, zwak siltig, sterke olie-water reactie, pid (68 ppm), donker blauwgrijs, Edelmanboor
270
Klei, matig siltig, zwak humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, van der Horstboor
350

Boring: A02

Boormeester: [redacted]
Datum: 13-1-2025
X: 179812,34
Y 524753,08
GWS (cm -mv): 200



0 klinker
8
Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
100
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
200
Zand matig fijn, zwak siltig, sterke olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
250
Klei, matig siltig, zwak humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, van der Horstboor
270

Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1:40

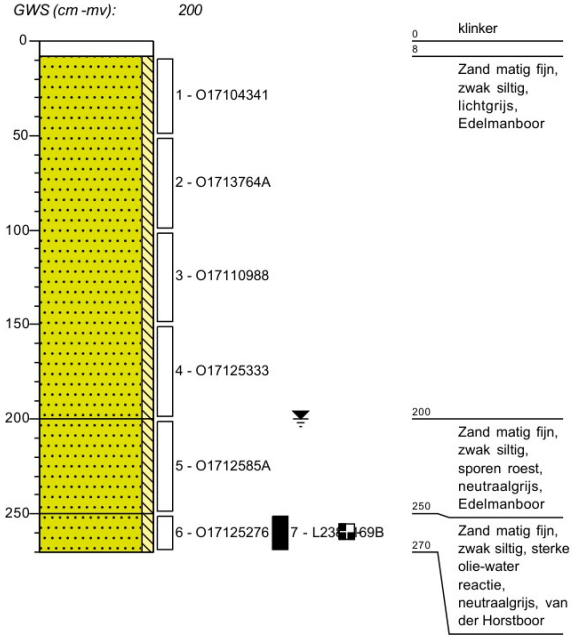
MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: BO245197

Projectnaam: Meeuwenkant te Emmeloord [redacted]

Boring: A03

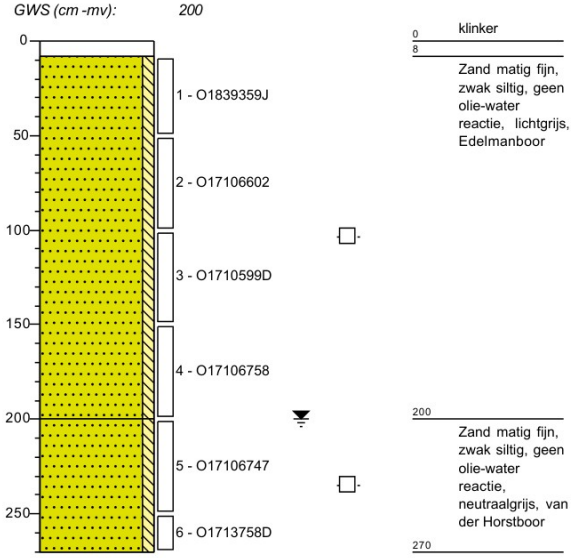
Boormeester: [redacted]
Datum: 13-1-2025
X: 179817,35
Y 524754,30
GWS (cm -mv): 200



0–8: klinker
8–200: Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
200–250: Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraalgrijs, Edelmanboor
250–270: Zand matig fijn, zwak siltig, sterke olie-water reactie, neutraalgrijs, van der Horstboor

Boring: A04

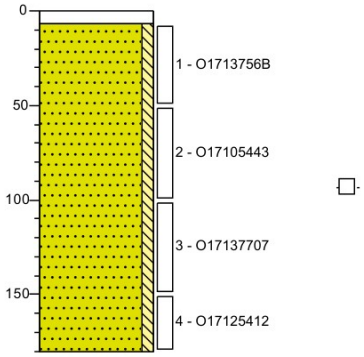
Boormeester: [redacted]
Datum: 13-1-2025
X: 179814,78
Y 524744,62
GWS (cm -mv): 200



0–8: klinker
8–200: Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
200–270: Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, van der Horstboor

Boring: A05

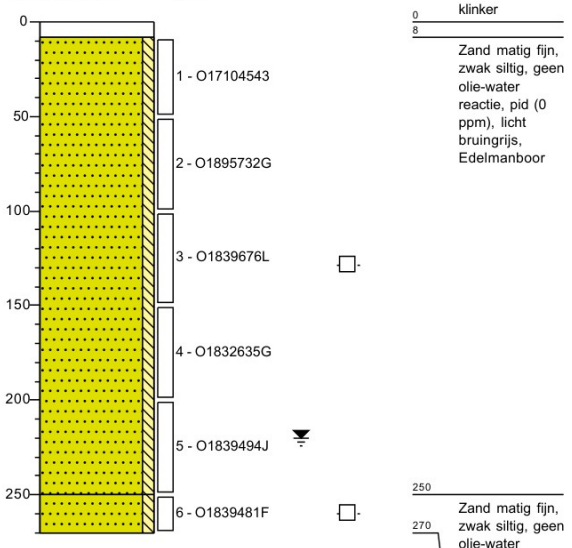
Boormeester: [redacted]
Datum: 13-1-2025
X: 179817,48
Y 524747,39



0–7: klinker
7–180: Van der Horstboor
Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor, Gestaakt op beton

Boring: A06

Boormeester: [redacted]
Datum: 24-1-2025
X: 179821,70
Y 524754,88
GWS (cm -mv): 220



0–8: klinker
8–250: Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht bruingrijs, Edelmanboor
250–270: Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Getekend volgens NEN 5104

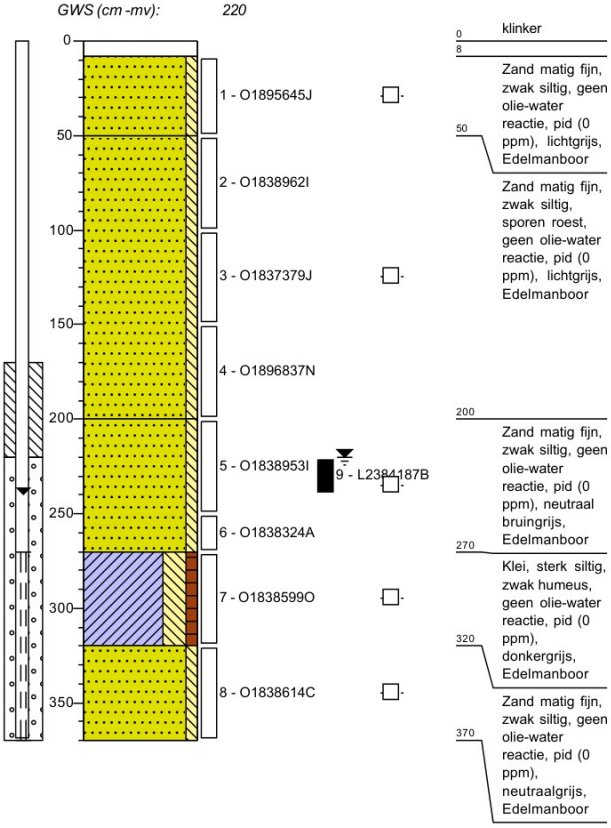
Schaal boorprofiel: 1:40

MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: BO245197
Projectnaam: Meeuwenkant te Emmeloord [redacted]

Boring: A101

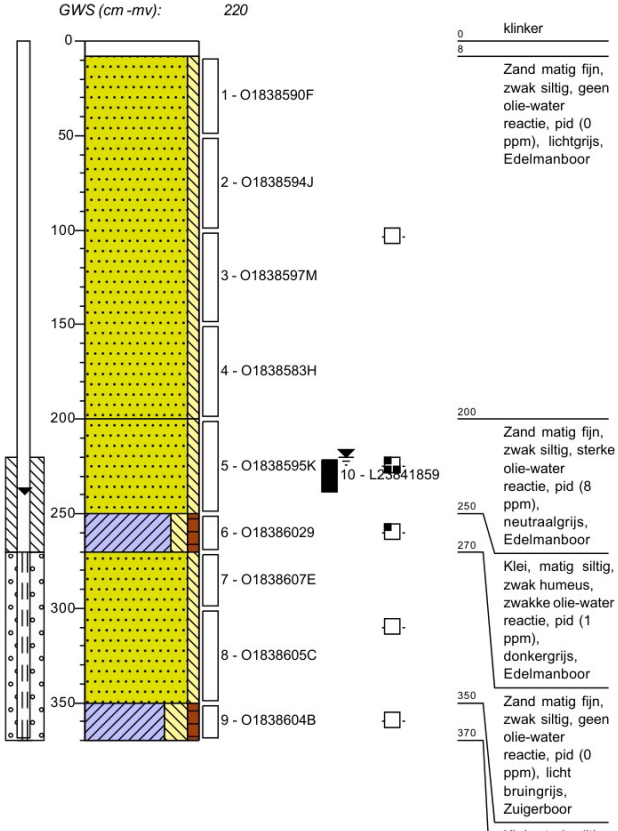
Boormeester [redacted]
Datum: 20-2-2025
X: 179813,28
Y 524743,03
GWS (cm -mv): 220



0 – 8: klinker
8 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgrijs, Edelmanboor
50 – 200: Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgrijs, Edelmanboor
200 – 270: Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraal bruingrijs, Edelmanboor
270 – 320: Klei, sterk siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkergrijs, Edelmanboor
320 – 370: Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: A102

Boormeester [redacted]
Datum: 19-2-2025
X: 179811,64
Y 524755,44
GWS (cm -mv): 220



0 – 8: klinker
8 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgrijs, Edelmanboor
50 – 200: Zand matig fijn, zwak siltig, sterke olie-water reactie, pid (8 ppm), neutraalgrijs, Edelmanboor
200 – 270: Klei, matig siltig, zwak humeus, zwakke olie-water reactie, pid (1 ppm), donkergrijs, Edelmanboor
270 – 350: Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), licht bruingrijs, Zuigerboor
350 – 370: Klei, sterk siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkergrijs, Zuigerboor

Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1:40

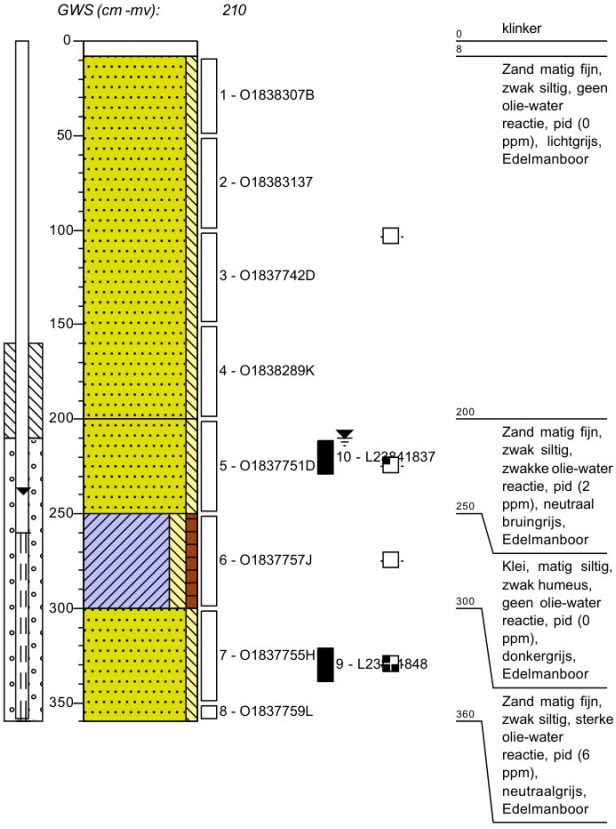
MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: BO245197

Projectnaam: Meeuwenkant te Emmeloord [redacted]

Boring: A103

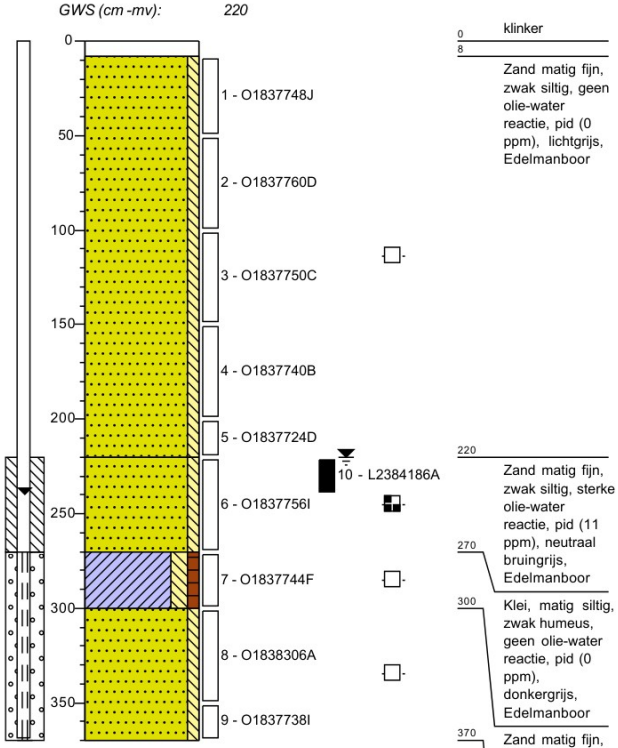
Boormeester [redacted]
Datum: 19-2-2025
X: 179817,31
Y 524755,71
GWS (cm -mv): 210



0 klinker
8 Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgrijs, Edelmanboor
200 Zand matig fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, pid (2 ppm), neutraal bruingrijs, Edelmanboor
250 Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkergrijs, Edelmanboor
300 Zand matig fijn, zwak siltig, sterke olie-water reactie, pid (6 ppm), neutraalgrijs, Edelmanboor
360

Boring: A104

Boormeester [redacted]
Datum: 19-2-2025
X: 179807,06
Y 524748,08
GWS (cm -mv): 220



0 klinker
8 Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgrijs, Edelmanboor
220 Zand matig fijn, zwak siltig, sterke olie-water reactie, pid (11 ppm), neutraal bruingrijs, Edelmanboor
270 Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkergrijs, Edelmanboor
300 Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraalgrijs, Edelmanboor
370

Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1:40

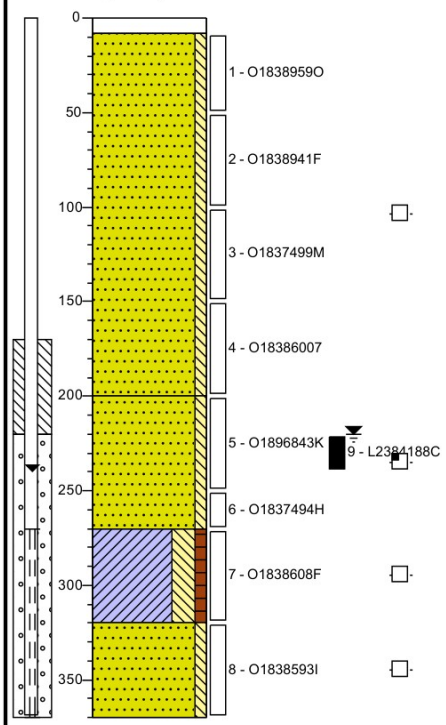
MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: BO245197

Projectnaam: Meeuwenkant te Emmeloord [redacted]

Boring: A105

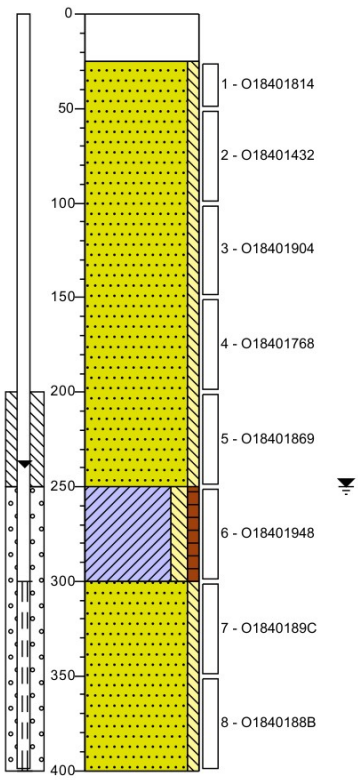
Boormeester [redacted]
Datum: 20-2-2025
X: 179818,48
Y 524747,60
GWS (cm -mv): 220



0 klinker
8
Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), lichtgrijs, Edelmanboor
200
Zand matig fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, pid (2 ppm), neutraal bruingrijs, Edelmanboor
270
Klei, sterk siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donkergrijs, Edelmanboor
320
Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraalgrijs, Edelmanboor
370

Boring: B01

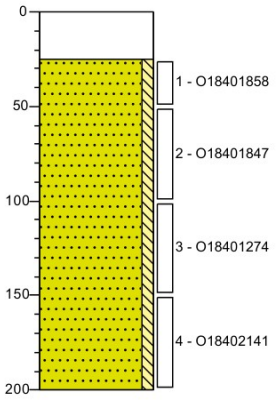
Boormeester [redacted]
Datum: 14-1-2025
X: 179845,40
Y 524700,62
GWS (cm -mv): 250



0 beton
Edelmanboor
25
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
250
Klei, matig siltig, zwak humeus, laagjes zand, donker grijsbruin, Edelmanboor
300
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
400

Boring: B02

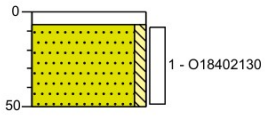
Boormeester [redacted]
Datum: 14-1-2025
X: 179844,79
Y 524693,59



0 beton
Kernboor
25
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: B03

Boormeester [redacted]
Datum: 14-1-2025
X: 179851,70
Y 524692,98



0 klinker
7
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
50

Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1:40

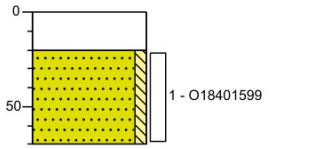
MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: BO245197

Projectnaam: Meeuwenkant te Emmeloord [redacted]

Boring: B04

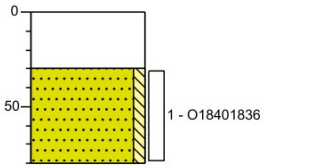
Boormeester [redacted]
Datum: 14-1-2025
X: 179849,26
Y 524706,52



0 beton
20 Kernboor
70 Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: B05

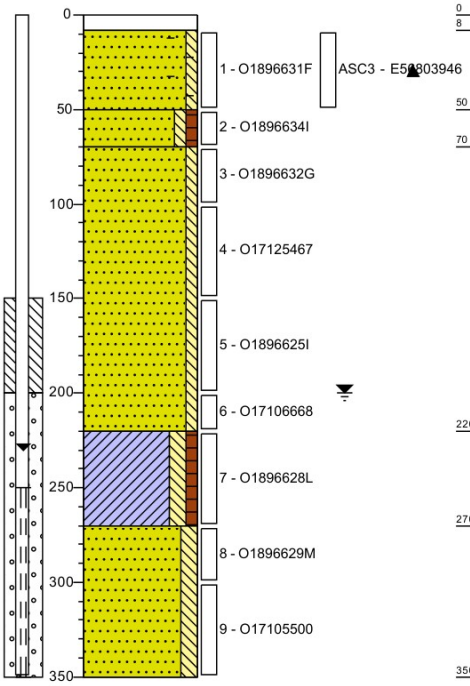
Boormeester [redacted]
Datum: 14-1-2025
X: 179836,20
Y 524704,48



0 beton
30 Kernboor
80 Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: C01

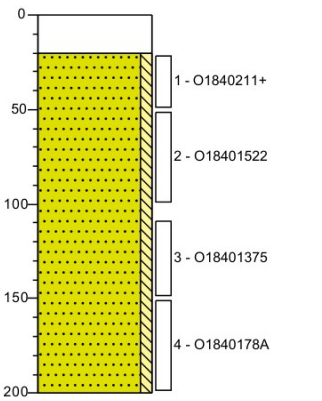
Boormeester [redacted]
Datum: 13-1-2025
X: 179823,34
Y 524702,18
GWS (cm -mv): 200



0 klinker
8 Zand matig fijn, zwak siltig, resten baksteen, licht bruingrijs, Graven
50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70 Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
220 Klei, matig siltig, zwak humeus, laagjes zand, neutraalgrijs, Edelmanboor
270 Zand matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
350

Boring: C02

Boormeester [redacted]
Datum: 14-1-2025
X: [redacted] 179813,66
524725,94



0 beton
20 Kernboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal geelbruin, Edelmanboor
200

Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1:40

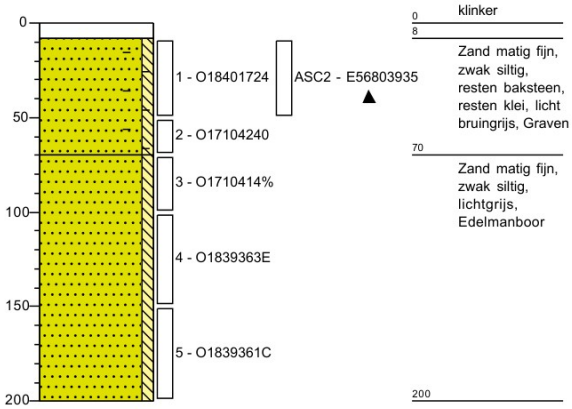
MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: BO245197

Projectnaam: Meeuwenkant te Emmeloord [redacted]

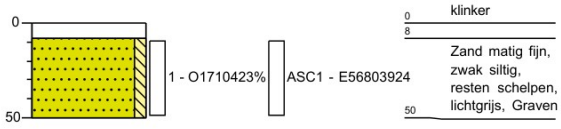
Boring: C03

Boormeester [redacted]
Datum: 13-1-2025
X: 179838,36
Y 524752,27



Boring: C04

Boormeester [redacted]
Datum: 13-1-2025
X: [redacted] 179826,25
524754,91



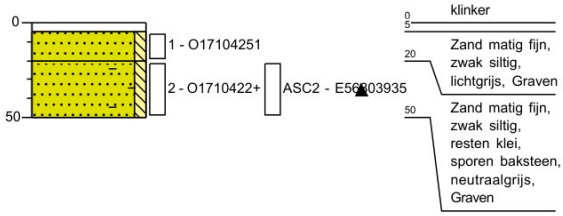
Boring: C05

Boormeester [redacted]
Datum: 13-1-2025
X: 179825,71
Y 524746,66



Boring: C06

Boormeester [redacted]
Datum: 13-1-2025
X: [redacted] 179846,01
524737,45



Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1:40

MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: BO245197

Projectnaam: Meeuwenkant te Emmeloord [redacted]

Boring: C07

Boormeester [redacted]
Datum: 14-1-2025
X: 179825,91
Y 524730,88



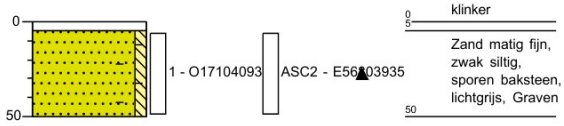
Boring: C08

Boormeester [redacted]
Datum: 14-1-2025
X: 179837,76
Y 524714,50



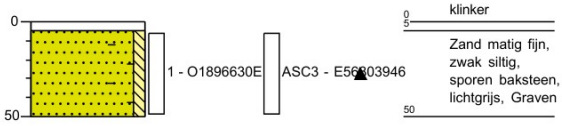
Boring: C09

Boormeester [redacted]
Datum: 13-1-2025
X: 179851,16
Y 524709,97



Boring: C10

Boormeester [redacted]
Datum: 13-1-2025
X: [redacted]
Y 524705,02



Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1:40

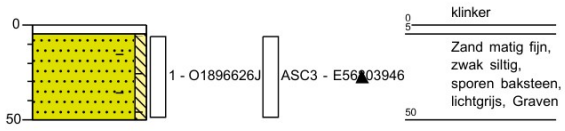
MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: BO245197

Projectnaam: Meeuwenkant te Emmeloord [redacted]

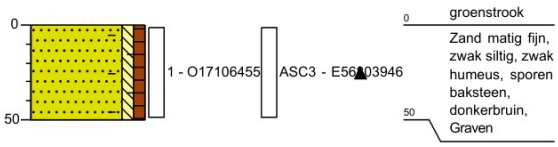
Boring: C11

Boormeester [redacted]
Datum: 13-1-2025
X: 179830,51
Y 524693,79



Boring: C12

Boormeester [redacted]
Datum: 13-1-2025
X: [redacted]
179812,37
524683,10



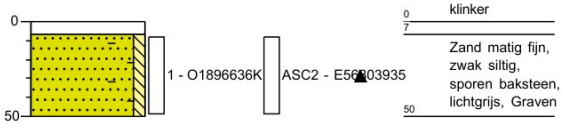
Boring: C13

Boormeester [redacted]
Datum: 13-1-2025
X: 179823,67
Y 524685,27



Boring: C14

Boormeester [redacted]
Datum: 13-1-2025
X: [redacted]
179849,46
524689,73



Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1:40

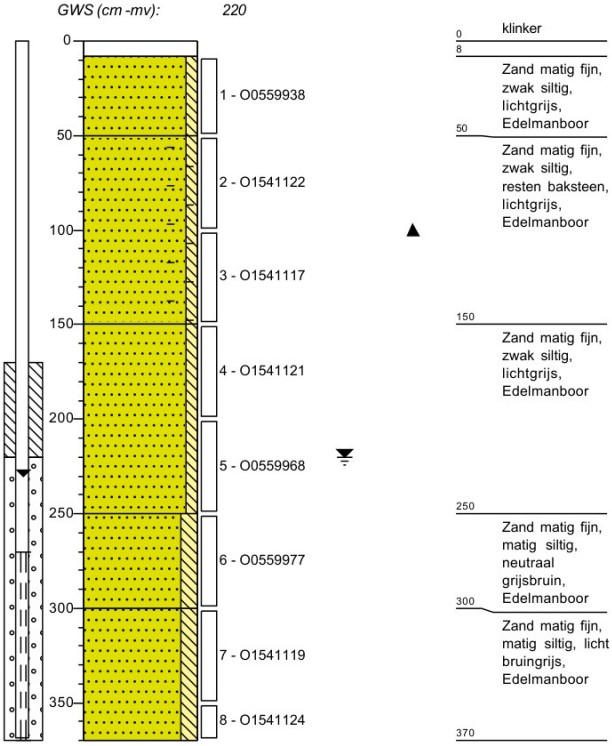
MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: BO245197

Projectnaam: Meeuwenkant te Emmeloord [redacted]

Boring: D01

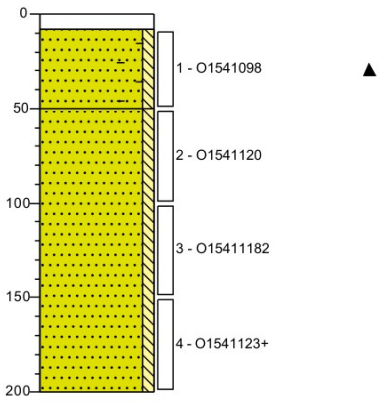
Boormeester: [redacted]
Datum: 16-1-2025
X: 179826,59
Y 524662,79
GWS (cm -mv): 220



0 – 8: klinker
8 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 – 150: Zand matig fijn, zwak siltig, resten baksteen, lichtgrijs, Edelmanboor
150 – 250: Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
250 – 300: Zand matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
300 – 370: Zand matig fijn, matig siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor

Boring: D02

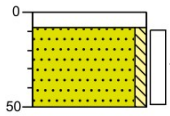
Boormeester: [redacted]
Datum: 16-1-2025
X: [redacted] 179842,49
524666,51



0 – 8: klinker
8 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, lichtgrijs, Edelmanboor
50 – 200: Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: D03

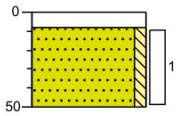
Boormeester: [redacted]
Datum: 16-1-2025
X: 179817,45
Y 524661,03



0 – 8: klinker
8 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, resten klei, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: D04

Boormeester: [redacted]
Datum: 16-1-2025
X: [redacted] 179833,09
524668,48



0 – 8: klinker
8 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1:40

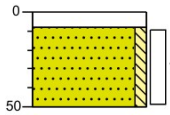
MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: BO245197

Projectnaam: Meeuwenkant te Emmeloord [redacted]

Boring: D05

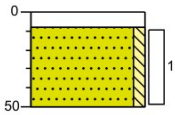
Boormeester [redacted]
Datum: 16-1-2025
X: 179834,85
Y 524659,74



0 klinker
8
Zand matig fijn, zwak siltig, resten klei, lichtgrijs, Edelmanboor
50

Boring: D06

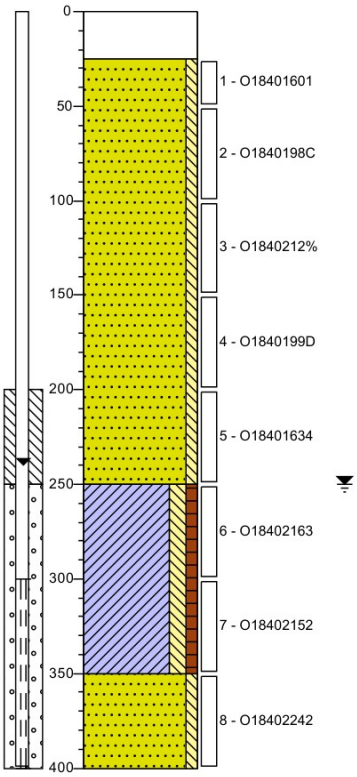
Boormeester [redacted]
Datum: 16-1-2025
X: [redacted]
179850,89
524668,61



0 klinker
8
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50

Boring: E01

Boormeester [redacted]
Datum: 14-1-2025
X: 179840,26
Y 524690,88
GWS (cm -mv): 250



0 klinker
Edelmanboor
25
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
250
Klei, matig siltig, zwak humeus, laagjes zand, donker grijsbruin, Edelmanboor
350
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
400

Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1:40

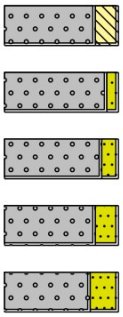
MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: BO245197

Projectnaam: Meeuwenkant te Emmeloord [redacted]

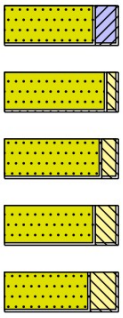
Legenda (conform NEN 5104)

grind



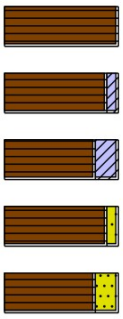
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



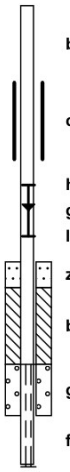
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



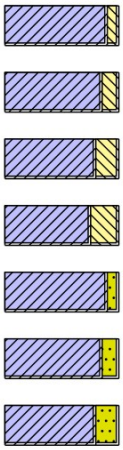
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



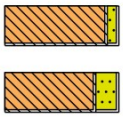
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



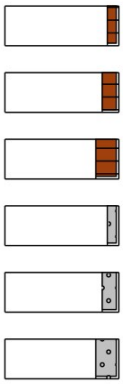
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

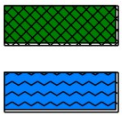
monsters



geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

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



slib
water

Bijlage 3: Analysecertificaten

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Meeuwenkant te Emmeloord
Uw projectnummer	: BO245197
SGS rapportnummer	: 14222993, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-01-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO245197. 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,

[redacted]
Business Unit Manager

[redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14222993 - 1	Rapportagedatum	21-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A01-9 A01 (230-250)
002	Grond (AS3000)	A02-7 A02 (230-250)
003	Grond (AS3000)	A03-7 A03 (250-270)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.8	84.3	85.0
gewicht artefacten	g	S	2.0	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	<0.5	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	35	0.98	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	4.3	0.10	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	65	2.0	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	69.3 [1)]	2.1 [1)]	0.07 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		100 [2)]	3.2 [2)]	0.18 [2)]
naftaleen	mg/kgds	S	3.8	0.35	<0.05
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		2500 [3)]	23	160 [3)]
fractie C12-C22	mg/kgds		6400	110	680
fractie C22-C30	mg/kgds		470	7	67
fractie C30-C40	mg/kgds		170	<5	47
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	9500	140	950

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14222993 - 1	Rapportagedatum	21-01-2025

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 voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14222993 - 1	Rapportagedatum	21-01-2025

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 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2384167	14-01-2025	13-01-2025	ALC211
002	L2384168	14-01-2025	13-01-2025	ALC211
003	L2384169	14-01-2025	13-01-2025	ALC211

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

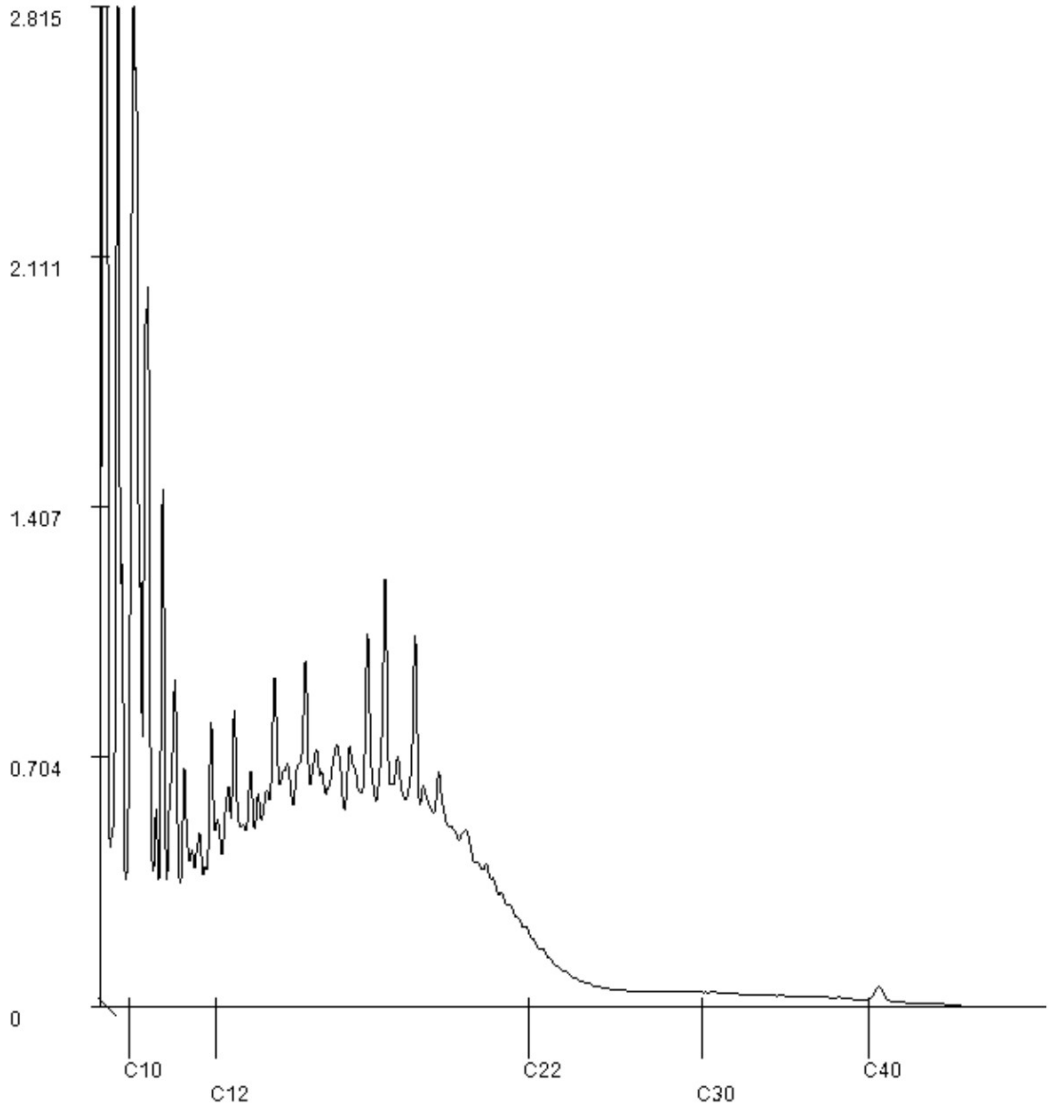
Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14222993 - 1	Rapportagedatum	21-01-2025

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	A01-9 A01 (230-250)

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 : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

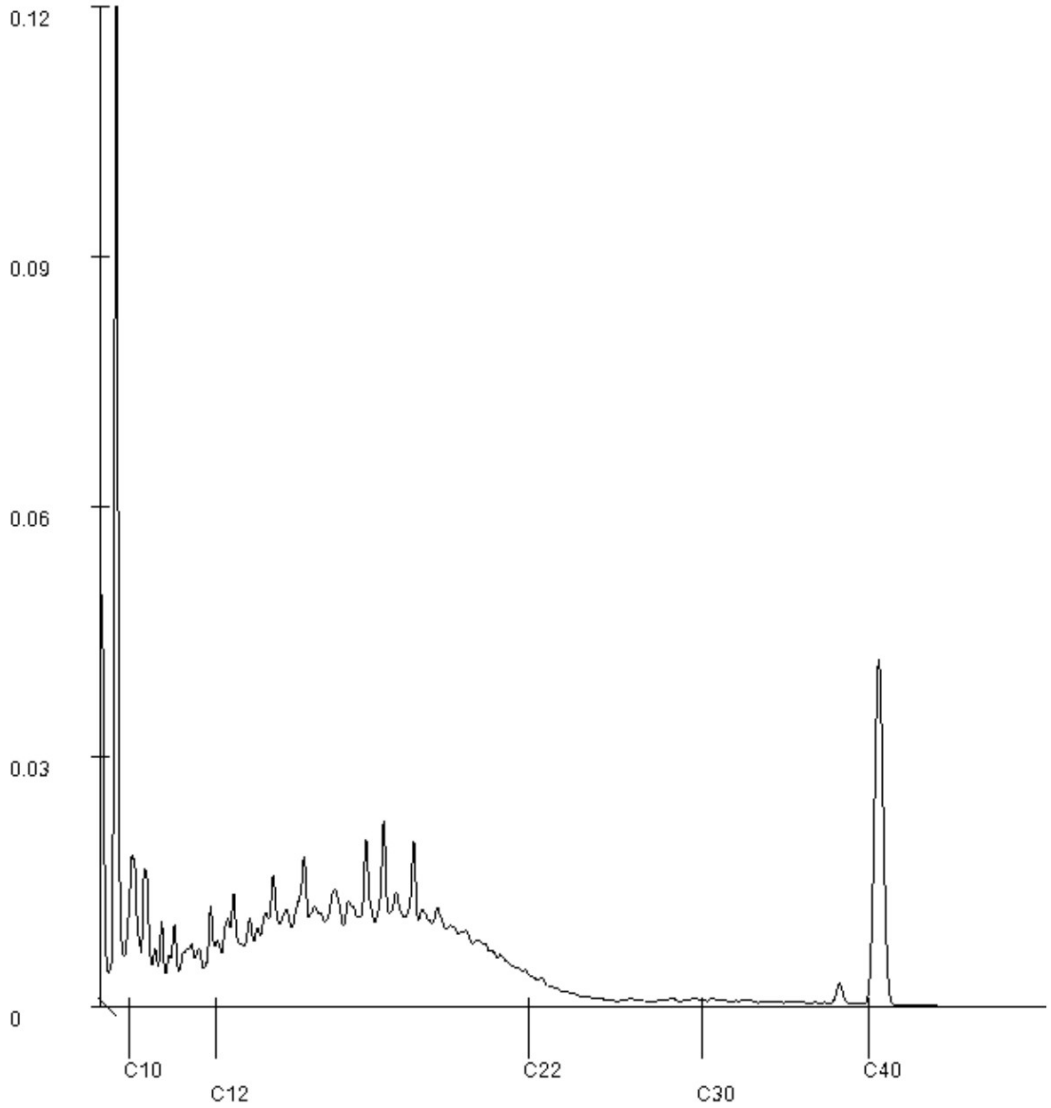
Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14222993 - 1	Rapportagedatum	21-01-2025

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	A02-7 A02 (230-250)

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 : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

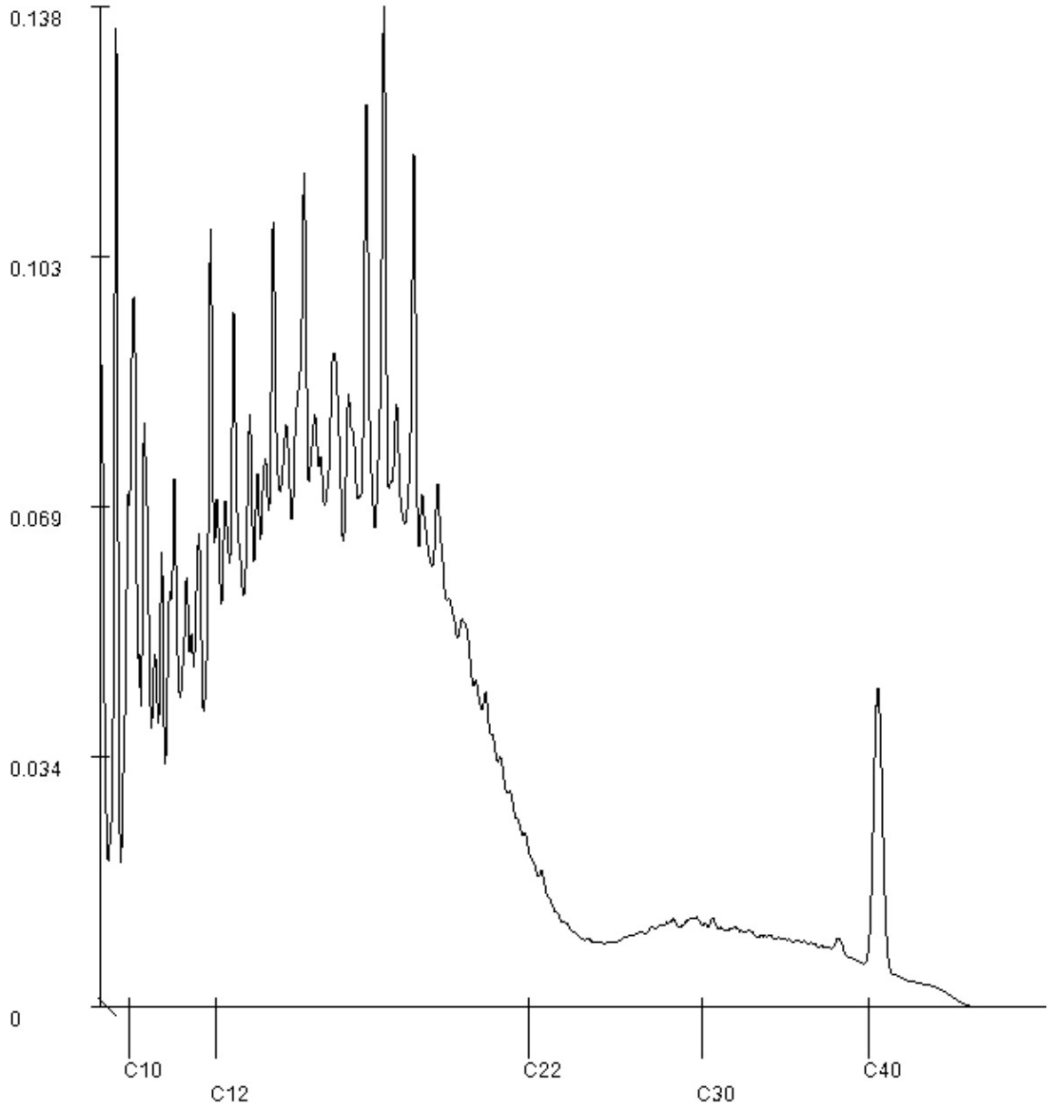
Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14222993 - 1	Rapportagedatum	21-01-2025

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	A03-7 A03 (250-270)

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 : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Meeuwenkant te Emmeloord
Uw projectnummer	: BO245197
SGS rapportnummer	: 14223040, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-01-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO245197. 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,

[redacted]
Business Unit Manager

[redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14223040 - 1	Rapportagedatum	21-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B.MM01 B01 (25-50) B02 (25-50) B03 (7-50)
002	Grond (AS3000)	B.MM02 B01 (150-200) B01 (200-250) B02 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.5	90.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	0.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.2	<2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	26	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.38	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3
koper	mg/kgds	S	14	<5
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	37	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.0	4.1
zink	mg/kgds	S	51	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.13	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.39	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.22	0.03 [2)]
chryseen	mg/kgds	S	0.18	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.21	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.13	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.537 [1)]	0.224 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	2.0	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.2 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14223040 - 1	Rapportagedatum	21-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B.MM01 B01 (25-50) B02 (25-50) B03 (7-50)
002	Grond (AS3000)	B.MM02 B01 (150-200) B01 (200-250) B02 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		32	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		38	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	80	<20

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14223040 - 1	Rapportagedatum	21-01-2025

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.

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14223040 - 1	Rapportagedatum	21-01-2025

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	O1840181	14-01-2025	14-01-2025	ALC201
001	O1840213	14-01-2025	14-01-2025	ALC201
001	O1840185	14-01-2025	14-01-2025	ALC201
002	O1840186	14-01-2025	14-01-2025	ALC201
002	O1840176	14-01-2025	14-01-2025	ALC201
002	O1840214	14-01-2025	14-01-2025	ALC201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

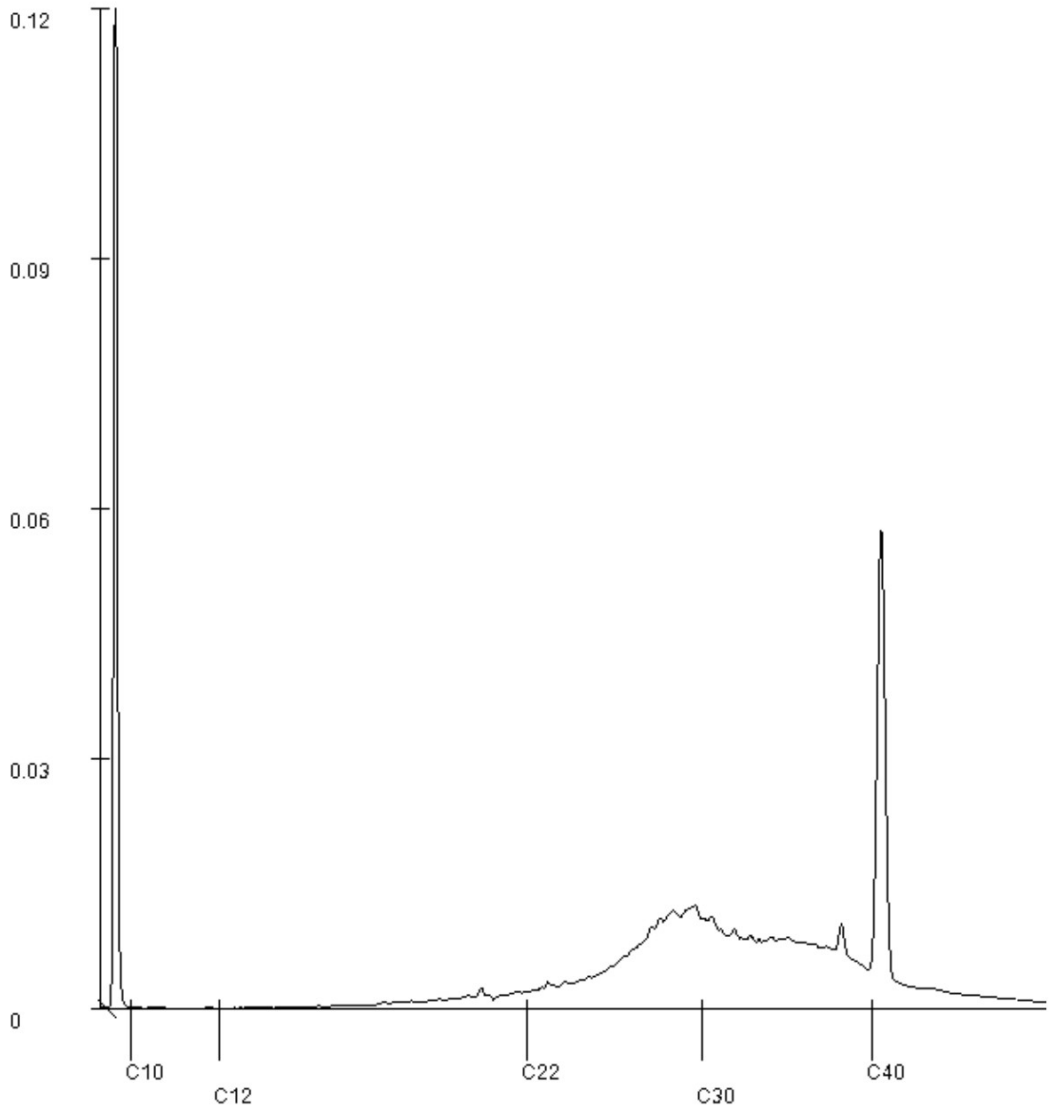
Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14223040 - 1	Rapportagedatum	21-01-2025

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B.MM01 B01 (25-50) B02 (25-50) B03 (7-50)

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 : [redacted]

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

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Meeuwenkant te Emmeloord
Uw projectnummer	: BO245197
SGS rapportnummer	: 14223043, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-01-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO245197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

[redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14223043 - 1	Rapportagedatum	17-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	E01-1 E01 (25-50)
002	Grond (AS3000)	E01-6 E01 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.9	69.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	2.9
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	17
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14223043 - 1	Rapportagedatum	17-01-2025

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.

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14223043 - 1	Rapportagedatum	17-01-2025

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 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1840160	14-01-2025	14-01-2025	ALC201
002	O1840216	14-01-2025	14-01-2025	ALC201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

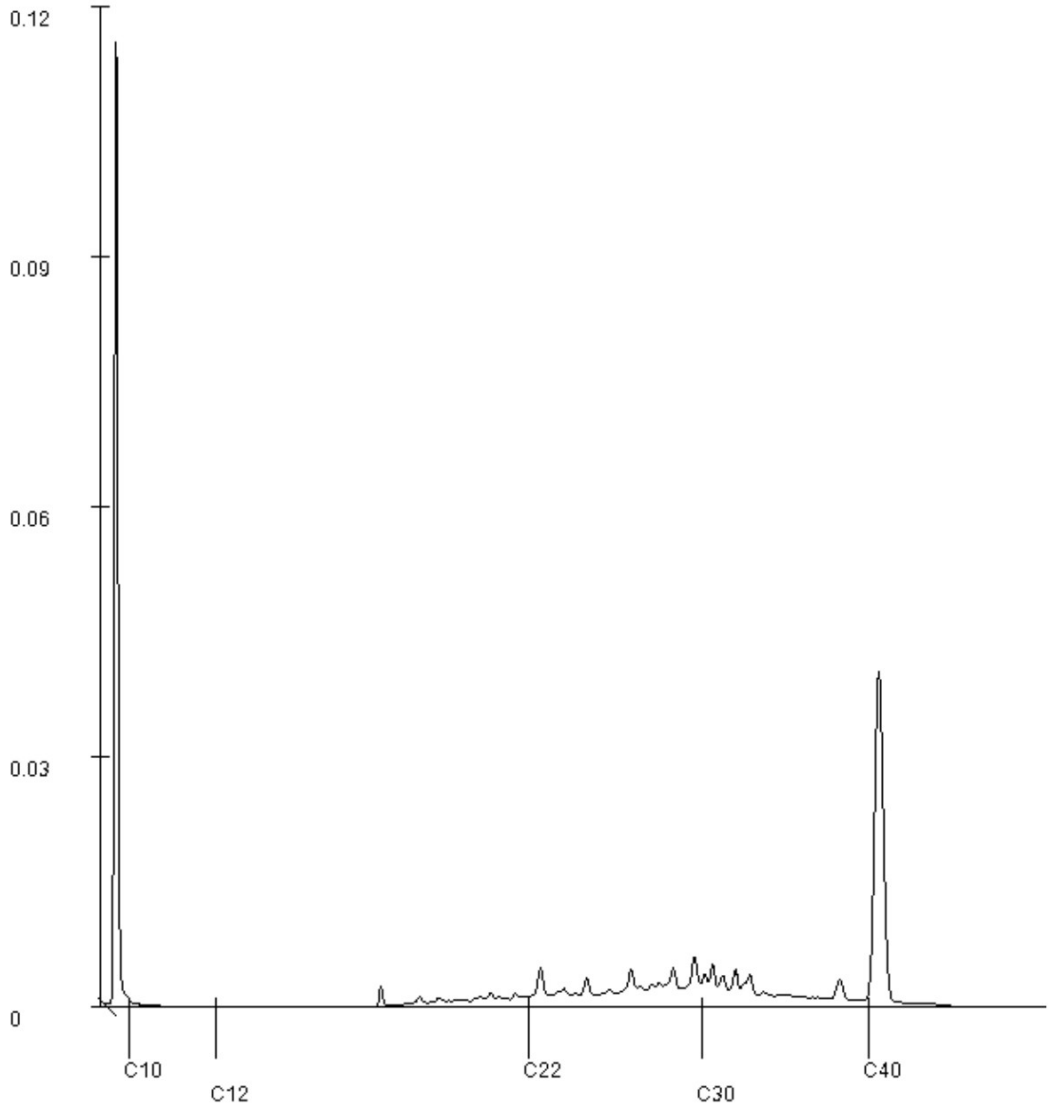
Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14223043 - 1	Rapportagedatum	17-01-2025

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	E01-6 E01 (250-300)

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 : [redacted]

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

TESTEN RvA L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Meeuwenkant te Emmeloord
Uw projectnummer	: BO245197
SGS rapportnummer	: 14223071, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-01-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO245197. 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,

[redacted]
Business Unit Manager

[redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14223071 - 1	Rapportagedatum	17-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	CMM01 C01 (8-50) C03 (8-50) C09 (5-50) C14 (7-50)
002	Grond (AS3000)	CMM02 C02 (20-50) C05 (8-50) C07 (20-70) C08 (20-70)
003	Grond (AS3000)	CMM03 C01 (150-200) C01 (200-220) C02 (150-200) C03 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.0	93.9	90.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.3	0.4	<0.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.5	2.8	2.3
METALEN					
barium	mg/kgds	S	22	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.27	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	7.8	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	23	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.6	10	4.3
zink	mg/kgds	S	50	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.89	0.18	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.27	0.16	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.4	0.40	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.67	0.20	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.50	0.16	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.06	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.58	0.14	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.36	0.08	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.37	0.07	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.287 [1)]	1.457 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14223071 - 1	Rapportagedatum	17-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	CMM01 C01 (8-50) C03 (8-50) C09 (5-50) C14 (7-50)
002	Grond (AS3000)	CMM02 C02 (20-50) C05 (8-50) C07 (20-70) C08 (20-70)
003	Grond (AS3000)	CMM03 C01 (150-200) C01 (200-220) C02 (150-200) C03 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		8	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14223071 - 1	Rapportagedatum	17-01-2025

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14223071 - 1	Rapportagedatum	17-01-2025

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	O1840172	14-01-2025	13-01-2025	ALC201
001	O1710409	14-01-2025	13-01-2025	ALC201
001	O1896636	14-01-2025	13-01-2025	ALC201
001	O1896631	14-01-2025	13-01-2025	ALC201
002	O1839362	14-01-2025	13-01-2025	ALC201
002	O1840187	14-01-2025	14-01-2025	ALC201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14223071 - 1	Rapportagedatum	17-01-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O1840182	14-01-2025	14-01-2025	ALC201
002	O1840211	14-01-2025	14-01-2025	ALC201
003	O1839361	14-01-2025	13-01-2025	ALC201
003	O1896625	14-01-2025	13-01-2025	ALC201
003	O1710666	14-01-2025	13-01-2025	ALC201
003	O1840178	14-01-2025	14-01-2025	ALC201

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

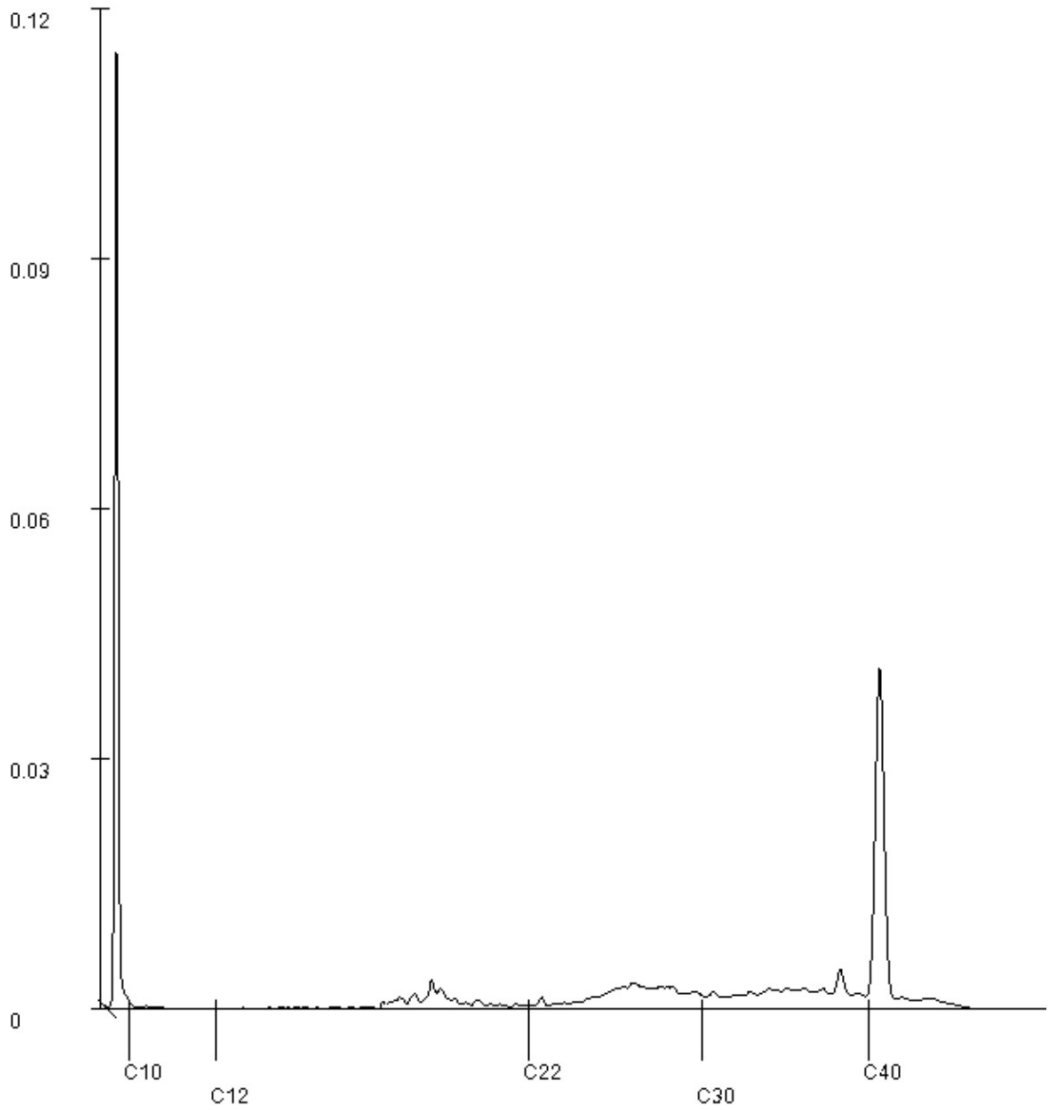
Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14223071 - 1	Rapportagedatum	17-01-2025

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	CMM01 C01 (8-50) C03 (8-50) C09 (5-50) C14 (7-50)

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 : [redacted]

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

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Meeuwenkant te Emmeloord
Uw projectnummer	: BO245197
SGS rapportnummer	: 14224238, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-01-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO245197. 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,

[redacted]
Business Unit Manager

[redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	16-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	16-01-2025
Rapportnummer	14224238 - 1	Rapportagedatum	22-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D02-1 D02 (8-50)
002	Grond (AS3000)	D.MM01 D01 (8-50) D03 (8-50) D04 (8-50) D05 (8-50) D06 (8-50)
003	Grond (AS3000)	D.MM02 D01 (50-100) D01 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.5	90.2	90.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.2	0.2	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	2.0
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.63	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	12	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	4.1	4.0
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.194 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	16-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	16-01-2025
Rapportnummer	14224238 - 1	Rapportagedatum	22-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D02-1 D02 (8-50)
002	Grond (AS3000)	D.MM01 D01 (8-50) D03 (8-50) D04 (8-50) D05 (8-50) D06 (8-50)
003	Grond (AS3000)	D.MM02 D01 (50-100) D01 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	16-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	16-01-2025
Rapportnummer	14224238 - 1	Rapportagedatum	22-01-2025

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	16-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	16-01-2025
Rapportnummer	14224238 - 1	Rapportagedatum	22-01-2025

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	O1541098	16-01-2025	16-01-2025	ALC201
002	O1541115	16-01-2025	16-01-2025	ALC201
002	O0559964	16-01-2025	16-01-2025	ALC201
002	O1541126	16-01-2025	16-01-2025	ALC201
002	O0559978	16-01-2025	16-01-2025	ALC201
002	O0559938	16-01-2025	16-01-2025	ALC201

Paraaf [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	16-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	16-01-2025
Rapportnummer	14224238 - 1	Rapportagedatum	22-01-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O1541122	16-01-2025	16-01-2025	ALC201
003	O1541117	16-01-2025	16-01-2025	ALC201

Paraaf : [redacted]

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

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Meeuwenkant te Emmeloord
Uw projectnummer	: BO245197
SGS rapportnummer	: 14227070, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-01-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO245197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

[redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	21-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	21-01-2025
Rapportnummer	14227070 - 1	Rapportagedatum	23-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A01-5 A01 (170-220)
002	Grond (AS3000)	A01-7 A01 (270-320)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.3	51.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	10.2
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]	25 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [1)]	48 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [1)]	27 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [1)]	100 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	21-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	21-01-2025
Rapportnummer	14227070 - 1	Rapportagedatum	23-01-2025

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.

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 : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	21-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	21-01-2025
Rapportnummer	14227070 - 1	Rapportagedatum	23-01-2025

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 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1710427	14-01-2025	13-01-2025	ALC201
002	O1840179	14-01-2025	13-01-2025	ALC201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

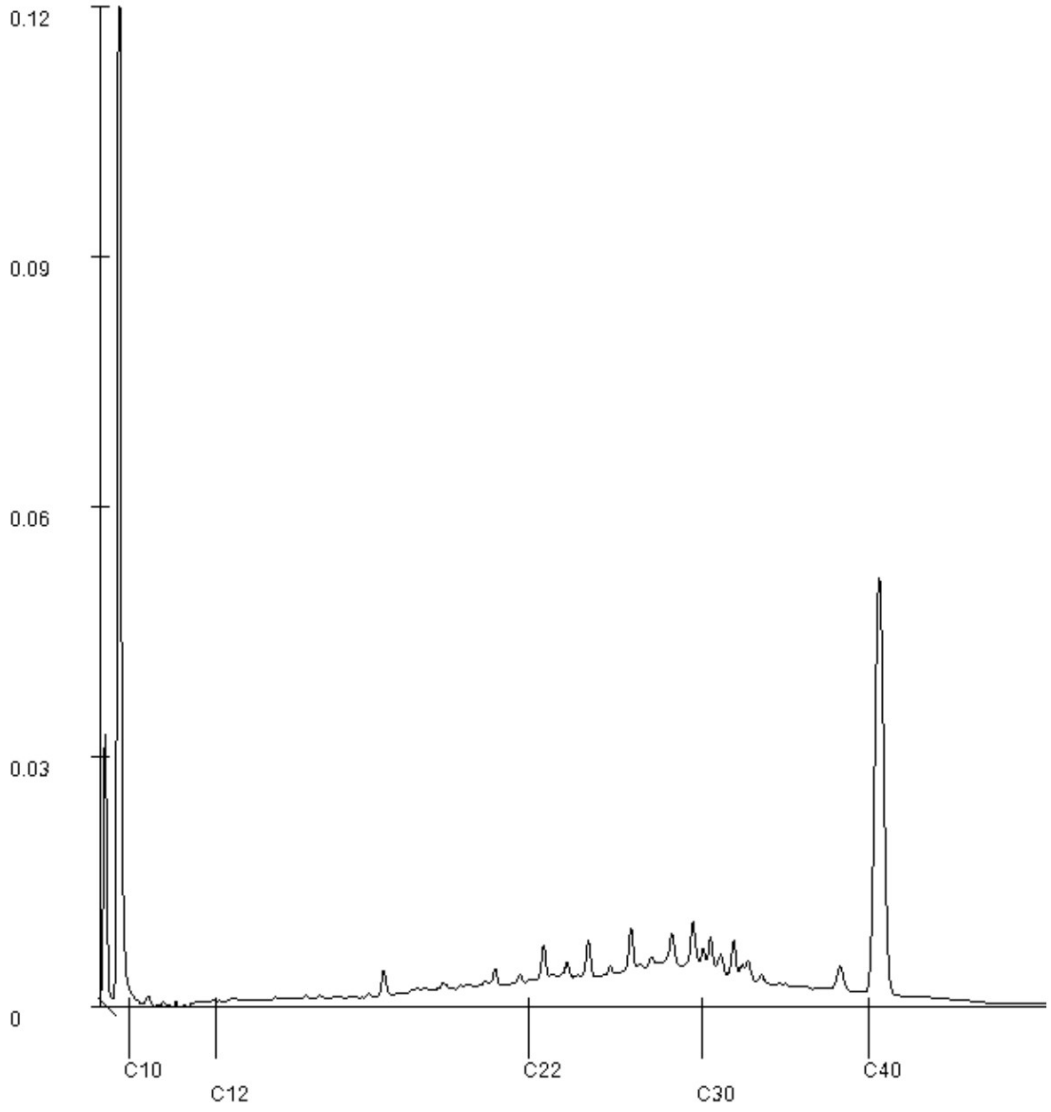
Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	21-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	21-01-2025
Rapportnummer	14227070 - 1	Rapportagedatum	23-01-2025

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	A01-7 A01 (270-320)

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 : [redacted]

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Meeuwenkant te Emmeloord
Uw projectnummer	: BO245197
SGS rapportnummer	: 14227075, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-01-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO245197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

[redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	21-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	21-01-2025
Rapportnummer	14227075 - 1	Rapportagedatum	22-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A04-5 A04 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		32 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		47 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	80 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	21-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	21-01-2025
Rapportnummer	14227075 - 1	Rapportagedatum	22-01-2025

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 : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	21-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	21-01-2025
Rapportnummer	14227075 - 1	Rapportagedatum	22-01-2025

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 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1710674	14-01-2025	13-01-2025	ALC201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

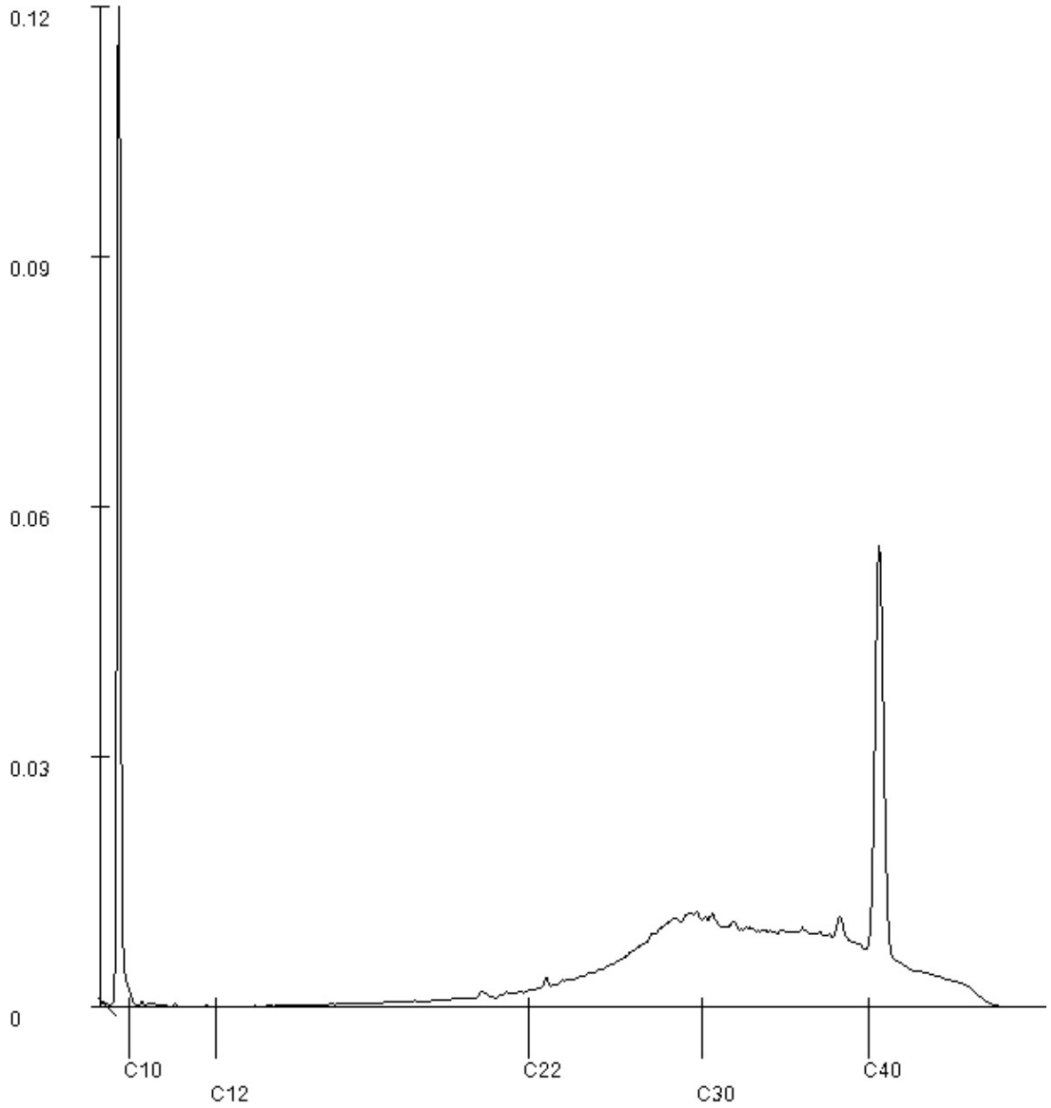
Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	21-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	21-01-2025
Rapportnummer	14227075 - 1	Rapportagedatum	22-01-2025

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	A04-5 A04 (200-250)

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 : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Meeuwenkant te Emmeloord
Uw projectnummer	: BO245197
SGS rapportnummer	: 14229767, versienummer: 1.

Rotterdam, 31-01-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO245197. 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,

[redacted]
Business Unit Manager

[redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	24-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	24-01-2025
Rapportnummer	14229767 - 1	Rapportagedatum	31-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A06-6 A06 (250-270)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
MINERALE OLIE			
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 : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	24-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	24-01-2025
Rapportnummer	14229767 - 1	Rapportagedatum	31-01-2025

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.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	24-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	24-01-2025
Rapportnummer	14229767 - 1	Rapportagedatum	31-01-2025

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 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1839481	24-01-2025	24-01-2025	ALC201

Paraaf : [redacted]

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

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Meeuwenkant te Emmeloord
Uw projectnummer	: BO245197
SGS rapportnummer	: 14223073, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-01-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO245197. 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,

[redacted]
Business Unit Manager

[redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14223073 - 1	Rapportagedatum	16-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ASC1 C04 (8-50) C05 (8-50) C13 (8-50)
002	Asbestverdacht	ASC2 C03 (8-50) C06 (20-50) C09 (5-50) C14 (7-50)
003	Asbestverdacht	ASC3 C01 (8-50) C10 (5-50) C11 (5-50) C12 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		12.40	12.63	13.25
in behandeling genomen gewicht	kg		12.40	12.63	13.25
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11481	11622	12150
droge stof	gew.-%		92.6	92.0	91.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.17	0.61	0.18
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	14-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	14-01-2025
Rapportnummer	14223073 - 1	Rapportagedatum	16-01-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	NEN 5898+C1
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Idem
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
Bovengrens gemeten serpentijn	Asbestverdacht	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5680392	14-01-2025	13-01-2025	ALC295
002	E5680393	14-01-2025	13-01-2025	ALC295
003	E5680394	14-01-2025	13-01-2025	ALC295

Paraaf [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer:	14223073-001	Datum analyse:	16-01-2025
		Projectnummer:	BO245197
		Projectnaam:	BO245197

Monsteromschrijving: ASC1 C04 (8-50) C05 (8-50) C13 (8-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.17		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11481	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11481	g
totaal gewicht voor drogen	12398	g
droge stof	92.6	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	66	100														
4-8	70	100														
2-4	60	100														
1-2	92	76.9														0.06
0.5-1	331	26.3														0.1
<0.5	10863															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14223073-002

Datum analyse: 16-01-2025
Projectnummer: BO245197
Projectnaam: BO245197

Monsteromschrijving: ASC2 C03 (8-50) C06 (20-50) C09 (5-50) C14 (7-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.61		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11622	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11622	g
totaal gewicht voor drogen	12631	g
droge stof	92.0	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	96	100														
4-8	131	100														
2-4	89	100														
1-2	77	83.5														0.04
0.5-1	182	6.4														0.6
<0.5	11047															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14223073-003

Datum analyse: 16-01-2025
Projectnummer: BO245197
Projectnaam: BO245197

Monsteromschrijving: ASC3 C01 (8-50) C10 (5-50) C11 (5-50) C12 (0-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.18		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12150	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12150	g
totaal gewicht voor drogen	13249	g
droge stof	91.7	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	62	100														
4-8	93	100														
2-4	110	100														
1-2	165	76.0														0.06
0.5-1	426	23.3														0.1
<0.5	11294															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Meeuwenkant te Emmeloord
Uw projectnummer	: BO245197
SGS rapportnummer	: 14229765, versienummer: 1.

Rotterdam, 31-01-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO245197. 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,

[redacted]
Business Unit Manager

[redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	24-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	24-01-2025
Rapportnummer	14229765 - 1	Rapportagedatum	31-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A01-1-1 A01 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	B01-1-1 B01 (300-400)
003	Grondwater (AS3000)	C01-1-1 C01 (250-350)
004	Grondwater (AS3000)	D01-1-1 D01 (270-370)
005	Grondwater (AS3000)	E01-1-1 E01 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S		130	73	23	
cadmium	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	µg/l	S		<2	<2	<2	
koper	µg/l	S		<2	<2	<2	
kwik	µg/l	S		<0.05	<0.05	<0.05	
lood	µg/l	S		<2	<2	<2	
molybdeen	µg/l	S		2.6	<2	<2	
nikkel	µg/l	S		<3	<3	<3	
zink	µg/l	S		<10	<10	16	
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	0.28	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.31	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	130	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	76	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	330	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	406 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		536.59 [1)]				0.63 [1)]
styreen	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	21	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1	<0.1	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		0.31	<0.1	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1	<0.1	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S		0.38 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	
dichloormethaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S		0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	
tetrachlooretheen	µg/l	S		0.12	<0.1	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S		<0.1	<0.1	<0.1	

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
Hermen Bolks

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	24-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	24-01-2025
Rapportnummer	14229765 - 1	Rapportagedatum	31-01-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A01-1-1 A01 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	B01-1-1 B01 (300-400)
003	Grondwater (AS3000)	C01-1-1 C01 (250-350)
004	Grondwater (AS3000)	D01-1-1 D01 (270-370)
005	Grondwater (AS3000)	E01-1-1 E01 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S		<0.1	<0.1	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S		<0.1	<0.1	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	
chloroform	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2	
MINERALE OLIE							
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l		3400				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		55	<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	55	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
Hermen Bolks

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	24-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	24-01-2025
Rapportnummer	14229765 - 1	Rapportagedatum	31-01-2025

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 :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
Hermen Bolks

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	24-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	24-01-2025
Rapportnummer	14229765 - 1	Rapportagedatum	31-01-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5
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
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7435617	24-01-2025	24-01-2025	SGS236
001	B2270927	24-01-2025	24-01-2025	SGS204
001	G7465404	24-01-2025	24-01-2025	SGS236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
Hermen Bolks

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	24-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	24-01-2025
Rapportnummer	14229765 - 1	Rapportagedatum	31-01-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G7435623	24-01-2025	24-01-2025	SGS236
002	B2270958	24-01-2025	24-01-2025	SGS204
003	B2270924	24-01-2025	24-01-2025	SGS204
003	G7465413	24-01-2025	24-01-2025	SGS236
004	G7465392	24-01-2025	24-01-2025	SGS236
004	B2231092	24-01-2025	24-01-2025	SGS204
005	B2231083	24-01-2025	24-01-2025	SGS204
005	G7435628	24-01-2025	24-01-2025	SGS236
005	G7435629	24-01-2025	24-01-2025	SGS236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
Hermen Bolks

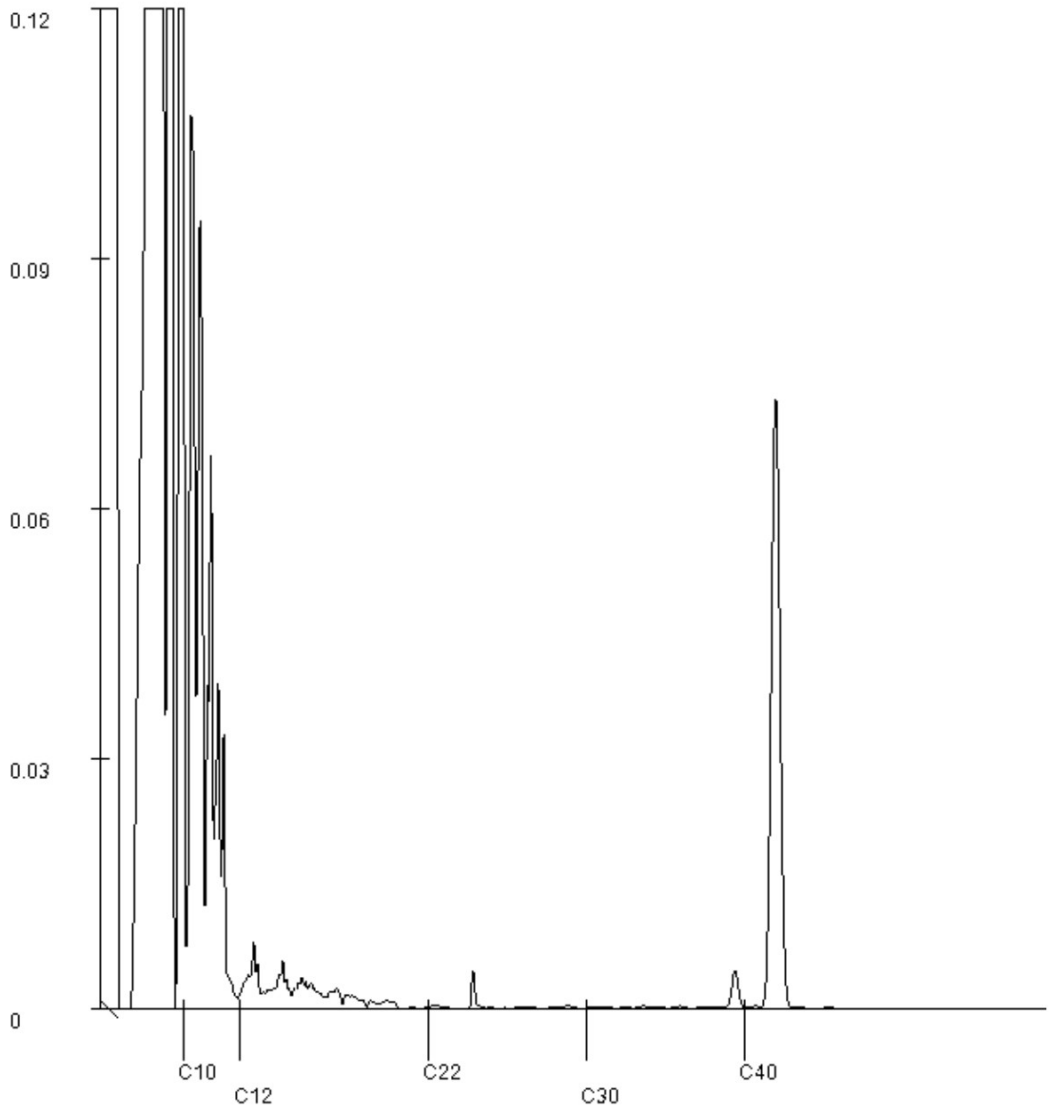
Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	24-01-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	24-01-2025
Rapportnummer	14229765 - 1	Rapportagedatum	31-01-2025

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	A01-1-1 A01 (250-350)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Meeuwenkant te Emmeloord
Uw projectnummer	: BO245197
SGS rapportnummer	: 14245454, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-03-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO245197. 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,

[redacted]
Business Unit Manager

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	19-02-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	19-02-2025
Rapportnummer	14245454 - 1	Rapportagedatum	03-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A102-10 A102 (220-240)
002	Grond (AS3000)	A103-9 A103 (320-340)
003	Grond (AS3000)	A103-10 A103 (210-230)
004	Grond (AS3000)	A104-10 A104 (220-240)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.9	80.3	85.5	82.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.6	<0.5	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	0.32	<0.05	<0.05	0.66
o-xyleen	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05	0.13
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	0.60	<0.05	<0.05	1.9
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.66 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]	2.03 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		1.1 [2)]	0.18 [2)]	0.18 [2)]	2.7 [2)]
naftaleen	mg/kgds	S	0.12 [3)]	<0.05	<0.05	0.62
MINERALE OLIE						
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		180	<20	<20	750
fractie C10-C12	mg/kgds		13	10	<5	100 [4)]
fractie C12-C22	mg/kgds		69	67	<5	28
fractie C22-C30	mg/kgds		7	15	<5	24
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	12	<5	49
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90	100	<20	200

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	19-02-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	19-02-2025
Rapportnummer	14245454 - 1	Rapportagedatum	03-03-2025

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	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	19-02-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	19-02-2025
Rapportnummer	14245454 - 1	Rapportagedatum	03-03-2025

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 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2384185	19-02-2025	19-02-2025	ALC211
002	L2384184	19-02-2025	19-02-2025	ALC211
003	L2384183	19-02-2025	19-02-2025	ALC211
004	L2384186	19-02-2025	19-02-2025	ALC211

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

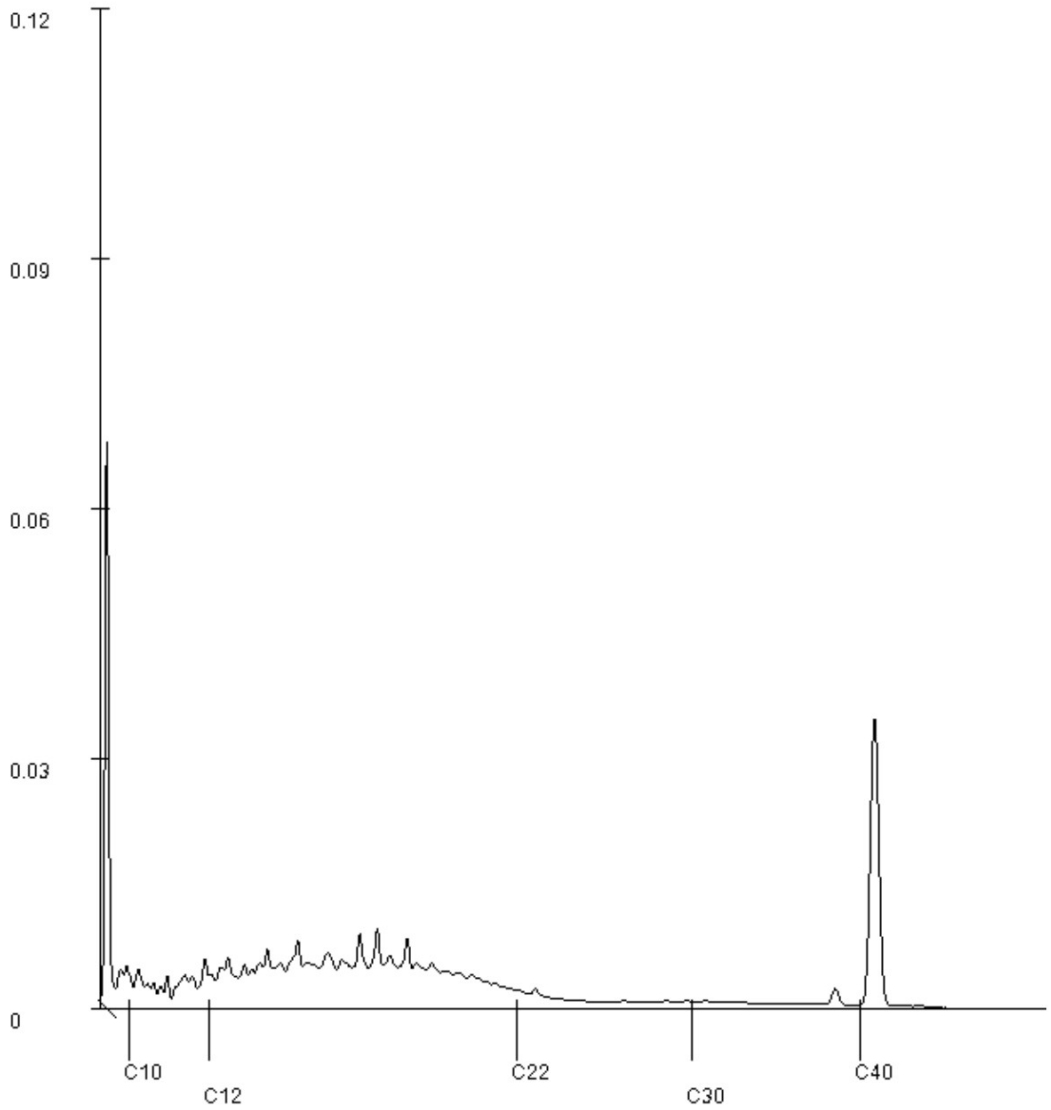
Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	19-02-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	19-02-2025
Rapportnummer	14245454 - 1	Rapportagedatum	03-03-2025

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	A102-10 A102 (220-240)

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 : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

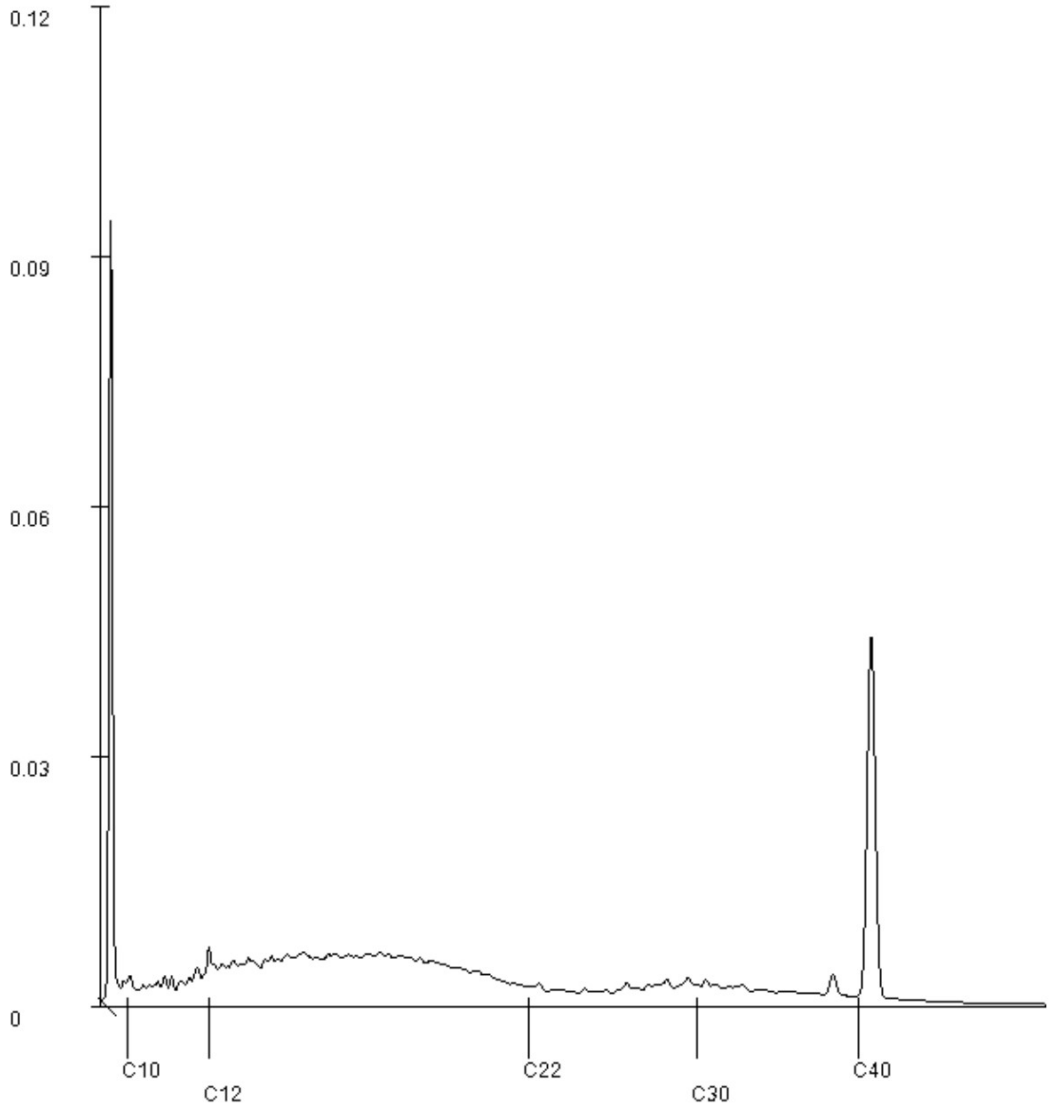
Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	19-02-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	19-02-2025
Rapportnummer	14245454 - 1	Rapportagedatum	03-03-2025

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	A103-9 A103 (320-340)

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 : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

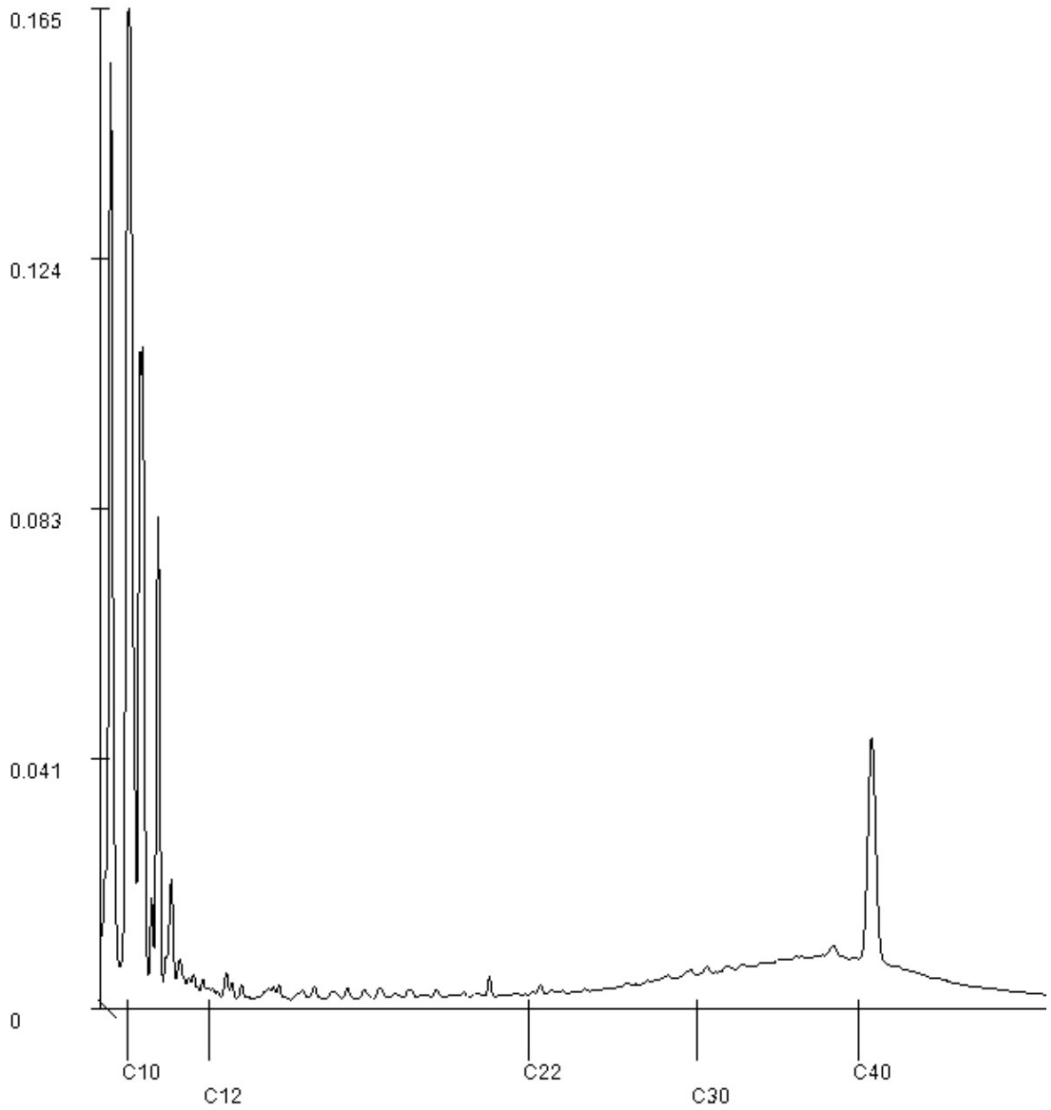
Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	19-02-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	19-02-2025
Rapportnummer	14245454 - 1	Rapportagedatum	03-03-2025

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	A104-10 A104 (220-240)

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 : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Meeuwenkant te Emmeloord
Uw projectnummer	: BO245197
SGS rapportnummer	: 14245926, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-02-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO245197. 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,

[redacted]
Business Unit Manager

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	20-02-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	21-02-2025
Rapportnummer	14245926 - 1	Rapportagedatum	27-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A101-9 A101 (220-240)
002	Grond (AS3000)	A105-9 A105 (220-240)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.0	86.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 [2)]	0.18 [2)]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE				
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	<20
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	20-02-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	21-02-2025
Rapportnummer	14245926 - 1	Rapportagedatum	27-02-2025

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.

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 : [redacted]

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

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

Analyserapport

Matehoer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	20-02-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	21-02-2025
Rapportnummer	14245926 - 1	Rapportagedatum	27-02-2025

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 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2384187	21-02-2025	20-02-2025	ALC211
002	L2384188	21-02-2025	20-02-2025	ALC211

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Meeuwenkant te Emmeloord
Uw projectnummer	: BO245197
SGS rapportnummer	: 14251751, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-03-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO245197. 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,

[redacted]
Business Unit Manager

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	28-02-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	28-02-2025
Rapportnummer	14251751 - 1	Rapportagedatum	06-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A101-1-1 A101 (270-370)
002	Grondwater (AS3000)	A102-1-1 A102 (270-370)
003	Grondwater (AS3000)	A103-1-1 A103 (260-360)
004	Grondwater (AS3000)	A104-1-1 A104 (270-370)
005	Grondwater (AS3000)	A105-1-1 A105 (270-370)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	4.6	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	3.1	<0.2	0.24	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	0.51	97	2.9	38	3.1
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	20	1.1	6.6	1.3
p- en m-xyleen	µg/l	S	1.4	150	7.6	100	6.9
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.47 [1)]	170 [1)]	8.7 [1)]	106.6 [1)]	8.2 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		2.26 [1)]	274.7 [1)]	11.88 [1)]	144.98 [1)]	11.58 [1)]
naftaleen	µg/l	S	0.31	11	0.77	18	0.48
MINERALE OLIE							
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l		68	8100	150	6400	83
fractie C10-C12	µg/l		<25	970	<25	600	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	100	50	<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	1100	95	630	<50

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	28-02-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	28-02-2025
Rapportnummer	14251751 - 1	Rapportagedatum	06-03-2025

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 : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	28-02-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	28-02-2025
Rapportnummer	14251751 - 1	Rapportagedatum	06-03-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	G7465682	28-02-2025	28-02-2025	SGS236	
001	G7465671	28-02-2025	28-02-2025	SGS236	
001	B2269588	28-02-2025	28-02-2025	SGS204	
002	B2269574	28-02-2025	28-02-2025	SGS204	
002	G7465669	28-02-2025	28-02-2025	SGS236	
002	G7465683	28-02-2025	28-02-2025	SGS236	
003	G7465677	28-02-2025	28-02-2025	SGS236	
003	G7465688	28-02-2025	28-02-2025	SGS236	
003	B2269587	28-02-2025	28-02-2025	SGS204	
004	G7412415	28-02-2025	28-02-2025	SGS236	
004	G7465681	28-02-2025	28-02-2025	SGS236	
004	B2269581	28-02-2025	28-02-2025	SGS204	Theoretische monsternamedatum
005	G7465689	28-02-2025	28-02-2025	SGS236	
005	B2269590	28-02-2025	28-02-2025	SGS204	
005	G7465676	28-02-2025	28-02-2025	SGS236	

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

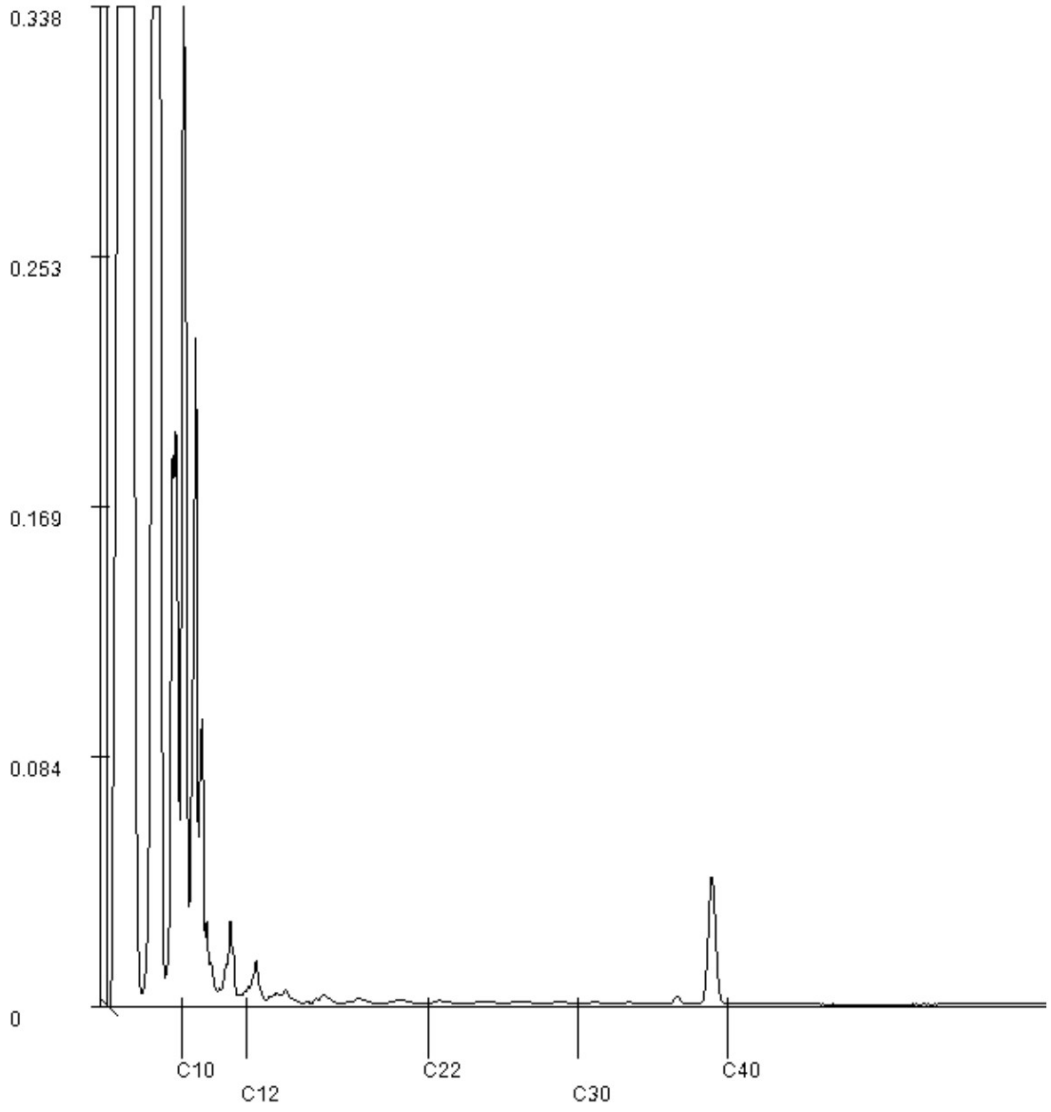
Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	28-02-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	28-02-2025
Rapportnummer	14251751 - 1	Rapportagedatum	06-03-2025

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	A102-1-1 A102 (270-370)

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 : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

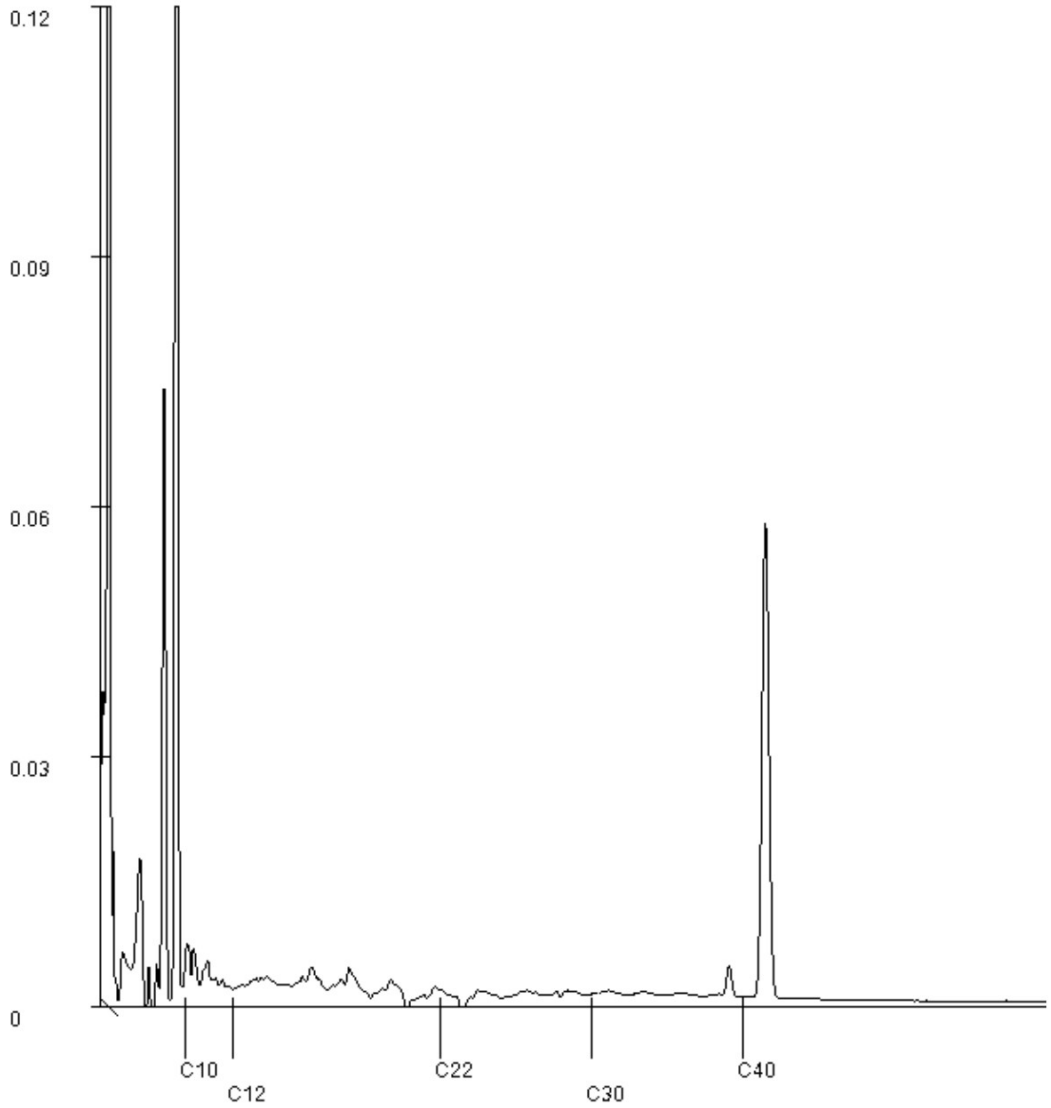
Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	28-02-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	28-02-2025
Rapportnummer	14251751 - 1	Rapportagedatum	06-03-2025

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	A103-1-1 A103 (260-360)

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 : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

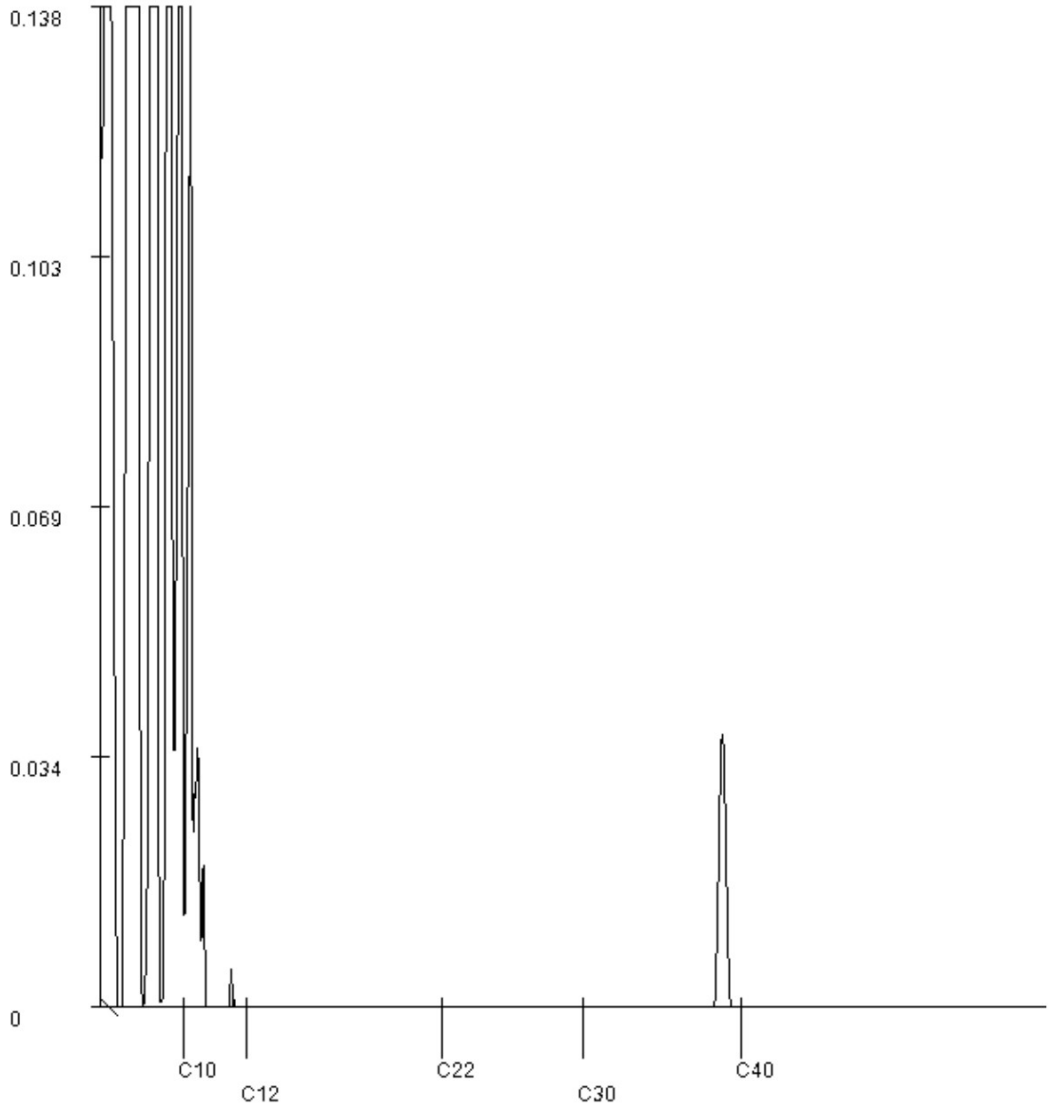
Projectnaam	Meeuwenkant te Emmeloord	Orderdatum	28-02-2025
Projectnummer	BO245197	Startdatum	28-02-2025
Rapportnummer	14251751 - 1	Rapportagedatum	06-03-2025

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	A104-1-1 A104 (270-370)

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 : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bijlage 4: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)
A01-5	A01 (1,70 - 2,20)	**Klasse landbouw/natuur**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
A01-7	A01 (2,70 - 3,20)	**Klasse landbouw/natuur**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
A01-9	A01 (2,30 - 2,50)	**Klasse sterk verontreinigd**	**Overschrijding Interventiewaarde**
A02-7	A02 (2,30 - 2,50)	**Klasse matig verontreinigd**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
A03-7	A03 (2,50 - 2,70)	**Klasse matig verontreinigd**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
A04-5	A04 (2,00 - 2,50)	**Klasse industrie**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
A06-6	A06 (2,50 - 2,70)	**Klasse landbouw/natuur**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
A101-9	A101 (2,20 - 2,40)	**Klasse landbouw/natuur**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
A102-10	A102 (2,20 - 2,40)	**Klasse matig verontreinigd**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
A103-9	A103 (3,20 - 3,40)	**Klasse industrie**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
A103-10	A103 (2,10 - 2,30)	**Klasse landbouw/natuur**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
A104-10	A104 (2,20 - 2,40)	**Klasse matig verontreinigd**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
A105-9	A105 (2,20 - 2,40)	**Klasse landbouw/natuur**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
B.MM01	B01 (0,25 - 0,50), B02 (0,25 - 0,50), B03 (0,07 - 0,50)	**Klasse industrie**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
B.MM02	B01 (1,50 - 2,00), B01 (2,00 - 2,50), B02 (1,50 - 2,00)	**Klasse landbouw/natuur**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
CMM01	C09 (0,05 - 0,50), C14 (0,07 - 0,50), C01 (0,08 - 0,50), C03 (0,08 - 0,50)	**Klasse wonen**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
CMM02	C05 (0,08 - 0,50), C02 (0,20 - 0,50), C07 (0,20 - 0,70), C08 (0,20 - 0,70)	**Klasse landbouw/natuur**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
CMM03	C03 (1,50 - 2,00), C01 (1,50 - 2,00), C01 (2,00 - 2,20), C02 (1,50 - 2,00)	**Klasse landbouw/natuur**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
D.MM01	D01 (0,08 - 0,50), D03 (0,08 - 0,50), D04 (0,08 - 0,50), D05 (0,08 - 0,50), D06 (0,08 - 0,50)	**Klasse industrie**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
D.MM02	D01 (0,50 - 1,00), D01 (1,00 - 1,50)	**Klasse landbouw/natuur**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
D02-1	D02 (0,08 - 0,50)	**Klasse landbouw/natuur**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
E01-1	E01 (0,25 - 0,50)	**Klasse landbouw/natuur**	**Voldoet aan Interventiewaarde**
E01-6	E01 (2,50 - 3,00)	**Klasse landbouw/natuur**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	WO (T.101)	IND (T.101)	MV (T.101)	SV (T.101)	>IW (T.130)
A01-5	A01 (1,70 - 2,20)	-	-	-	-	-
A01-7	A01 (2,70 - 3,20)	-	-	-	-	-
A01-9	A01 (2,30 - 2,50)	-	-	Som 16 Aromatische oplosmiddelen	Minerale olie C10 - C40, Ethylbenzeen, Xylenen (som)	Minerale olie C10 - C40, Ethylbenzeen, Xylenen (som)
A02-7	A02 (2,30 - 2,50)	-	-	Minerale olie C10 - C40, Som 16 Aromatische oplosmiddelen, Ethylbenzeen, Xylenen (som)	-	-
A03-7	A03 (2,50 - 2,70)	-	-	Minerale olie C10 - C40	-	-
A04-5	A04 (2,00 - 2,50)	-	Minerale olie C10 - C40	-	-	-
A06-6	A06 (2,50 - 2,70)	-	-	-	-	-
A101-9	A101 (2,20 - 2,40)	-	-	-	-	-

A102-10	A102 (2,20 - 2,40)	-	Minerale olie C10 - C40	Som 16 Aromatische oplosmiddelen, Ethylbenzeen, Xylenen (som)	-	-
A103-9	A103 (3,20 - 3,40)	-	Minerale olie C10 - C40	-	-	-
A103-10	A103 (2,10 - 2,30)	-	-	-	-	-
A104-10	A104 (2,20 - 2,40)	-	-	Minerale olie C10 - C40, Som 16 Aromatische oplosmiddelen, Ethylbenzeen, Xylenen (som)	-	-
A105-9	A105 (2,20 - 2,40)	-	-	-	-	-
B.MM01	B01 (0,25 - 0,50), B02 (0,25 - 0,50), B03 (0,07 - 0,50)	PCB (som 7), Cadmium [Cd], Lood [Pb], PAK 10 VROM	Minerale olie C10 - C40	-	-	-
B.MM02	B01 (1,50 - 2,00), B01 (2,00 - 2,50), B02 (1,50 - 2,00)	-	-	-	-	-
CMM01	C09 (0,05 - 0,50), C14 (0,07 - 0,50), C01 (0,08 - 0,50), C03 (0,08 - 0,50)	PAK 10 VROM	-	-	-	-
CMM02	C05 (0,08 - 0,50), C02 (0,20 - 0,50), C07 (0,20 - 0,70), C08 (0,20 - 0,70)	-	-	-	-	-
CMM03	C03 (1,50 - 2,00), C01 (1,50 - 2,00), C01 (2,00 - 2,20), C02 (1,50 - 2,00)	-	-	-	-	-
D.MM01	D01 (0,08 - 0,50), D03 (0,08 - 0,50), D04 (0,08 - 0,50), D05 (0,08 - 0,50), D06 (0,08 - 0,50)	-	Kwik [Hg]	-	-	-
D.MM02	D01 (0,50 - 1,00), D01 (1,00 - 1,50)	-	-	-	-	-
D02-1	D02 (0,08 - 0,50)	-	-	-	-	-
E01-1	E01 (0,25 - 0,50)	-	-	-	-	-
E01-6	E01 (2,50 - 3,00)	-	-	-	-	-

Legenda

WO	Klasse Wonen
IND	Klasse Industrie
MV	Klasse Matig Verontreinigd
SV	Klasse Sterk Verontreinigd
> IW	Groter dan Interventie waarden

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: A01-5

Analysemonster	A01-5				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	A01				
Traject (cm-mv)	170-220				
Humus (% ds)	3,8				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				03-02-2025	03-02-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	9	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	9	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C22 - C30	< 5	9	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	9	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 37	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	84,3	84	% ds	----------[6]	----------[5]
Organische stof (humus)	3,8		% ds		

Toetstabel analysemonster: A01-7

Analysemonster	A01-7				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	A01				
Traject (cm-mv)	270-320				
Humus (% ds)	10,2				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				03-02-2025	03-02-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	3	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C12 - C22	25	25	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C22 - C30	48	47	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C30 - C40	27	26	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C40	100	98	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	51,5	52	% ds	----------[6]	----------[5]
Organische stof (humus)	10,2		% ds		

Toetstabel analysemonster: A01-9

Analysemonster	A01-9				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	A01				
Traject (cm-mv)	230-250				
Humus (% ds)	0,8				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				03-02-2025	03-02-2025
Monsterconclusie				Klasse sterk verontreinigd	Overschrijding Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Aromatische verbindingen					
Benzeen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Ethylbenzeen	35	175	mg/kg ds	SV	>IW
Tolueen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Xylenen (som)	69,3	347	mg/kg ds	SV	>IW
meta-/para-Xyleen (som)	65	325	mg/kg ds		
ortho-Xyleen	4,3	22	mg/kg ds		
BTEX (som)	100		mg/kg ds		
Som 16 Aromatische		522	mg/kg ds	MV[244]	----------[25]
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	2500	12500	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C12 - C22	6400	32000	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C22 - C30	470	2350	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C30 - C40	170	850	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C40	9500	47500	mg/kg ds	SV	>IW
Overig					
Droge stof	83,8	84	% ds	----------[6]	----------[5]
Organische stof (humus)	0,8		% ds		

Toetstabel analysemonster: A02-7

Analysemonster	A02-7				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	A02				
Traject (cm-mv)	230-250				
Humus (% ds)	0,5				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				06-03-2025	06-03-2025
Monsterconclusie				Klasse matig verontreinigd	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Aromatische verbindingen					
Benzeen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Ethylbenzeen	0,98	5	mg/kg ds	MV	<=IW
Tolueen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Xylenen (som)	2,1	11	mg/kg ds	MV	<=IW
meta-/para-Xyleen (som)	2	10	mg/kg ds		
ortho-Xyleen	0,1	1	mg/kg ds		
BTEX (som)	3,2		mg/kg ds		
Som 16 Aromatische		16	mg/kg ds	MV[244]	----------[25]
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	23	115	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C12 - C22	110	550	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C22 - C30	7	35	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C40	140	700	mg/kg ds	MV	<=IW
Overig					
Droge stof	84,3	84	% ds	----------[6]	----------[5]
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds		

Toetstabel analysemonster: A03-7

Analysemonster	A03-7				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	A03				
Traject (cm-mv)	250-270				
Humus (% ds)	0,5				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				06-03-2025	06-03-2025
Monsterconclusie				Klasse matig verontreinigd	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Aromatische verbindingen					
Benzeen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Tolueen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Xylenen (som)	0,07	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
ortho-Xyleen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds		
Som 16 Aromatische		< 1	mg/kg ds	<LN [2]	---------- [25]
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	160	800	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C12 - C22	680	3400	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C22 - C30	67	335	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C30 - C40	47	235	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C10 - C40	950	4750	mg/kg ds	MV	<=IW
Overig					
Droge stof	85	85	% ds	---------- [6]	---------- [5]
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds		

Toetstabel analysemonster: A04-5

Analysemonster	A04-5				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	A04				
Traject (cm-mv)	200-250				
Humus (% ds)	0,5				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				03-02-2025	03-02-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C22 - C30	32	160	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C30 - C40	47	235	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C40	80	400	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
Droge stof	86,7	87	% ds	----------[6]	----------[5]
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds		

Toetstabel analysemonster: A06-6

Analysemonster	A06-6				
Certificaatcode					
Datum monster	24-01-2025				
Boring(en)	A06				
Traject (cm-mv)	250-270				
Humus (% ds)	0,5				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				03-02-2025	03-02-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	84,1	84	% ds	----------[6]	----------[5]
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds		

Toetstabel analysemonster: A101-9

Analysemonster	A101-9				
Certificaatcode					
Datum monster	20-02-2025				
Boring(en)	A101				
Traject (cm-mv)	220-240				
Humus (% ds)	0,5				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				06-03-2025	06-03-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Aromatische verbindingen					
Benzeen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Tolueen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Xylenen (som)	0,07	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
ortho-Xyleen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds		
Som 16 Aromatische		< 1	mg/kg ds	<LN [2]	---------- [25]
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	86	86	% ds	---------- [6]	---------- [5]
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds		

Toetstabel analysemonster: A102-10

Analysemonster	A102-10				
Certificaatcode					
Datum monster	19-02-2025				
Boring(en)	A102				
Traject (cm-mv)	220-240				
Humus (% ds)	0,5				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				06-03-2025	06-03-2025
Monsterconclusie				Klasse matig verontreinigd	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Aromatische verbindingen					
Benzeen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Ethylbenzeen	0,32	2	mg/kg ds	MV	<=IW
Tolueen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Xylenen (som)	0,66	3	mg/kg ds	MV	<=IW
meta-/para-Xyleen (som)	0,6	3	mg/kg ds		
ortho-Xyleen	0,06	0	mg/kg ds		
BTEX (som)	1,1		mg/kg ds		
Som 16 Aromatische		5	mg/kg ds	MV[244]	----------[25]
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C6 - C10	180	900	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C12	13	65	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C12 - C22	69	345	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C22 - C30	7	35	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C40	90	450	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
Droge stof	83,9	84	% ds	----------[6]	----------[5]
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds		

Toetstabel analysemonster: A103-9

Analysemonster	A103-9				
Certificaatcode					
Datum monster	19-02-2025				
Boring(en)	A103				
Traject (cm-mv)	320-340				
Humus (% ds)	0,6				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				06-03-2025	06-03-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Aromatische verbindingen					
Benzeen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Tolueen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Xylenen (som)	0,07	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
ortho-Xyleen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds		
Som 16 Aromatische		< 1	mg/kg ds	<LN [2]	---------- [25]
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C10 - C12	10	50	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C12 - C22	67	335	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C22 - C30	15	75	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C30 - C40	12	60	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C10 - C40	100	500	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
Droge stof	80,3	80	% ds	---------- [6]	---------- [5]
Organische stof (humus)	0,6		% ds		

Toetstabel analysemonster: A103-10

Analysemonster	A103-10				
Certificaatcode					
Datum monster	19-02-2025				
Boring(en)	A103				
Traject (cm-mv)	210-230				
Humus (% ds)	0,5				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				06-03-2025	06-03-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Aromatische verbindingen					
Benzeen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Tolueen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Xylenen (som)	0,07	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
ortho-Xyleen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds		
Som 16 Aromatische		< 1	mg/kg ds	<LN [2]	---------- [25]
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	85,5	86	% ds	---------- [6]	---------- [5]
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds		

Toetstabel analysemonster: A104-10

Analysemonster	A104-10				
Certificaatcode					
Datum monster	19-02-2025				
Boring(en)	A104				
Traject (cm-mv)	220-240				
Humus (% ds)	0,5				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				06-03-2025	06-03-2025
Monsterconclusie				Klasse matig verontreinigd	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Aromatische verbindingen					
Benzeen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Ethylbenzeen	0,66	3	mg/kg ds	MV	<=IW
Tolueen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Xylenen (som)	2,03	10	mg/kg ds	MV	<=IW
meta-/para-Xyleen (som)	1,9	10	mg/kg ds		
ortho-Xyleen	0,13	1	mg/kg ds		
BTEX (som)	2,7		mg/kg ds		
Som 16 Aromatische		14	mg/kg ds	MV[244]	----------[25]
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C6 - C10	750	3750	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C12	100	500	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C12 - C22	28	140	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C22 - C30	24	120	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C30 - C40	49	245	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C40	200	1000	mg/kg ds	MV	<=IW
Overig					
Droge stof	82,8	83	% ds	----------[6]	----------[5]
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds		

Toetstabel analysemonster: A105-9

Analysemonster	A105-9				
Certificaatcode					
Datum monster	20-02-2025				
Boring(en)	A105				
Traject (cm-mv)	220-240				
Humus (% ds)	0,5				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				06-03-2025	06-03-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Aromatische verbindingen					
Benzeen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Ethylbenzeen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Tolueen	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Xylenen (som)	0,07	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
ortho-Xyleen	< 0,05	< 0	mg/kg ds		
BTEX (som)	0,18		mg/kg ds		
Som 16 Aromatische		< 1	mg/kg ds	<LN [2]	---------- [25]
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C6 - C10	< 20	70	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	86,6	87	% ds	---------- [6]	---------- [5]
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds		

Toetstabel analysemonster: B.MM01

Analysemonster	B.MM01				
Certificaatcode					
Datum monster	14-01-2025				
Boring(en)	B01, B02, B03				
Traject (cm-mv)	7-50				
Humus (% ds)	0,7				
Lutum (% ds)	3,2				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				06-03-2025	06-03-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Metalen					
Barium [Ba]	26	88	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Cadmium [Cd]	0,38	1	mg/kg ds	WO	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	14	28	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	0,07	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	37	57	mg/kg ds	WO	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	6	16	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	51	114	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Anthraceen	0,05	0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,22	0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,21	0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,13	0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,09	0	mg/kg ds		
Chryseen	0,18	0	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,13	0	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,39	0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,13	0	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	1,537	2	mg/kg ds	WO	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 180	2	10	µg/kg ds		
PCB (som 7)	6,2	31	µg/kg ds	WO	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C12 - C22	6	30	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C22 - C30	32	160	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C30 - C40	38	190	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C40	80	400	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
Droge stof	91,5	92	% ds	----------[6]	----------[5]
Lutum	3,2		%		
Organische stof (humus)	0,7		% ds		

Toetstabel analysemonster: B.MM02

Analysemonster	B.MM02				
Certificaatcode					
Datum monster	14-01-2025				
Boring(en)	B01, B01, B02				
Traject (cm-mv)	150-250				
Humus (% ds)	0,2				
Lutum (% ds)	2				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				03-02-2025	03-02-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Metalen					
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Cadmium [Cd]	< 0,2	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	4,1	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,03	0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,03	0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,03	0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,01	0	mg/kg ds		
Chryseen	0,02	0	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,02	0	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,04	0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,03	0	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,224	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB (som 7)	4,9	< 25	µg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	90,5	91	% ds	----------[6]	----------[5]
Lutum	< 2		%		
Organische stof (humus)	0,2		% ds		

Toetstabel analysemonster: CMM01

Analysemonster	CMM01				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	C09, C14, C01, C03				
Traject (cm-mv)	5-50				
Humus (% ds)	0,3				
Lutum (% ds)	3,5				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				06-03-2025	06-03-2025
Monsterconclusie				Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Metalen					
Barium [Ba]	22	72	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Cadmium [Cd]	0,27	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 6	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	7,8	15	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	23	35	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	9,6	25	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	50	110	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Anthraceen	0,27	0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,67	1	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,58	1	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,36	0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,24	0	mg/kg ds		
Chryseen	0,5	1	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,89	1	mg/kg ds		
Fluorantheen	1,4	1	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,37	0	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	5,287	5	mg/kg ds	WO	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB (som 7)	4,9	< 25	µg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C22 - C30	8	40	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C30 - C40	8	40	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	91	91	% ds	----------[6]	----------[5]
Lutum	3,5		%		
Organische stof (humus)	0,3		% ds		

Toetstabel analysemonster: CMM02

Analysemonster	CMM02				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	C05, C02, C07, C08				
Traject (cm-mv)	8-70				
Humus (% ds)	0,4				
Lutum (% ds)	2,8				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				06-03-2025	06-03-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Metalen					
Barium [Ba]	< 20	< 49	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Cadmium [Cd]	< 0,2	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	10	27	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 32	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Anthraceen	0,16	0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,2	0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,14	0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,08	0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,06	0	mg/kg ds		
Chryseen	0,16	0	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,18	0	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,4	0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,07	0	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	1,457	1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB (som 7)	4,9	< 25	µg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	93,9	94	% ds	----------[6]	----------[5]
Lutum	2,8		%		
Organische stof (humus)	0,4		% ds		

Toetstabel analysemonster: CMM03

Analysemonster	CMM03				
Certificaatcode					
Datum monster	13-01-2025				
Boring(en)	C03, C01, C01, C02				
Traject (cm-mv)	150-220				
Humus (% ds)	0,2				
Lutum (% ds)	2,3				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				06-03-2025	06-03-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Metalen					
Barium [Ba]	< 20	< 52	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Cadmium [Cd]	< 0,2	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	4,3	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,07	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB (som 7)	4,9	< 25	µg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	90,3	90	% ds	----------[6]	----------[5]
Lutum	2,3		%		
Organische stof (humus)	< 0,2		% ds		

Toetstabel analysemonster: D.MM01

Analysemonster	D.MM01				
Certificaatcode					
Datum monster	16-01-2025				
Boring(en)	D01, D03, D04, D05, D06				
Traject (cm-mv)	8-50				
Humus (% ds)	0,2				
Lutum (% ds)	2				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				03-02-2025	03-02-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Metalen					
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Cadmium [Cd]	< 0,2	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	0,63	1	mg/kg ds	IND	<=IW
Lood [Pb]	12	19	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	4,1	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,07	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB (som 7)	4,9	< 25	µg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	90,2	90	% ds	----------[6]	----------[5]
Lutum	< 2		%		
Organische stof (humus)	0,2		% ds		

Toetstabel analysemonster: D.MM02

Analysemonster	D.MM02				
Certificaatcode					
Datum monster	16-01-2025				
Boring(en)	D01, D01				
Traject (cm-mv)	50-150				
Humus (% ds)	0,6				
Lutum (% ds)	2				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				03-02-2025	03-02-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Metalen					
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Cadmium [Cd]	< 0,2	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	4	12	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	0,02	0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	0,02	0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	0,02	0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	0,01	0	mg/kg ds		
Chryseen	0,02	0	mg/kg ds		
Fenanthreen	0,02	0	mg/kg ds		
Fluorantheen	0,05	0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,02	0	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,194	0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB (som 7)	4,9	< 25	µg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	90,6	91	% ds	----------[6]	----------[5]
Lutum	2		%		
Organische stof (humus)	0,6		% ds		

Toetstabel analysemonster: D02-1

Analysemonster	D02-1				
Certificaatcode					
Datum monster	16-01-2025				
Boring(en)	D02				
Traject (cm-mv)	8-50				
Humus (% ds)	0,2				
Lutum (% ds)	2				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				03-02-2025	03-02-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Metalen					
Barium [Ba]	< 20	< 54	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Cadmium [Cd]	< 0,2	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kobalt [Co]	< 3	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Koper [Cu]	< 5	< 7	mg/kg ds	<LN	<=IW
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Lood [Pb]	< 10	< 11	mg/kg ds	<LN	<=IW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Nikkel [Ni]	< 4	< 8	mg/kg ds	<LN	<=IW
Zink [Zn]	< 20	< 33	mg/kg ds	<LN	<=IW
PAK					
Anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Chryseen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Fenanthreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Fluorantheen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
Naftaleen	< 0,01	< 0	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	0,07	< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 52	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 101	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 118	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 138	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 153	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB 180	< 1	< 4	µg/kg ds		
PCB (som 7)	4,9	< 25	µg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	89,5	90	% ds	----------[6]	----------[5]
Lutum	< 2		%		
Organische stof (humus)	< 0,2		% ds		

Toetstabel analysemonster: E01-1

Analysemonster	E01-1				
Certificaatcode					
Datum monster	14-01-2025				
Boring(en)	E01				
Traject (cm-mv)	25-50				
Humus (% ds)	0,5				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				03-02-2025	03-02-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 70	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	94,9	95	% ds	----------[6]	----------[5]
Organische stof (humus)	< 0,5		% ds		

Toetstabel analysemonster: E01-6

Analysemonster	E01-6				
Certificaatcode					
Datum monster	14-01-2025				
Boring(en)	E01				
Traject (cm-mv)	250-300				
Humus (% ds)	2,9				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				03-02-2025	03-02-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C12	< 5	12	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C12 - C22	< 5	12	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C22 - C30	17	59	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C30 - C40	10	34	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
Minerale olie C10 - C40	30	103	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	69,3	69	% ds	----------[6]	----------[5]
Organische stof (humus)	2,9		% ds		

Legenda

Parameter oordelen (T.101)

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

Parameter oordelen (T.130)

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

Parameter meldingen

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

Monstermeldingen

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

Normentabel T.101 / T.130

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

		LN	WO	IND	I
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
Kobalt	mg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg	35	39	100	100
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40

Watermonsters conclusie tabel

Watermonster	T.1001 Grondwater Landelijk
A01-1-1	**Overschrijding Signaleringsparameters**
A102-1-1	**Overschrijding Signaleringsparameters**
A103-1-1	**Voldoet aan Signaleringsparameters**
A104-1-1	**Overschrijding Signaleringsparameters**
A101-1-1	**Voldoet aan Signaleringsparameters**
A105-1-1	**Voldoet aan Signaleringsparameters**
B01-1-1	**Voldoet aan Signaleringsparameters**
C01-1-1	**Voldoet aan Signaleringsparameters**
D01-1-1	**Voldoet aan Signaleringsparameters**
E01-1-1	**Voldoet aan Signaleringsparameters**

Overschrijdingstabel

Watermonster	Signaleringparameter
A01-1-1	Minerale olie C6 - C10, Xylenen (som)
A102-1-1	Minerale olie C10 - C12, Minerale olie C10 - C40, Minerale olie C6 - C10, Xylenen (som)
A103-1-1	-
A104-1-1	Minerale olie C10 - C40, Minerale olie C6 - C10, Xylenen (som)
A101-1-1	-
A105-1-1	-
B01-1-1	-
C01-1-1	-
D01-1-1	-
E01-1-1	-

Watermonster toetsing tabellen

Toetstabel watermonster: A01-1-1

Watermonster	A01-1-1		
Datum monster	24-01-2025		
Traject (cm -mv)	250,0 - 350,0		
Toetsing			T.1001 BKL Landelijk
Toetsdatum			03-02-2025
Monsterconclusie			Overschrijding Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
PAK			
Naftaleen	21	µg/l	<= S
PAK 10 VROM		µg/l	[2]
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	
Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,28	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	130	µg/l	<= S
Tolueen	0,31	µg/l	<= S
Xylenen (som)	406	µg/l	> S
meta-/para-Xyleen (som)	330	µg/l	
ortho-Xyleen	76	µg/l	
BTEX (som)	536,59	µg/l	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		µg/l	[2]
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C6 - C10	3400	µg/l	> S
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C12 - C22	55	µg/l	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C40	55	µg/l	<= S

Toetstabel watermonster: A102-1-1

Watermonster	A102-1-1		
Datum monster	28-02-2025		
Traject (cm -mv)	270,0 - 370,0		
Toetsing			T.1001 BKL Landelijk
Toetsdatum			06-03-2025
Monsterconclusie			Overschrijding Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
PAK			
Naftaleen	11	µg/l	<= S
PAK 10 VROM		µg/l	[2]
PAK 10 VROM		onbekend	
Aromatische verbindingen			
Benzeen	4,6	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	97	µg/l	<= S
Tolueen	3,1	µg/l	<= S
Xylenen (som)	170	µg/l	> S
Xylenen (som)		onbekend	
meta-/para-Xyleen (som)	150	µg/l	
ortho-Xyleen	20	µg/l	
BTEX (som)	274,7	µg/l	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		onbekend	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		µg/l	[2]
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C6 - C10	8100	µg/l	> S
Minerale olie C10 - C12	970	µg/l	> S
Minerale olie C12 - C22	100	µg/l	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C40	1100	µg/l	> S

Toetstabel watermonster: A103-1-1

Watermonster	A103-1-1		
Datum monster	28-02-2025		
Traject (cm -mv)	260,0 - 360,0		
Toetsing			T.1001 BKL Landelijk
Toetsdatum			06-03-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
PAK			
Naftaleen	0,77	µg/l	<= S
PAK 10 VROM		µg/l	[2]
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	
Aromatische verbindingen			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	2,9	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)	8,7	µg/l	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	7,6	µg/l	
ortho-Xyleen	1,1	µg/l	
BTEX (som)	11,88	µg/l	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		µg/l	[2]
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C6 - C10	150	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C12 - C22	50	µg/l	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C40	95	µg/l	<= S

Toetstabel watermonster: A104-1-1

Watermonster	A104-1-1		
Datum monster	28-02-2025		
Traject (cm -mv)	270,0 - 370,0		
Toetsing			T.1001 BKL Landelijk
Toetsdatum			06-03-2025
Monsterconclusie			Overschrijding Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
PAK			
Naftaleen	18	µg/l	<= S
PAK 10 VROM		µg/l	[2]
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	
Aromatische verbindingen			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	38	µg/l	<= S
Tolueen	0,24	µg/l	<= S
Xylenen (som)	106,6	µg/l	> S
meta-/para-Xyleen (som)	100	µg/l	
ortho-Xyleen	6,6	µg/l	
BTEX (som)	144,98	µg/l	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		µg/l	[2]
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C6 - C10	6400	µg/l	> S
Minerale olie C10 - C12	600	µg/l	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C40	630	µg/l	> S

Toetstabel watermonster: A101-1-1

Watermonster	A101-1-1		
Datum monster	28-02-2025		
Traject (cm -mv)	270,0 - 370,0		
Toetsing			T.1001 BKL Landelijk
Toetsdatum			06-03-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
PAK			
Naftaleen	0,31	µg/l	<= S
PAK 10 VROM		µg/l	[2]
PAK 10 VROM		onbekend	
Aromatische verbindingen			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	0,51	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)	1,47	µg/l	<= S
Xylenen (som)		onbekend	
meta-/para-Xyleen (som)	1,4	µg/l	
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
BTEX (som)	2,26	µg/l	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		onbekend	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		µg/l	[2]
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C6 - C10	68	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S

Toetstabel watermonster: A105-1-1

Watermonster	A105-1-1		
Datum monster	28-02-2025		
Traject (cm -mv)	270,0 - 370,0		
Toetsing			T.1001 BKL Landelijk
Toetsdatum			06-03-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
PAK			
Naftaleen	0,48	µg/l	<= S
PAK 10 VROM		µg/l	[2]
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	
Aromatische verbindingen			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	3,1	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)	8,2	µg/l	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	6,9	µg/l	
ortho-Xyleen	1,3	µg/l	
BTEX (som)	11,58	µg/l	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		µg/l	[2]
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C6 - C10	83	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S

Toetstabel watermonster: B01-1-1

Watermonster	B01-1-1		
Datum monster	24-01-2025		
Traject (cm -mv)	300,0 - 400,0		
Toetsing			T.1001 BKL Landelijk
Toetsdatum			03-02-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Metalen			
Barium [Ba]	130	µg/l	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= S
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= S
Koper [Cu]	< 2	µg/l	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= S
Molybdeen [Mo]	2,6	µg/l	<= S
Nikkel [Ni]	< 3	µg/l	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= S
PAK			
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
PAK 10 VROM		µg/l	[2]
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	
Aromatische verbindingen			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)	0,21	µg/l	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		µg/l	[2]
Gechloreerde koolwaterstoffen			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,38	µg/l	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	0,31	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	0,12	µg/l	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= S
Dichloorpropaan	0,42	µg/l	<= S
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S

Toetstabel watermonster: C01-1-1

Watermonster	C01-1-1		
Datum monster	24-01-2025		
Traject (cm -mv)	250,0 - 350,0		
Toetsing			T.1001 BKL Landelijk
Toetsdatum			03-02-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Metalen			
Barium [Ba]	73	µg/l	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= S
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= S
Koper [Cu]	< 2	µg/l	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= S
Nikkel [Ni]	< 3	µg/l	<= S
Zink [Zn]	< 10	µg/l	<= S
PAK			
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
PAK 10 VROM		µg/l	[2]
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	
Aromatische verbindingen			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)	0,21	µg/l	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		µg/l	[2]
Gechloreerde koolwaterstoffen			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,14	µg/l	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= S
Dichloorpropaan	0,42	µg/l	<= S
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S

Toetstabel watermonster: D01-1-1

Watermonster	D01-1-1		
Datum monster	24-01-2025		
Traject (cm -mv)	270,0 - 370,0		
Toetsing			T.1001 BKL Landelijk
Toetsdatum			03-02-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
Metalen			
Barium [Ba]	23	µg/l	<= S
Cadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	<= S
Kobalt [Co]	< 2	µg/l	<= S
Koper [Cu]	< 2	µg/l	<= S
Kwik [Hg]	< 0,05	µg/l	<= S
Lood [Pb]	< 2	µg/l	<= S
Molybdeen [Mo]	< 2	µg/l	<= S
Nikkel [Ni]	< 3	µg/l	<= S
Zink [Zn]	16	µg/l	<= S
PAK			
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
PAK 10 VROM		µg/l	[2]
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	
Aromatische verbindingen			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)	0,21	µg/l	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	µg/l	<= S
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		µg/l	[2]
Gechloreerde koolwaterstoffen			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,14	µg/l	<= S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	<= S
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	<= S
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	<= S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	<= S
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	<= S
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	<= S
Dichloorpropaan	0,42	µg/l	<= S
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S

Toetstabel watermonster: E01-1-1

Watermonster	E01-1-1		
Datum monster	24-01-2025		
Traject (cm -mv)	300,0 - 400,0		
Toetsing			T.1001 BKL Landelijk
Toetsdatum			03-02-2025
Monsterconclusie			Voldoet aan Signaleringsparameters
	Meetwaarden	Eenheid	Oordeel
PAK			
Naftaleen	< 0,02	µg/l	<= S
PAK 10 VROM		µg/l	[2]
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)		-	
Aromatische verbindingen			
Benzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	<= S
Tolueen	< 0,2	µg/l	<= S
Xylenen (som)	0,21	µg/l	<= S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	µg/l	
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	
BTEX (som)	0,63	µg/l	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		µg/l	[2]
Overige (organische) verbindingen			
Minerale olie C10 - C12	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C12 - C22	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C22 - C30	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C30 - C40	< 25	µg/l	<= S
Minerale olie C10 - C40	< 50	µg/l	<= S

Legenda

Parameter oordelen

<= S	: <= Signaleringparameter
> S	: > Signaleringparameter
#	: verhoogde rapportagegrens

Parameter meldingen

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

Normentabel T.1001 BKL Landelijk

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

		Signaleringsparameter
kobalt	µg/l	100
koper	µg/l	75
kwik	µg/l	0.3
lood	µg/l	75
molybdeen	µg/l	300
nikkel	µg/l	75
zink	µg/l	800
OVERIG		
cyclohexanon	µg/l	15000
minerale olie	µg/l	600
pyridine	µg/l	30
som 7 ftalaten (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	5
tetrahydrofuraan	µg/l	300
tetrahydrothiofeen	µg/l	5000
PAK		
antraceen	µg/l	5
benzo(a)antraceen	µg/l	0.5
benzo(a)pyreen	µg/l	0.05
benzo(ghi)peryleen	µg/l	0.05
benzo(k)fluorantheen	µg/l	0.05
chryseen	µg/l	0.2
fenantreen	µg/l	5
fluorantheen	µg/l	1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	0.05
naftaleen	µg/l	70
THIOFENEN		
som a-, b- en c-HCH	µg/l	1

Bijlage 5: Monsternameformulier asbest

Projectgegevens

Projectnaam (plaats, adres) Meeuwenkant te Emmeloord

Projectnummer/Projectleider BO245197/JHB

Opdrachtgever Buro SRO B.V.

Contactpersoon T.a.v. [redacted] **Telefoonnummer**

Contactpersoon op locatie **Telefoonnummer**

Doel van het onderzoek

Uitvoerende veldwerkers

Veldwerker	Telefoonnummer
[redacted]	

Veldwerker(s) in opleiding en assistent(en)
Niet van toepassing

Verantwoordelijke projectleider [redacted] **Telefoonnummer**

Uitvoeringsdatum 13-01-2025 **Tijd**

Locatiegegevens

Locatie ingedeeld in deelgebieden?

Ja
)✔ Nee

Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?

Omstandigheden visuele inspectie

Soort neerslag Geen

Neerslag mm

Tijdstip na zonsondergang 07:00:00

Tijdstip voor zonsondergang 17:00:00

Bedekking maaiveld	✔ Vegetatie	
	Waterplassen	
	✔ Anders	Klinkers

Procent van de bedekking

< 25%

> 25%

Type maaiveld	✔ Onverhard	
	✔ Elementen verharding	
	Anders	

Vegetatie verwijderd?

Ja

)✔ Nee

Bedekkingsgraad na verwijdering

Inspectie-efficiëntie (aankruisen, meerdere maaiveldtypes mogelijk)	90 – 100 %	**(zand, droog, los en geen vegetatie)**
	✔ 70 – 90 %	**(zand, vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie)**
	50 – 70 %	**(klei, vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie)**
	50 – 70 %	**(klei, droog, los en geen vegetatie)**
	✔ 100%	**Verharding**
	Anders	

Wijze van maaiveldinspectie (aankruisen)	✔ Locatie systematisch geïnspecteerd (raaien van 1,5 m gelopen haaks op elkaar)
	Steekproefsgewijs inspectievakken (1 x 1 m) geïnspecteerd (naar aanleiding van het aantreffen van meer dan 10 cm2 asbestverdacht materiaal per vierkante meter ter plaatse van dat deel van onderzoekslocatie)

Visuele inspectie uitgevoerd conform NEN 5707	✔ Ja	
	Nee, reden van afwijking	

Resultaten

Resultaten visuele inspectie maaiveld (asbest locatie) - Vindplaatsen aangeven op tekening, vermeld meer typen asbest op extra tekening

Type				
Aantal	**Aantal grammen**	**Vermoedelijke herkomst**	**Monstercode**	**Overgedragen aan lab op**

Resultaten veldwerkzaamheden (graven van gaten/sleuven e.d.) Ruimtelijke eenheden

Ruimtelijke eenheid	Afmeting	Afmeting

Enkel invullen indien in het desbetreffende gat/sleuf asbestverdacht materiaal wordt waargenomen. wanneer dit niet het geval is volstaat registratie in de veldcomputer. Hierbij wel per gat/sleuf afmetingen in cm nauwkeurig vastleggen. Materiaalmonsters

Sleuf / gat	Aantal stukjes (vp/gp/onb.)	Monstercodering	Gewicht (grammen)	Traject m-mv

Grond / puin monsters

Monsteromschrijving	Samenstelling (gaten/sleuven)	Traject m-mv	Gewicht (kg) emmer	Gewicht (kg) op zeef (> 20 mm)
ASC1	C04, C05, C13	0,08 - 0,50	12,4	-
ASC2	C03, C06, C09, C14	0,05 - 0,50	12,7	-
ASC3	C01, C10, C12	0,05 - 0,50	13,3	-

Overige zaken

Registratie op tekening volledig (aankruisen)

- ✔ Locatie foto's
- ✔ Richting foto's
- ✔ Gaten/sleuven ingemeten middels X/Y of t.o.v. vast punt (incl. inmeetgegevens)

Toets uitvoering

Afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707?

- ✔ Nee

Ja, aard en motivatie afwijkingen

Handtekeningen

Handtekening veldwerker



Voor akkoord projectleider



Afbeeldingen



C01



C03



C04



C05



C06



C09



C10



C11



C12



C13



C14

Checklist benodigde materialen bodemonderzoek asbest

A) Visuele inspectie maaiveld

- Noteren weersomstandigheden, inspectietijdstip, datum, mate van begroeiing (op monsternemingsformulier)
- In stroken met breedte ca. 1,5 m de locatie (per deelgebied) systematisch onderzoeken, in 2 richtingen haaks op elkaar;
- Indien asbest(verdacht materiaal):
    - Noteren vindplaats (op kaart)
    - Per type asbestverdachtmateriaal:
        - Aantal stukjes noteren
        - Totaal gewicht noteren
        - Monstername per type (dubbel verpakken)

B) Visuele inspectie contactzone en ondergrond

Graven van gaten (contactzone; 0 – 0,5 m – mv)

- 30 x 30 cm met spade uitgraven in lagen van 5 á 10 cm tot een diepte van 50 cm –mv;
- Per laag van 5 á 10 cm uitspreiden op folie in laagdikte van max. 2 cm dikte;
- Profielbeschrijving bodem maken en beoordeling bodemmateriaal;
- Afmetingen inspectiegat vastleggen in cm nauwkeurig;
- Monstername zoals onder C is beschreven.

Boringen in ondergrond (0,5 m – mv tot in ongeroerde laag of aangegeven diepte)

- Minimale diameter grondboor 10 cm;
- Opgeboorde grond per traject van max. 0,5 m uitspreiden op folie in laagdikte van max. 2 cm dikte;
- Profielbeschrijving bodem maken en beoordeling bodemmateriaal;
- Monstername zoals onder C beschreven.

Bij graven van sleuven

- Bij voorkeur met mobiele kraan met rechte bak (min. 40 cm breed);
- Graven tot in ongeroerde laag of aangegeven diepte per laagdikte van 5 á 10 cm;
- Profielbeschrijving en beoordeling bodemmateriaal;
- Afmetingen inspectiesleuf vastleggen in cm nauwkeurig;
- Monstername zoals onder C beschreven.

C) Monstername asbestverdacht materiaal

- Verzamel asbestverdachte materialen > 20 mm per gat/boring en type;
- Noteer type, aantal stukjes en totaal gewicht (per type);
- Monstername per type (dubbel verpakken);
- Indien totale gewicht asbestverdacht materiaal > 0,7 kg per gat of > 4,5 kg per sleuf is, is het niet noodzakelijk al het materiaal aan het lab aan te leveren, in dit geval een representatief monster samenstellen en het totale gewicht en het aangeleverde gewicht vastleggen;
- Monstername grond (fijne fractie < 20 mm), voorafgaand aan het veldwerk. 20 grepen van minimaal 0,5 kg (voor een NEN 5898-analyse). De veldwerker dient hierbij tijdens het veldwerk in te schatten of het genomen grondmonster na analyse minimaal 10 kg droge stof zal bevatten (greepgroottes anders vergroten).

Checklist benodigde materialen bodemonderzoek asbest

Opmerkingen:

1. Visuele inspectie v.h. maaiveld kan niet worden uitgevoerd bij: regenval > 10 mm/uur, bij hagel of sneeuw, bij zicht < 50 m, minder dan 25 % v.h. maaiveld zichtbaar; tussen zonsondergang en zonsopkomst;
2. Indien een laag meer dan 50 % gewicht aan bodemvreemd materiaal (puin e.d.) bevat, dan deze laag apart bemonsteren conform NEN 5897;
3. Emmers aan buitenkant afspoelen en voorzien van waarschuwingssticker;
4. Bij afwijkingen t.o.v. de verkregen voorinformatie en/of het monsternemingsplan overleg met projectleider;
5. Alle gebruikte materialen dienen na gebruik met water te worden schoongespoeld ter voorkoming van besmetting na opdrogen;
6. Wegwerpoveralls en eventueel ander veldwerkafval dat mogelijk asbest bevat dient in plastic verpakt en afgevoerd te worden. De afvalzak dient voorzien te zijn van de waarschuwing 'Asbesthoudend afval'.

Checklist verplicht materiaal

- Spade;
- Hark;
- Folie;
- Werkschets van de locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100).

Checklist overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak voor onderzoeksmethode)

- Schouwbak;
- Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter;
- Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal 12 centimeter;
- Monsterschep van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed;
- Meetlint;
- Meetwiel;
- Piketpaaltjes;
- Landmeetapparatuur;
- Markeerlint;
- Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters;
- Hersluitbare plastic zakken;
- Afsluitbare emmers;
- Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit;
- Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op één tiende kilogrammen (circa 1% nauwkeurigheid).

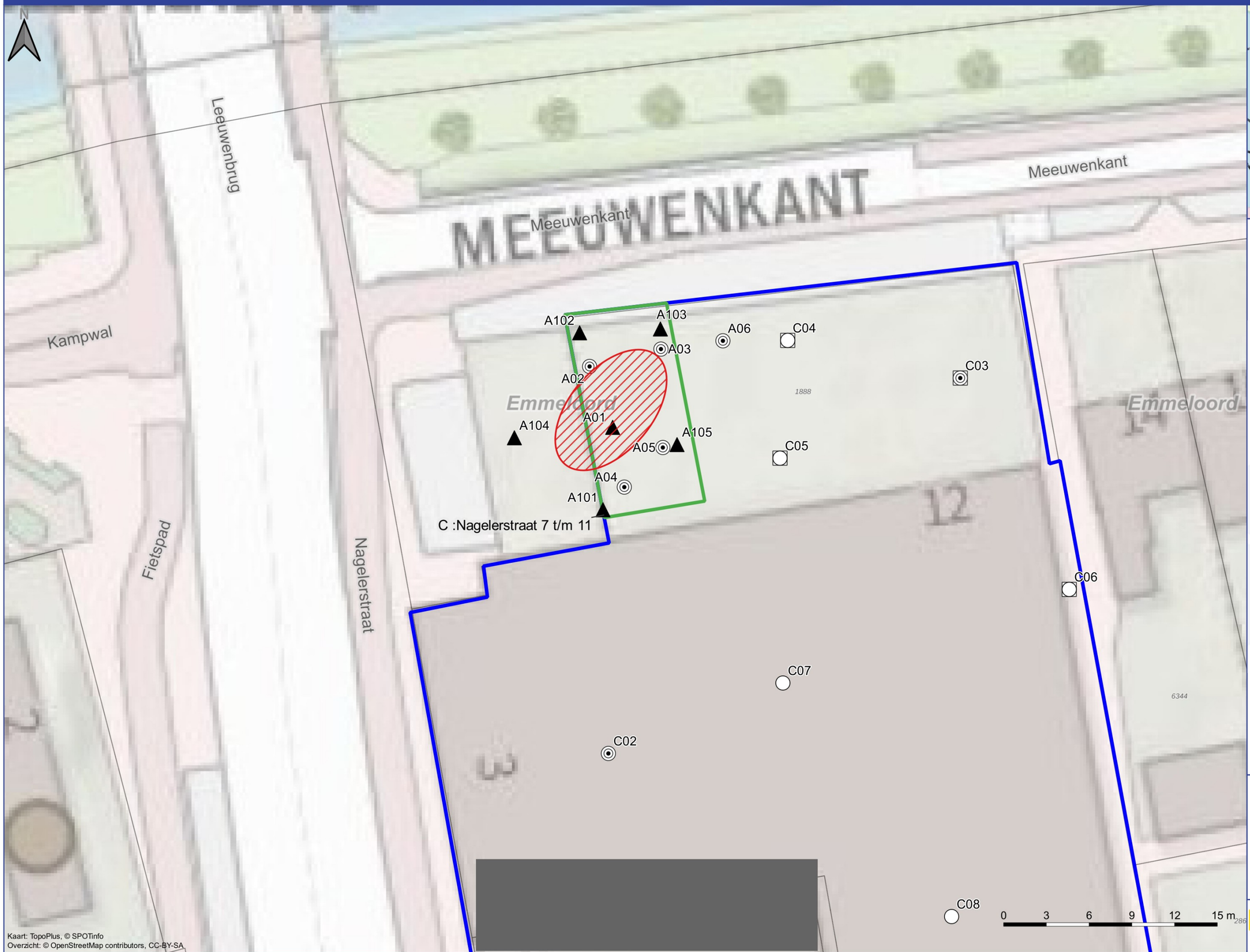
Checklist materiaal voor de veiligheid (check eerst noodzaak via paragraaf 4.2 van protocol 2018)

- Afspoelbare- of wegwerpoveralls;
- Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen;
- Veiligheidshelm;
- Veiligheidshandschoenen.
- P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten;
- Volgelaatsmasker;
- Overdrukcabine op de laadschop of kraan.
- Asbest decontaminatie-unit;
- Plakband;
- Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest".
- Sticker met de tekst "Asbesthoudend afval".
- Zakken met opschrift "asbest gevaarlijk".

Bijlage 6: Overzichtstekening met aanduiding verontreinigingscontouren

Overzichtstekening onderzoekslocatie met geschatte verontreiningscontour grond

Meeuwenkant te Emmeloord





Legenda

- Onderzoekslocatie

Boorpunten

- boring 0,5 m -mv.
- boring 2,0 m -mv.
- peilbuis
- inspectiegat
- A: voormalige tanks, >I naftaleen
- Verontreinigingscontour grond

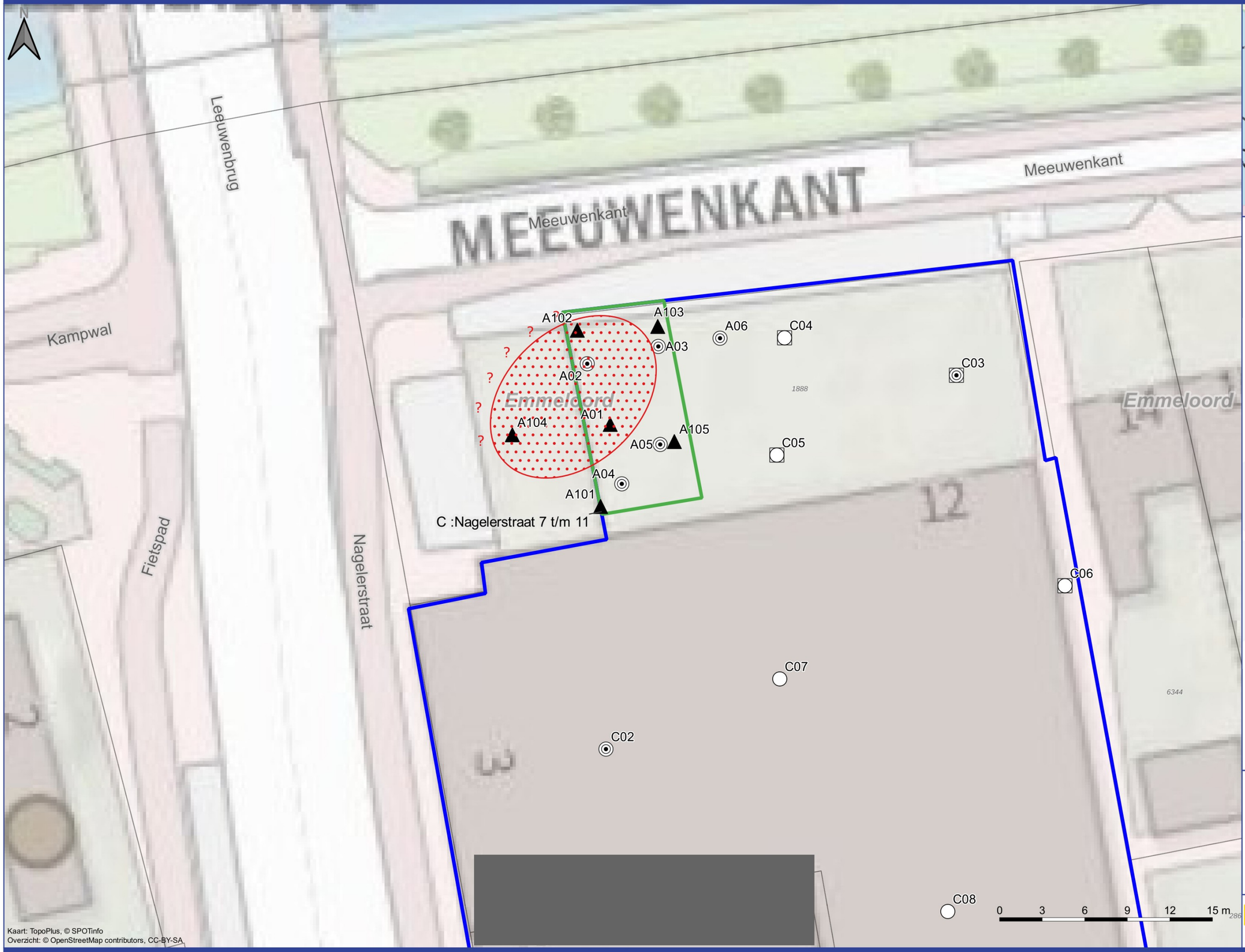
Projectnummer:	BO245197
Projectleider:	
Product:	
Tekenaar:	
Datum:	7 maart 2025
Schaal (A3):	1:250
Opdrachtgever:	Buro SRO

MATEBOER MILIEUTECHNIEK
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

...2024\E\Emmeloord, Meeuwenkant\Overzicht BO245197.qgz
4.3

Overzichtstekening onderzoekslocatie met geschatte verontreiningscontour grondwater

Meeuwenkant te Emmeloord





Legenda

- Onderzoekslocatie

Boorpunten

- boring 0,5 m -mv.
- boring 2,0 m -mv.
- peilbuis
- inspectiegat
- A: voormalige tanks, >I naftaleen
- Verontreinigingscontour grondwater

Projectnummer:	BO245197
Projectleider:	
Product:	
Tekenaar:	
Datum:	7 maart 2025
Schaal (A3):	1:250
Opdrachtgever:	Buro SRO

MATEBOER MILIEUTECHNIEK
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

...2024\E\Emmeloord, Meeuwenkant\Overzicht BO245197.ggz
4.3