

**Verkennd bodemonderzoek
ter plaatse van een perceel aan de
Veelerveensterweg te Veelerveen**

Opdrachtgever: RO Advies
Projectcode: 11485
Datum: 16 augustus 2024
Status: definitief

Opdrachtgever: RO Advies
Contactpersoon: de heer D. Bethlehem
Titel: Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van
een perceel aan de Veelerveensterweg te Veelerveen
Projectcode: 11485
Publicatiedatum: 16 augustus 2024
Projectleider: dhr. ing. A. Schriemer
Auteur: dhr. ing. A. Schriemer

Status: definitief

ASMA BV
Bareveld 5
9512 SB Nieuwediep

telefoon: 06-11316862
e-mail: info@asmabv.nl
website: www.asmabv.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van ASMA BV, KvK 60650192).

© ASMA BV

Op opdrachten aan ASMA BV is De Nieuwe Regeling 2011 (Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2011) van toepassing.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	VOORONDERZOEK	3
2.1	Algemene gegevens	3
2.2	Verzamelde informatie	3
2.2.1	Huidige situatie	3
2.2.2	Historische situatie	3
2.2.3	Voorgaande onderzoeken	3
2.2.4	Toekomstige situatie	3
2.2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	4
2.3	Conclusie vooronderzoek	4
3	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	5
3.1	Onderzoeksstrategie	5
3.2	Boringen en peilbuizen	5
3.3	Monsternamen en analyses	5
4	RESULTATEN	6
4.1	Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	6
4.2	Analyseresultaten	6
4.2.1	Toetsingscriteria	6
4.2.2	Toetsingsresultaten	6
4.3	Beschrijving verontreinigingssituatie	7
5	CONCLUSIES	8

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht van het onderzoeksterrein
 Bijlage 2: Uittreksel uit de kadastrale kaart
 Bijlage 3: Boorstaten
 Bijlage 4: Analyserapporten
 Bijlage 5: Toetsing analyseresultaten
 Bijlage 6: Kadastraal bericht object

1 INLEIDING

In verband met de voorgenomen nieuwbouw is, in opdracht van RO Advies, door ASMA BV een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van een perceel aan de Veelerveensterweg te Veelerveen. Het betreft het perceel ten zuidoosten van Veelerveensterweg 80. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 1.403 m².



figuur 1, geel = ligging locatie (Google Earth)

Het verkennend onderzoek heeft als doel de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te bepalen.

Het veldwerk inzake het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd op 10 juli 2024. Voor de uitvoering van de veldwerkzaamheden is aangesloten bij de van toepassing zijnde protocollen 2001 en 2002.

ASMA BV is een onafhankelijk, door de overheid erkend, adviesbureau en heeft geen organisatorische en/of juridische connecties met de opdrachtgever en is geen eigenaar van de onderzoekslocatie. Daarnaast heeft de uitslag van het onderzoek geen positieve of negatieve invloed op ASMA BV.

In dit rapport worden achtereenvolgens behandeld:

- de achtergronden van het onderzoek (hoofdstuk 2);
- de hypothese en onderzoeksopzet (hoofdstuk 3);
- de veld- en laboratoriumresultaten (hoofdstuk 4);
- de conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemene gegevens

Tabel 1. onderzoekslocatie

NAW gegevens	
eigenaar	de heer M. Boltjes en mevrouw M.E. Klooster
gebruiker	geen
adres	Veelerveensterweg
plaats	Veelerveen
gemeente	Westerwolde
provincie	Groningen
kadastrale gemeente	Bellingwolde
kadastrale sectie	0
kadastraal nummer	721
RD-coördinaten	271774 - 564284
oppervlakte perceel (m ²)	1.403
oppervlakte onderzoekslocatie (m ²)	1.403

Tabel 2. opdrachtgever

NAW gegevens	
opdrachtgever	RO Advies
contactpersoon	de heer D. Bethlehem
adres	Hunzedal 43
postcode	9531 GB
plaats	Borger

2.2 Verzamelde informatie

In bijlage 2 is een uittreksel uit de kadastrale kaart opgenomen. De eigendomsgegevens zijn opgenomen in bijlage 6.

start vooronderzoek

- *is er sprake van een potentiële bron van bodemverontreiniging? nee: onverdachte (deel)locatie*
- *is er voldoende informatie beschikbaar over de bodemkwaliteit i.v.m. aanleiding en kritische parameter? ja: Vooronderzoek afronden, hypothese en kritische parameters formuleren, bodemonderzoek vereist.*

2.2.1 Huidige situatie

Uit de terreininspectie van 10 juli 2024 blijkt dat er geen bodembedreigende activiteiten plaatsvinden op de onderzoekslocatie. De locatie is in gebruik als weiland.

2.2.2 Historische situatie

De locatie was rond het jaar 1900 in gebruik als afwisselend in akker en weiland. Uit kaartmateriaal lijkt een vijvertje aanwezig op de locatie. Vermoedelijk is dit het gevolg van een luchtfoto na hevige regenval, waardoor de laagte van het terrein onder water stond. Verder informatie is niet voorhanden.

2.2.3 Voorgaande onderzoeken

Op de locatie zijn geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.2.4 Toekomstige situatie

In de nabije toekomst wordt een woning op de onderzoekslocatie gebouwd.

2.2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Met behulp van de Grondwaterkaart van Nederland (kaartblad 11C), RGD-boring B11C0015 is de bodemopbouw in de omgeving van de locatie geohydrologisch geschematiseerd. Deze is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 3. globale bodemopbouw

traject (m-mv)	samenstelling	bijmenging	pakket
0-1	veen	zand	deklaag, formatie van Bostel
1-5	matig fijn zand	-	1 ^e watervoerende pakket, formatie van Bostel
5-11	fijn zand	siltig	1 ^e watervoerende pakket, formatie van Bostel

Boormonsterprofiel en interpretatie BRO REGIS II v2.2.2



figuur 2, boormonsterprofiel

Het maaiveld ligt op een hoogte van ongeveer 2,3 m+NAP. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Er is sprake van een potentieel inzijsgebied. De stromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is vermoedelijk noordoostelijk gericht.

2.3 Conclusie vooronderzoek

Op grond van de verzamelde informatie en het locatiebezoek is er geen reden om ter plaatse van de onderzoekslocatie een verontreiniging te verwachten. De hypothese voor het onderzoek luidt derhalve: 'de onderzoekslocatie wordt als "niet-verdacht" ten aanzien van bodemverontreiniging beschouwd'.

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

Het veldwerk is uitgevoerd door A. Schriemer (BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018 onder certificaat NC-SIK-20325). De positionering van de boringen en peilbuis is weergegeven in bijlage 1. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.

3.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het terrein is uitgevoerd volgens de NEN 5740:2023, waarbij de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (volgens ONV-NL) is gevolgd.

3.2 Boringen en peilbuizen

Voor het verkennend bodemonderzoek zijn de aantallen boringen en peilbuizen passend voor een locatie met een oppervlakte van ongeveer 1.403 m². Ter plaatse van de locatie zijn in totaal acht handboringen (01 t/m 08) verricht, die allen zijn doorgezet tot ten minste 0,5 m-mv. Van deze boringen zijn de boringen 01 en 02 doorgezet tot minimaal 1,0 m-mv. Voor de monsternamen van het grondwater is boring 01 doorgezet tot 2,8 m-mv en afgewerkt met een peilbuis (filterstelling 1,8-2,8 m-mv).

3.3 Monsternamen en analyses

Het opgeboorde materiaal is bemonsterd per te onderscheiden traject. In onderstaande tabellen is de samenstelling van de monsters opgenomen.

Tabel 4. samenstelling (meng)monsters

(meng)monster	deelmonsters (cm-mv)	bijmenging	analyses
MMbg1	01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-40, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50	-	NEN5740 STAP ¹
MMog1	01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200	-	NEN5740 STAP

1: STAP (grond, standaardpakket zoals genoemd in de NEN5740): nikkel, zink, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB), minerale olie (koolwaterstoffractie C10-C40), organische stof en lutum

Tabel 5. gegevens watermonster

peilbuis	filterstelling (cm-mv)	afwijkingen	analyses
01	01-1: 180-280	-	NEN5740 STAP ²

2: STAP (grondwater, standaardpakket zoals genoemd in de NEN5740): nikkel, zink, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl), vluchtige aromaten (BTEXN) en minerale olie (koolwaterstoffractie C10-C40)

Het grondwater uit de peilbuis is bemonsterd op 18 augustus 2024. Tijdens de monsternamen is in het veld de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (Ec), temperatuur en troebelheid van het grondwater bepaald.

De analyses zijn uitgevoerd door een door EN-ISO 17025:2005 geaccrediteerd milieulaboratorium. De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 5.

4 RESULTATEN

4.1 Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 3 zijn de boorstaten opgenomen met daarin de plaatselijke bodemopbouw en de overige waarnemingen.

De bodem ter plaatse bestaat tot minimaal 2,8 m-mv uit matig fijn zand.

De grondwaterstand werd tijdens het veldwerk aangetroffen op een diepte van tussen ongeveer 0,7 en 1,3 m-mv. In het opgepompte grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen.

Bij de boringen is de bodem beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Er zijn tijdens de werkzaamheden geen bodemvreemde bijmengingen, geuren en of kleuren waargenomen op het maaiveld of in de opgeboorde grond.

Tabel 6. meetgegevens grondwater

peilbuis	filter (m-mv)	waterstand (m-bopb ¹)	toestroming	afgepompt (l)	geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	troebelheid (NTU)	zuurgraad (pH)
01	1,8-2,8	1,23	goed	5	540	6,77	6,01

1: meter minus bovenkant peilbuis

De gemeten waarden kunnen als normaal voor deze omgeving worden beschouwd.

4.2 Analyseresultaten

4.2.1 Toetsingscriteria

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, zoals gepubliceerd in de Circulaire bodemsanering 2013 en de achtergrondwaarden zoals gepubliceerd in Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, 27 juni 2008 en 7 april 2009) en de Indicatieve Referentie Waarden (Staatscourant 16675 uit 2013, bijlage 1, tabel 2).

Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen de achtergrondwaarde voor grond, de streefwaarde voor grondwater, de tussenwaarde en de interventiewaarde:

Streefwaarde grondwater	=	niveau met verwaarloosbare risico's
Achtergrondwaarde grond	=	niveau voor een multifunctionele bodem;
Interventiewaarde	=	niveau waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem

4.2.2 Toetsingsresultaten

De resultaten van de chemische analyses, zoals gegeven in bijlage 4, zijn vergeleken met de toetsingswaarden.

De volgende terminologie wordt in dit rapport gehanteerd met betrekking tot de mate van verontreiniging of verhoging van gehalten:

niet verontreinigd/verhoogd	:	gehalte lager dan de halve interventiewaarde (i)
matig verontreinigd/verhoogd	:	gehalte tussen de halve interventiewaarde en interventiewaarde
sterk verontreinigd/verhoogd	:	gehalte hoger dan de interventiewaarde

In de toetsingstabellen in bijlage 5 wordt een overzicht gegeven van de analyseresultaten en wordt beknopt verdere uitleg gegeven aan de resultaten.

Tabel 7. overschrijdingstabel grond

(meng) monster	bijmenging	> 0,5 i	> i
MMbg1	-	-	-
MMog1	-	-	-

Tabel 8. overschrijdingstabel grondwater

peilbuis	filterstelling	$T_{index} > 0$	$T_{index} > 0,5$	$T_{index} > 1$
01	1,8-2,8	-	-	-

4.3 Beschrijving verontreinigingssituatie

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster MMbg1 van de bovengrond en in mengmonster MMog1 van de ondergrond de gehalten aan geanalyseerde parameters beneden de interventiewaarde liggen.

In het grondwatermonster uit peilbuis 1 zijn licht verhoogde concentraties aan barium en minerale olie aangetoond. De verhoogde concentratie aan barium heeft een natuurlijke oorsprong. De aangetoonde concentratie aan minerale olie is vermoedelijk afkomstig van afspoeling van de weg naar het lager gelegen deel van de locatie.

5 CONCLUSIES

In verband met de voorgenomen nieuwbouw is, in opdracht van RO Advies, door ASMA BV een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van een perceel aan de Veelerveensterweg te Veelerveen. Het betreft het perceel ten zuidoosten van Veelerveensterweg 80. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 1.403 m².

Het verkennend onderzoek heeft als doel de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te bepalen.

Zowel het maaiveld ter plaatse van de verrichte boringen als de opgeboorde grond is zintuiglijk geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld en in de grond is geen asbest aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de boven- en ondergrond geen verontreinigingen zijn aangetoond.

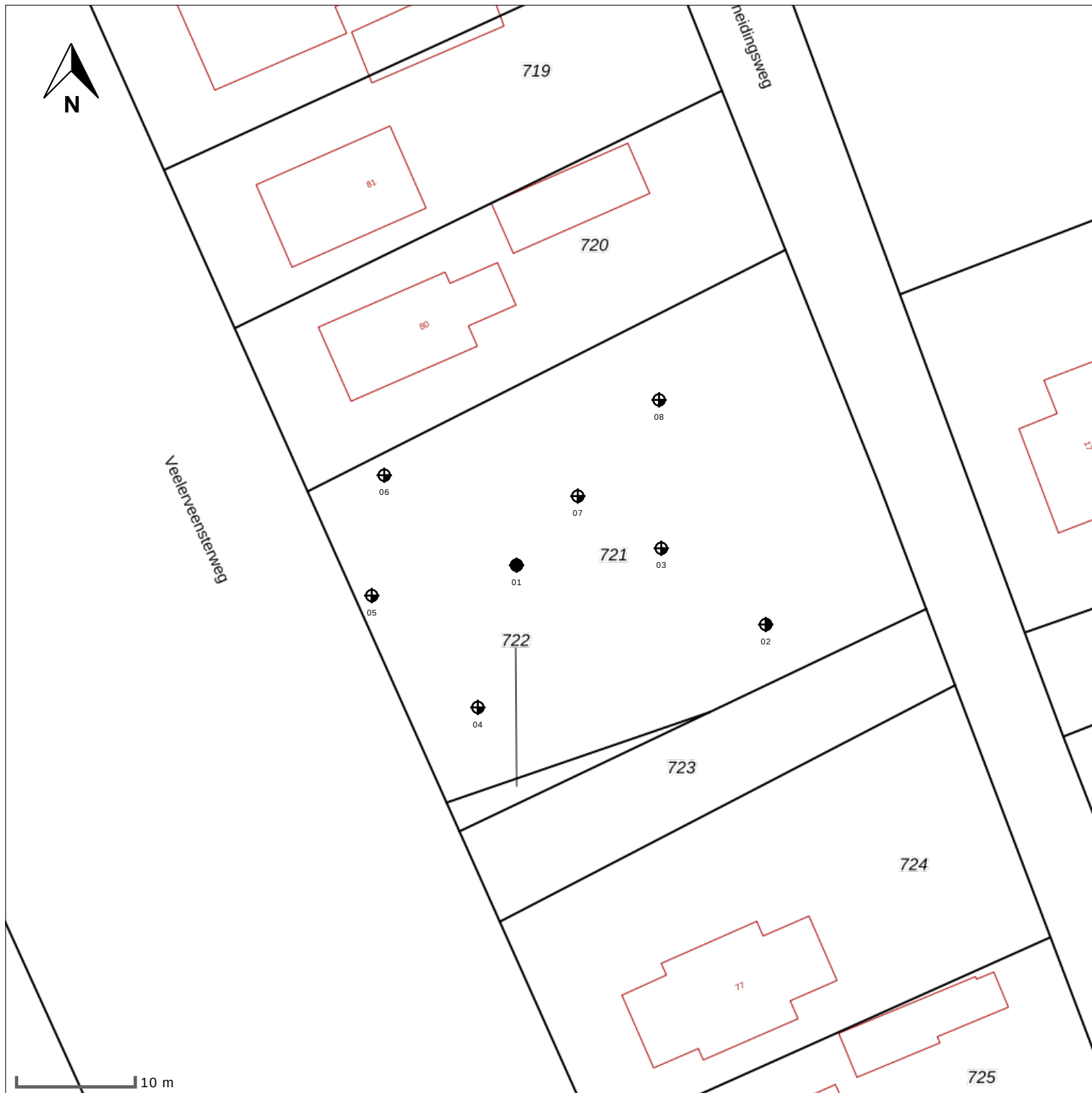
In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en minerale olie aangetoond.

De verhoogde concentraties vormen geen risico voor de volksgezondheid.

Het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de locatie is uitgevoerd volgens de onderzoekshypothese “niet-verdacht”, waarbij geen verontreiniging verwacht werd. Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit niet overeenkomt met deze verwachting; er zijn immers meerdere stoffen in licht verhoogde concentraties aangetroffen. Aanpassing van de hypothese is wenselijk. Een nader onderzoek achten wij, ook na aanpassing van de hypothese, niet noodzakelijk.

De milieuhygiënische kwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw.

Bijlage 1



- peilbuis ●
- boring < 0.5m ⊕
- boring < 1m ⊗
- boring < 1.5m ⊕
- boring < 2m ⊗
- boring >= 2m ●
- inspectiegat ⊕
- sleuf ▬
- slib ⊗
- depot △
- overigen ○

situatie tekening

onderzoek **Veelerveen**
 projectcode **11485**
 datum **16-08-2024**
 paraaf 
 schaal **1:500 op A4**

Bijlage 2



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Bellingwolde

O

721

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 2 juli 2024

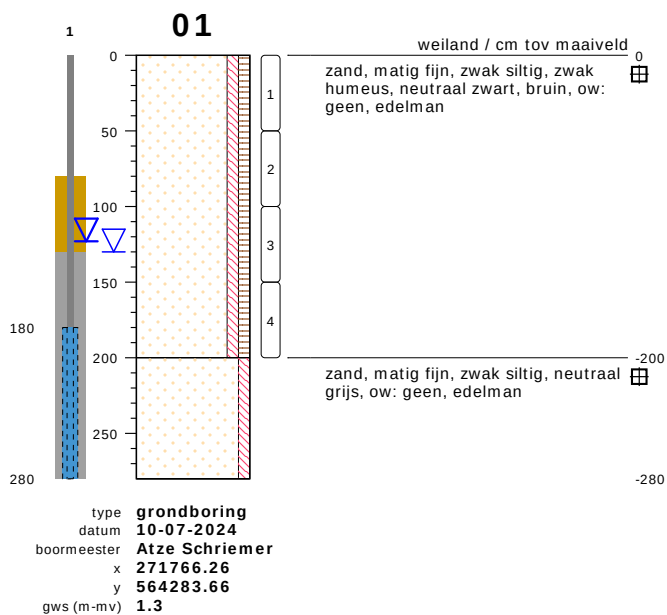
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

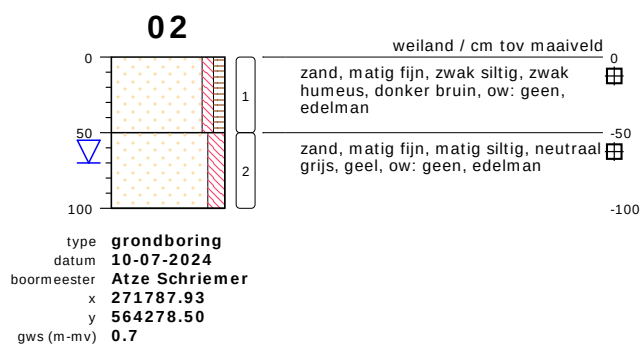
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

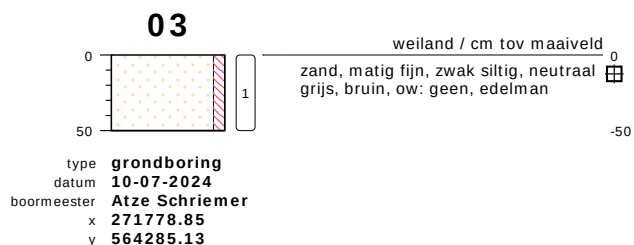
Bijlage 3



meetpunt 01
723964849



meetpunt 02
731375589



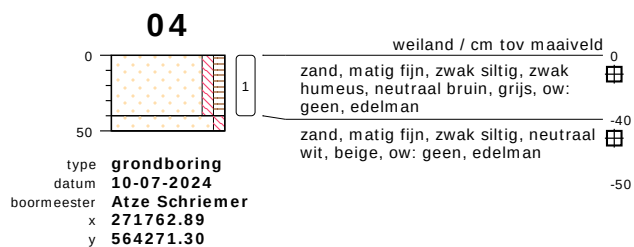
meetpunt 03
731375590

bodemprofielen schaal 1:50

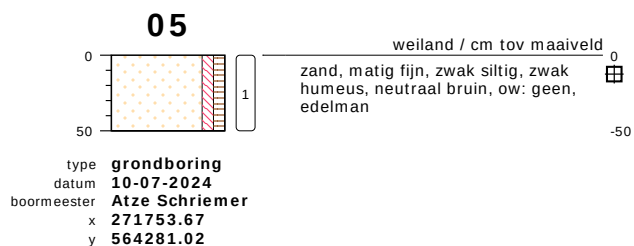
onderzoek **Veelerveen**

projectcode **11485**

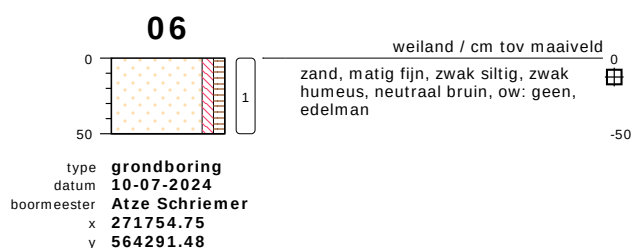
getekend conform **NEN 5104**



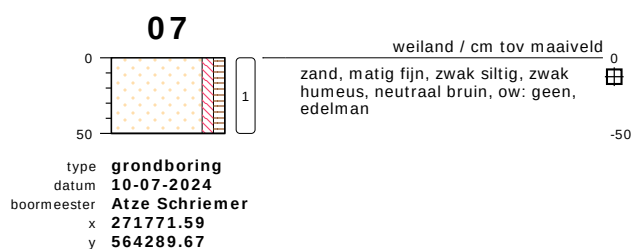
meetpunt 04
731375591



meetpunt 05
731375592



meetpunt 07
731375593



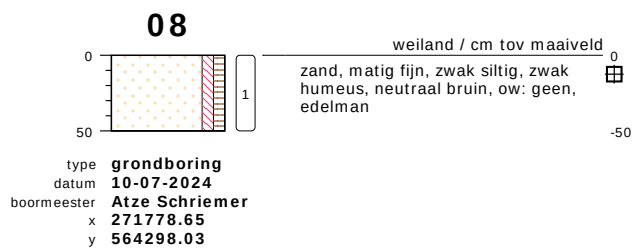
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Veelerveen**

projectcode **11485**

getekend conform **NEN 5104**

ASMA
Ingenieursbureau



meetpunt 08
731375594

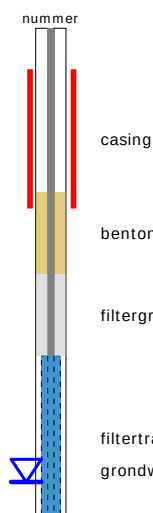
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Veelerveen**

projectcode **11485**

getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIJS



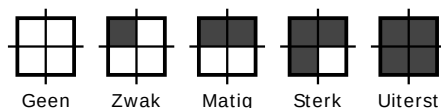
BORING



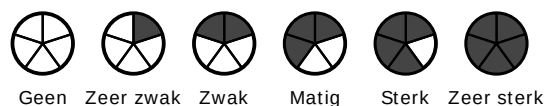
links= cm-maaiveld

```
rechts= cm+ NAP
```

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



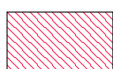
GRONDSOORTEN



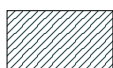
GRIND, grindig (G,g)



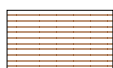
ZAND, zandig (Z,z)



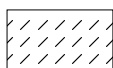
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

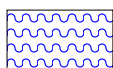
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 µm)
zf = zeer fijn (105-150 µm)
mf = matig fijn (150-210 µm)
mg = matig grof (210-300 µm)
zg = zeer grof (300-420 µm)
ug = uiterst grof (420-2000 µm)

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJFING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Asma BV
A. Schriemer
Bareveld 5
9512 SB NIEUWEDIEP

Klantnr: 35006240

Analyserapport 1436810 11485 Veelerveen

Datum: 20.07.2024

Opdracht	1436810 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35006240 Asma BV
Opdrachtacceptatie	13.07.2024
Project	129297 Veelerveen

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1436810 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monster(s) 227793, 227802.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel	Directeur
Nr. 08110898	ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.:	Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01	



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1436810 11485 Veelerveen

Datum: 20.07.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
227793	10.07.2024	MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-40, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50
227802	10.07.2024	MMog1, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200

Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	227793 MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-40, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50	227802 MMog1, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200
S Voorbehandeling conform AS3000		++ ²⁾	++ ²⁾
S Droge stof	%	84,9 ¹⁾	78,8 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

Parameter	Eenheid	227793 MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-40, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50	227802 MMog1, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200
S Fractie < 2 µm	% Ds	2,2	7,3

Klassiek Chemische Analyses

Parameter	Eenheid	227793 MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-40, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50	227802 MMog1, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200
S Organische stof ⁵⁾	% Ds	3,8	4,5

Voorbehandeling metalen analyse

Parameter	Eenheid	227793 MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-40, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50	227802 MMog1, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200
S Koningswater ontsluiting		++ ²⁾	++ ²⁾

Metalen (AS3000)

Parameter	Eenheid	227793 MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-40, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50	227802 MMog1, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200
S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20 ⁴⁾	<20 ⁴⁾
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20 ⁴⁾	<0,20 ⁴⁾
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0 ⁴⁾	<3,0 ⁴⁾
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,8	9,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁴⁾	<0,05 ⁴⁾
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	13	12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁴⁾	<1,5 ⁴⁾
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0 ⁴⁾	4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	23	50

PAK (AS3000)

Parameter	Eenheid	227793 MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-40, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50	227802 MMog1, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200
S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	0,25
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,18	1,4
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,11	1,4
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,093	0,79
S Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,18	2,0
S Chryseen	mg/kg Ds	0,26	1,6
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,16	0,24
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,45	2,4

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1436810 11485 Veelerveen

Datum: 20.07.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
227793	10.07.2024	MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-40, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50
227802	10.07.2024	MMog1, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200

	Parameter	Eenheid	227793 MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-40, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50	227802 MMog1, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,22	1,4
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁴⁾	0,067
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,7 ³⁾	12

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	227793 MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-40, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50	227802 MMog1, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁴⁾	46
	Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁴⁾	<3 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	mg/kg Ds	<4 ⁴⁾	7
	Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	8
	Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	10
	Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	11
	Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	227793 MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-40, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50	227802 MMog1, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 138 ⁶⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁴⁾	<0,0010 ⁴⁾
S	Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ³⁾	0,0049 ³⁾

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

¹⁾ Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ¹⁾ die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).

²⁾ "+" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

³⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

⁴⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

⁵⁾ Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

⁶⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 13.07.2024

Einde van de test: 20.07.2024

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Analysrapport 1436810 11485 Veelerveen

Datum: 20.07.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analysrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof ⁵⁾ • Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • Benzo(ghi)peryleen • Benzo(k)fluorantheen • Benzo-(a)-Pyreen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen • Naftaleen • Som PAK (VROM) (Factor 0,7) • Koolwaterstof fractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138 ⁶⁾ • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)
conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
eigen methode ^{*)}	Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)} • Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)} • Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)} • Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)} • Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)} • Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)} • Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)} • Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Fractie < 2 µm • Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Analyserapport 1436810 11485 Veelerveen

Datum: 20.07.2024

Bijlage bij Opdrachtnr. 1436810 Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstreken voor de volgende analyses:

Naftaleen 227793, 227802

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 5 van 5

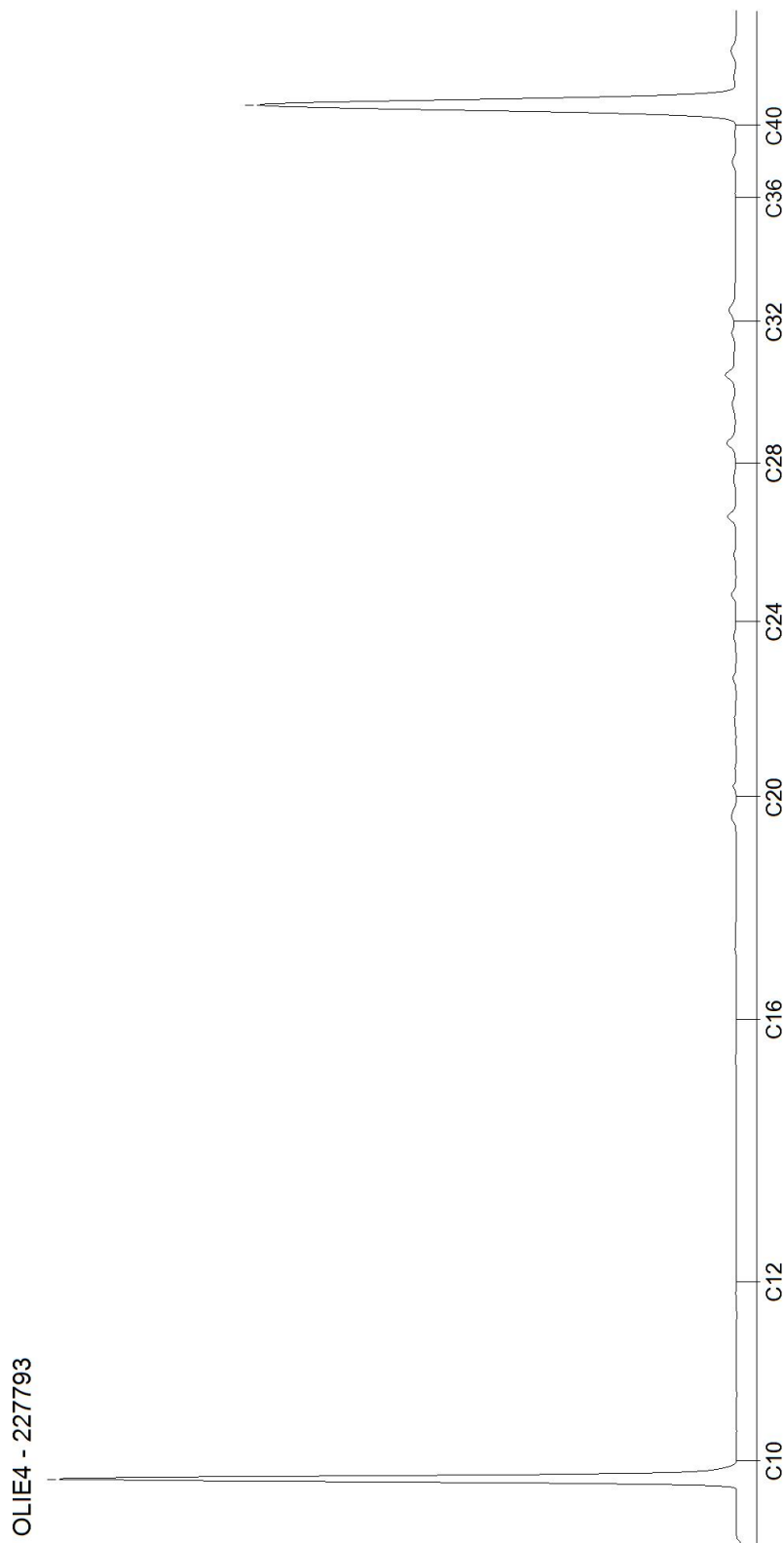


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1436810, Analysis No. 227793, created at 19.07.2024 06:15:36

Monster beschrijving: MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-40, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50

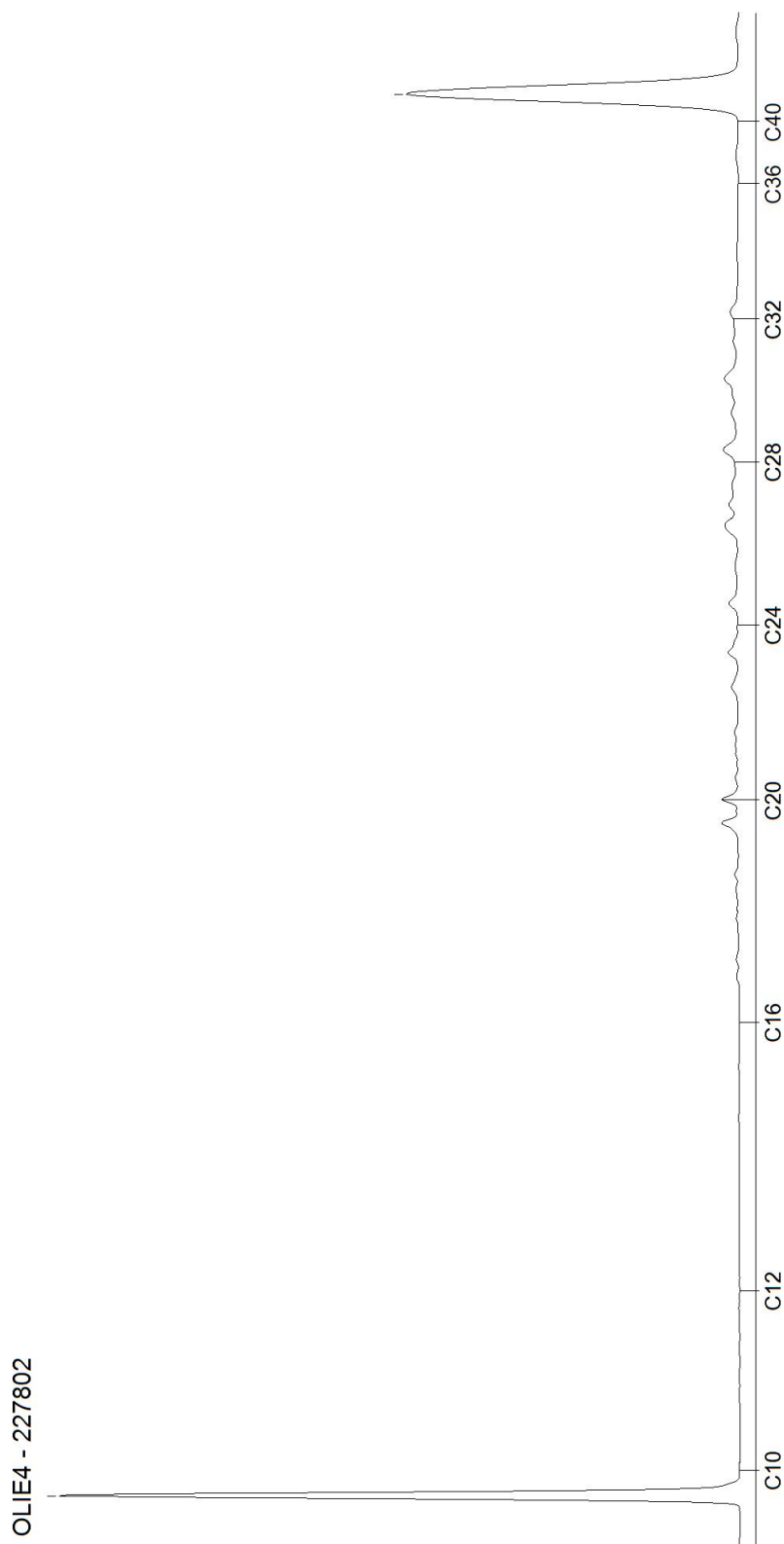


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1436810, Analysis No. 227802, created at 19.07.2024 06:15:36

Monster beschrijving: MMog1, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Asma BV
A. Schriemer
Bareveld 5
9512 SB NIEUWEDIEP

Klantnr: 35006240

Analyserapport 1438778 - 238408 11485 Veelerveen

Datum: 24.07.2024

Opdracht	1438778 Water
Opdrachtgever	35006240 Asma BV
Opdrachtacceptatie	18.07.2024
Project	129544 Veelerveen

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1438778 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 238408.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1438778 - 238408 11485 Veelerveen

Datum: 24.07.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
238408	1, 01-1: 180-280	18.07.2024

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	238408 1, 01-1: 180-280
S	Barium (Ba)	µg/l	77
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Kobalt (Co)	µg/l	11
S	Koper (Cu)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ²⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Nikkel (Ni)	µg/l	12
S	Zink (Zn)	µg/l	<10 ²⁾

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	238408 1, 01-1: 180-280
S	Benzeen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tolueen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ²⁾
S	Styreen	µg/l	<0,20 ²⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	238408 1, 01-1: 180-280
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14¹⁾
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1438778 - 238408 11485 Veelerveen

Datum: 24.07.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
238408	1, 01-1: 180-280	18.07.2024

Parameter	Eenheid	238408 1, 01-1: 180-280
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ¹⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

Parameter	Eenheid	238408 1, 01-1: 180-280
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

Parameter	Eenheid	238408 1, 01-1: 180-280
S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	54
Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	µg/l	14
Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	µg/l	10
Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	µg/l	9,1
Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	µg/l	6,2
Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

¹⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

²⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 18.07.2024

Einde van de test: 24.07.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Lijst van methoden

eigen methode^{*)}

Koolwaterstof fractie C10-C12^{*)} • Koolwaterstof fractie C12-C16^{*)} • Koolwaterstof fractie C16-C20^{*)} • Koolwaterstof fractie C20-C24^{*)} • Koolwaterstof fractie C24-C28^{*)} • Koolwaterstof fractie C28-C32^{*)} • Koolwaterstof fractie C32-C36^{*)} • Koolwaterstof fractie C36-C40^{*)}

Protocollen AS 3100

Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Benzeen • Tolueen • Ethylbenzeen • m,p-Xyleen • ortho-Xyleen • Som Xylenen (Factor 0,7) • Naftaleen • Styreen • Dichloormethaan • Trichloormethaan (Chloroform) • Tetrachloormethaan (Tetra) • 1,1-Dichloorethaan • 1,2-Dichloorethaan • 1,1,1-Trichloorethaan • 1,1,2-Trichloorethaan • Vinylchloride • 1,1-Dichlooretheen • Cis-1,2-Dichlooretheen • trans-1,2-Dichlooretheen • Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) • Som Dichlooretheen (Factor 0,7) • Trichlooretheen (Tri) • Tetrachlooretheen (Per) • 1,1-Dichloorpropan • 1,2-Dichloorpropan • 1,3-Dichloorpropan • Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) • Tribroommethaan (bromoform) • Koolwaterstof fractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool ^{*)}.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Analyserapport 1438778 - 238408 11485 Veelerveen

Datum: 24.07.2024

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 4 van 4

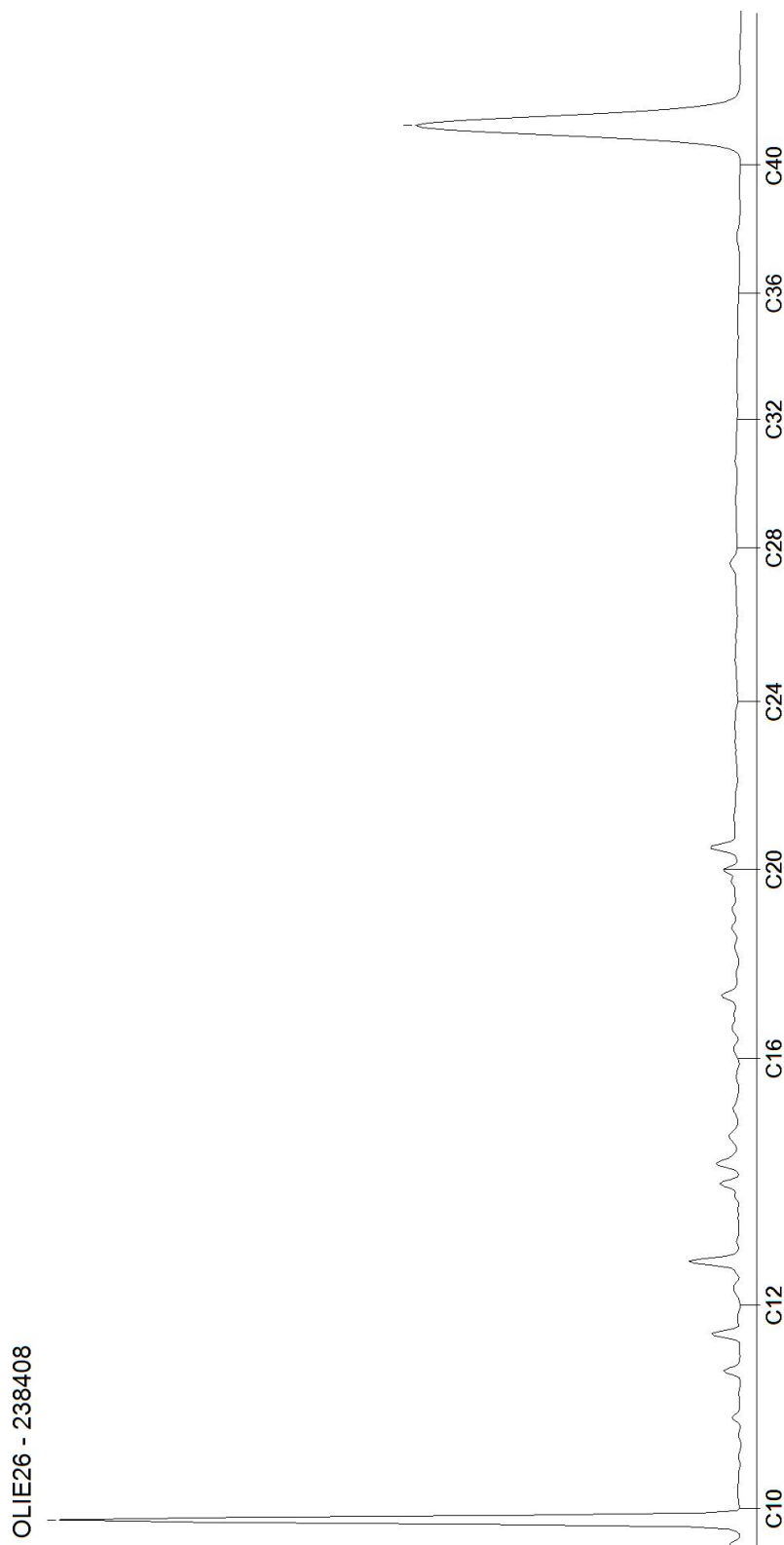


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1438778, Analysis No. 238408, created at 24.07.2024 10:25:25

Monster beschrijving: 1, 01-1: 180-280



Bijlage 5

Toetsingsinstellingen	
Versie	1.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) [T.130]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1436810
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	11485 Veelerveen
Datum binnenkomst	13.07.2024
Rapportagedatum	20.07.2024
CRM	Dhr. William Bakker

Monster	
Analysenummer	227793
Monsteromschrijving	MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-40, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50
Datum monstername	2024-07-10 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IW
Droge stof	84,9	%	84,9	%		
Fractie < 2 µm	2,2	% Ds	2,2	%		
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,22	mg/kg	<= Interventiewaarde	13
Zink (Zn)	23	mg/kg Ds	51,7	mg/kg	<= Interventiewaarde	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,03	mg/kg	<= Interventiewaarde	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Interventiewaarde	190
Lood (Pb)	13	mg/kg Ds	19,7	mg/kg	<= Interventiewaarde	530
Koper (Cu)	9,8	mg/kg Ds	19	mg/kg	<= Interventiewaarde	190
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,22	mg/kg	<= Interventiewaarde	190
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	52,9	mg/kg		
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,049	mg/kg	<= Interventiewaarde	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,22	mg/kg Ds	0,22	mg/kg		
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		
Fluorantheen	0,45	mg/kg Ds	0,45	mg/kg		
Benzo-(a)-Pyreen	0,18	mg/kg Ds	0,18	mg/kg		
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		
Benzo(ghi)peryleen	0,11	mg/kg Ds	0,11	mg/kg		
Benzo(k)fluorantheen	0,093	mg/kg Ds	0,093	mg/kg		
Benzo(a)anthraceen	0,18	mg/kg Ds	0,18	mg/kg		
Fenanthreen	0,16	mg/kg Ds	0,16	mg/kg		
Chryseen	0,26	mg/kg Ds	0,26	mg/kg		
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	64,5	mg/kg	<= Interventiewaarde	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	5,53	mg/kg		
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	5,53	mg/kg		
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	7,37	mg/kg		
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	9,21	mg/kg		
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	9,21	mg/kg		
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	9,21	mg/kg		
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	9,21	mg/kg		
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	9,21	mg/kg		
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg		
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg		
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg		
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg		
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg		
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg		
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg		
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			12,9	ug/kg	<= Interventiewaarde	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,72	mg/kg	<= Interventiewaarde	40

Monster	
Analysenummer	227802
Monsteromschrijving	MMog1, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200
Datum monstername	2024-07-10 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	7,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IW
Droge stof	78,8	%	78,8	%		
Fractie < 2 µm	7,3	% Ds	7,3	%		
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,2	mg/kg	<= Interventiewaarde	13
Zink (Zn)	50	mg/kg Ds	89	mg/kg	<= Interventiewaarde	720
Nikkel (Ni)	4	mg/kg Ds	8,09	mg/kg	<= Interventiewaarde	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Interventiewaarde	190
Lood (Pb)	12	mg/kg Ds	16,5	mg/kg	<= Interventiewaarde	530
Koper (Cu)	9	mg/kg Ds	14,7	mg/kg	<= Interventiewaarde	190
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	4,67	mg/kg	<= Interventiewaarde	190
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	32,6	mg/kg		
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,045	mg/kg	<= Interventiewaarde	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,4	mg/kg Ds	1,4	mg/kg		
Naftaleen	0,067	mg/kg Ds	0,067	mg/kg		
Fluorantheen	2,4	mg/kg Ds	2,4	mg/kg		
Benzo-(a)-Pyreen	2	mg/kg Ds	2	mg/kg		
Anthraceen	0,25	mg/kg Ds	0,25	mg/kg		
Benzo(ghi)peryleen	1,4	mg/kg Ds	1,4	mg/kg		
Benzo(k)fluorantheen	0,79	mg/kg Ds	0,79	mg/kg		
Benzo(a)anthraceen	1,4	mg/kg Ds	1,4	mg/kg		
Fenanthreen	0,24	mg/kg Ds	0,24	mg/kg		
Chryseen	1,6	mg/kg Ds	1,6	mg/kg		
Koolwaterstoffractie C10-C40	46	mg/kg Ds	102	mg/kg	<= Interventiewaarde	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,67	mg/kg		
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	4,67	mg/kg		
Koolwaterstoffractie C16-C20	7	mg/kg Ds	15,6	mg/kg		
Koolwaterstoffractie C20-C24	8	mg/kg Ds	17,8	mg/kg		
Koolwaterstoffractie C24-C28	10	mg/kg Ds	22,2	mg/kg		
Koolwaterstoffractie C28-C32	11	mg/kg Ds	24,4	mg/kg		
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	7,78	mg/kg		
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	7,78	mg/kg		
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,56	ug/kg		
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,56	ug/kg		
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,56	ug/kg		
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,56	ug/kg		
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,56	ug/kg		
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,56	ug/kg		
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,56	ug/kg		
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			10,9	ug/kg	<= Interventiewaarde	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			11,5	mg/kg	<= Interventiewaarde	40

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IW	Interventiewaarde

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.2.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1438778
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	11485 Veelerveen
Datum binnenkomst	18.07.2024
Rapportagedatum	24.07.2024
CRM	Dhr. William Bakker

Monster	
Analysenummer	238408
Monsteromschrijving	1, 01-1: 180-280
Datum monstername	2024-07-18 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	11	µg/l	11	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	77	µg/l	77	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,047	> SW en <= T
Zink (Zn)	< 10	µg/l	7	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	12	µg/l	12	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,4	6		-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormetha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormetha (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormet (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1-Dichlooretha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichlooretha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichlooretha	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichlooretha	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	130		-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichlooretheer (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachloorethe (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,2-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,3-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Tribroommetha (bromoform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l			630			
Koolwaterstoff C10-C40	54	µg/l	54	ug/l	> Streefwaarde	50	600		0,0073	> SW en <= T
Koolwaterstoff C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C12-C16	14	µg/l	14	ug/l						
Koolwaterstoff C16-C20	10	µg/l	10	ug/l						
Koolwaterstoff C20-C24	9,1	µg/l	9,1	ug/l						

Koolwaterstoff C24-C28	6,2	µg/l	6,2	ug/l						
Koolwaterstoff C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoff C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoff C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77 (S)	ug/l			150			
som 3 dichloorpropan (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW
som dichlooretheen- isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW
som xyleen- isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
IW indic	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging grondwater
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T-index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Bijlage 6



BETREFT

Bellingwolde O 721

UW REFERENTIE

11485

GELEVERD OP

02-07-2024 - 08:53

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11181524167

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

01-07-2024 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

01-07-2024 - 14:59

BLAD

1 van 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Bellingwolde O 721](#)

Kadastrale objectidentificatie: 058280072170000

Kadastrale grootte 1.403 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 271774 - 564284

Omschrijving Perceel grond - gebruik onbekend

Koopsom € 60.000

Koopjaar 2024

Ontstaan uit [Bellingwolde M 617](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in
de zin van de Wet kenbaarheid
publiekrechtelijke beperkingen
onroerende zaken

Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 88729/80](#)

Ingeschreven op 16-05-2024 om 14:08

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Naam gerechtigde [De heer Martin Boltjes](#)Adres Scheidingsweg 16
9566 PL VEELERVEEN

Geboren 13-07-1986

te WINSCHOTEN

Geboorteland Nederland

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)



BETREFT

Bellingwolde O 721

UW REFERENTIE

11485

GELEVERD OP

02-07-2024 - 08:53

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11181524167

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

01-07-2024 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

01-07-2024 - 14:59

BLAD

2 van 2

1 Eigendom (recht van)**Aandeel** 1/2**Afkomstig uit stuk** [Hyp4 88729/80](#)**Ingeschreven op** 16-05-2024 om 14:08

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Naam gerechtigde [Mevrouw Maria Elske Klooster](#)**Adres** Scheidingsweg 16
9566 PL VEELERVEEN**Geboren** 23-10-1989**te** WINSCHOTEN**Geboorteland** Nederland

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)