

**Verkennd bodemonderzoek
ter plaatse van een weiland nabij de
Suderom te Ried**

Opdrachtgever: Kooistra Bouw
Projectcode: 11405
Datum: 19 januari 2023
Status: definitief

Opdrachtgever: Kooistra Bouw
Contactpersoon: de heer J. Kooistrea
Titel: Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van
een weiland nabij de Suderom te Ried
Projectcode: 11405
Publicatiedatum: 19 januari 2023
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	5
2	VOORONDERZOEK	6
2.1	Algemene gegevens	6
2.2	Verzamelde informatie	6
2.3	Huidige situatie	8
2.4	Historische situatie	8
2.5	Voorgaande onderzoeken	8
2.6	Toekomstige situatie	8
2.7	Bodemopbouw en geohydrologie	8
2.8	Conclusie vooronderzoek	8
3	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	9
3.1	Onderzoeksstrategie	9
3.2	NEN5720	9
3.2.1	Geldigheidsduur en actualisatie-onderzoek	9
3.2.2	Boringen	9
3.2.3	Monsternamen en analyses	9
3.3	NEN5740	10
3.3.1	Boringen en peilbuizen	10
3.3.2	Monsternamen en analyses	10
4	RESULTATEN	11
4.1	Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	11
4.2	Analyseresultaten	11
4.2.1	Toetsingscriteria	11
4.2.2	Toetsingsresultaten	12
4.3	Beschrijving verontreinigingssituatie	12
5	CONCLUSIES	13

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht van het onderzoeksterrein

Bijlage 2: Uittreksel uit de kadastrale kaart

Bijlage 3: Boorstaten

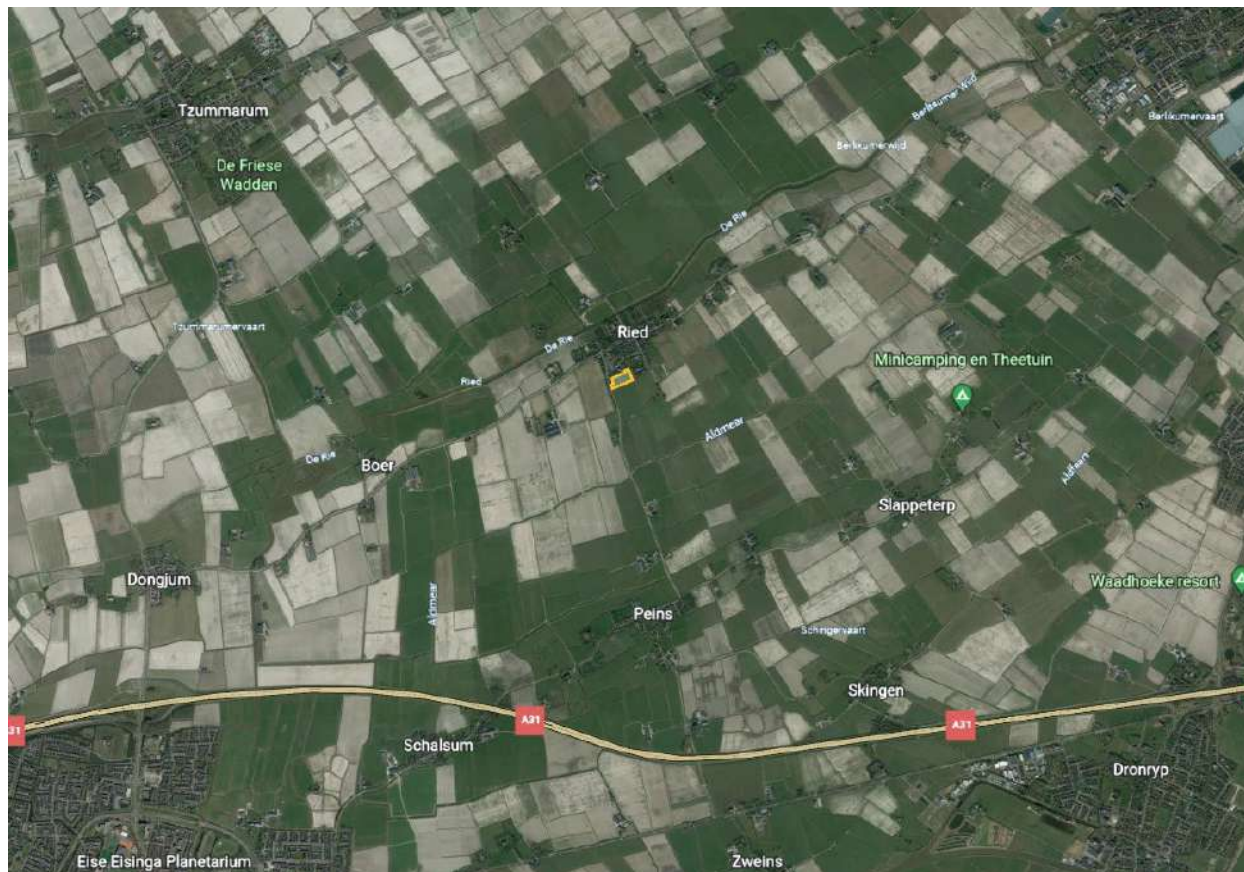
Bijlage 4: Analyserapporten

Bijlage 5: Toetsing analyseresultaten

Bijlage 6: Kadastraal bericht object

1 INLEIDING

In verband met de voorgenomen nieuwbouw is, in opdracht van Kooistra Bouw, door ASMA BV een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van een weiland nabij de Suderom te Ried. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 1,25 hectare.



figuur 1, 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 12 december 2023. 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	
gebruiker	
adres	toekomstig Suderom
plaats	Ried
gemeente	Waadhoeke
provincie	Fryslân
kadastrale gemeente	Ried
kadastrale sectie	E
kadastraal nummer	646, 648, 655 en 1364 (allen gedeeltelijk)
RD-coördinaten	168652 / 581553
oppervlakte perceel (m ²)	45.737
oppervlakte onderzoekslocatie (m ²)	12500

Tabel 2. opdrachtgever

NAW gegevens	
opdrachtgever	Kooistra Bouw
contactpersoon	de heer J. Kooistra
adres	Lageweg 10
postcode	8811 HS
plaats	Ried

2.2 Verzamelde informatie

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

Tabel 3. standaard vooronderzoek (hoofdstuk 6 uit de NEN5725)

Te verzamelen informatie			periode (vanaf 1900)	(deel)- locatie bekend	aanvul- lende informatie	bron	UBI-code (indien van toepassing)
1) voormalig bodemgebruik	1. agrarisch	ja	tot heden	-	-	1, 2	
	2. bedrijfsactiviteiten	nee	-	-	-	3	
	3. opslagtanks	nee			-	1, 3	
	4. ophogingen, dempingen, stortingen	ja	-	ja	-	1, 2, 4	
	5. ondergrondse objecten	nee				1, 3	
	6. kans op het aantreffen van asbest	nee				4	
2) huidig bodemgebruik	1. weiland	ja				4	
	2. aanwezigheid asbest	nee			-	4	
	3. opslagtanks	nee				1, 3, 4	

Te verzamelen informatie			periode (vanaf 1900)	(deel)- locatie bekend	aanvul- lende informatie	bron	UBI-code (indien van toepassing)
	4. (half)verhardings- lagen	nee				1, 4	
3) toekomstig bodemgebruik	1. herinrichtingsplannen	ja				1	
	2. nieuwbouwplannen	ja				1	
	3. geplande bedrijfsactiviteiten	nee			-	1	
	4. plannen ondergrondse infrastructuur	nee				1	
	5. plannen specifiek gevoelig gebruik	nee				1	
4) bodem- opbouw en geohydrologie	1. ophooggeschiedenis	nee				2, 3	
	2. kwaliteit ophooglaag	nee				3	
	3. afgravingen	nee				2, 3	
	4. globale bodemopbouw tot 10 m-mv (meter minus maaiveld)	ja					
	5. diepte freatisch grondwater	ja				5	
	6. globale horizontale en verticale stromingsrichting grondwater	ja				5	
	7. aanwezigheid oppervlaktewater	ja				2, 4	
	8. aanwezigheid grondwater- beschermingsgebied	nee				3	
5) financieel, juridische aspecten	1. kadastrale nummering	ja				6	
	2. NAW gegevens eigenaar	ja				6	
	3. NAW gegevens opdrachtgever	ja				6	

bronvermelding:

1. opdrachtgever
2. topotijdreis.nl
3. bodemloket
4. locatiebezoek
5. TNO
6. kadaster
7. omgevingsdienst
8. provincie
9. waterschap

2.3 Huidige situatie

Uit de terreininspectie van 12 december 2022 blijkt dat er geen bodembedreigende activiteiten plaatsvinden op de onderzoekslocatie. De locatie is in gebruik als weiland. Er is nog een sloot aanwezig die later zal worden gedempt.

2.4 Historische situatie

De locatie is in ieder geval sinds het jaar 1850 in gebruik als weiland met sloten. Uit het vooronderzoek blijkt dat in de jaren zeventig van de vorige eeuw op de locatie twee sloten gedempt zijn. Het is niet bekend waarmee de sloten gedempt zijn.

2.5 Voorgaande onderzoeken

Op de locatie zijn geen eerdere bodemonderzoeken bekend.

2.6 Toekomstige situatie

In de nabije toekomst zal de locatie bouwrijp gemaakt worden en zullen er woningen gebouwd worden.

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Met behulp van de Grondwaterkaart van Nederland (kaartblad 07D), RGD-boring B07D0286 is de bodemopbouw in de omgeving van de locatie geohydrologisch geschematiseerd. Deze is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 4. globale bodemopbouw

traject (m-mv)	samenstelling	bijmenging	pakket
0-4	klei	sterk siltig	deklaag, formatie van Naaldwijk
4-6,5	fijn zand	-	1 ^e watervoerende pakket, formatie van Naaldwijk
6,5-7	veen	-	1 ^e scheidende laag, formatie van Nieuwkoop
7-	zand	siltig	1 ^e watervoerende pakket, formatie van Boxtel

Het maaiveld ligt op een hoogte van ongeveer 0,3 m+NAP. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Er is sprake van een potentieel inziingsgebied. De stromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is noordoostelijk gericht.

2.8 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 en 2002 onder certificaat NC-SIK-20325). Het waterbodemonderzoek is door erkend monsternemer N. van Veen van Wiertsema en Partners. 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 5740:2009+A1:2016, waarbij de onderzoeksstrategie voor een grootschalig onverdachte locatie (volgens ONV-GR-NL) is gevolgd. Het waterbodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5720:2017, waarbij de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (volgens 'overige wateren, lintvormig') is gevolgd

3.2 NEN5720

3.2.1 Geldigheidsduur en actualisatie-onderzoek

Een verkennend waterbodemonderzoek dat conform deze norm is uitgevoerd, heeft zonder actualisatie een beperkte geldigheidsduur. In de loop van de tijd verliest een onderzoek zijn representativiteit voor de actuele milieukwaliteit van de waterbodem. Een waterbodemonderzoek dat is uitgevoerd in een dynamisch heterogeen verontreinigd watersysteem zoals een beek of rivier verliest relatief snel zijn representativiteit. Waterbodemonderzoek dat is uitgevoerd in statische homogeen verontreinigde watersystemen zoals poldersloten en grote meren zal relatief lang representatief zijn.

In tabel 1 geeft een algemene indicatie van de maximale geldigheidsduur in jaren als functie van de dynamiek van het watersysteem en de heterogeniteit van de waterbodemverontreiniging gegeven. Daarbij wordt gerekend vanaf de datum van bemonstering.

Tabel 5. geldigheidsduur waterbodemonderzoek, zonder actualisatie

	statisch	dynamisch
homogeen	5	3
heterogeen	3	3

3.2.2 Boringen

Voor het verkennend bodemonderzoek zijn de aantallen boringen passend voor een sloot met een lengte van ongeveer 65 m. Ter plaatse van de locatie zijn in totaal tien slibboringen (WBM01 t/m WBM10) verricht, die allen zijn doorgezet tot de vaste laag.

3.2.3 Monsternamen en analyses

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

Tabel 6. samenstelling (meng)monsters

(meng)monster	deelmonsters (cm-mv)	bijmenging	analyses
MMwb1	WBM001: 35-60, WBM003: 40-60, WBM005: 40-65, WBM007: 40-70, WBM009: 45-75, WBM010: 35-80	-	NEN5720 STAP ¹

1: STAP: (nikkel, zink, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, arseen, vanadium, tin, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenyyl (PCB), drins, OCB, minerale olie (koolwaterstoffractie C10-C40), organische stof en lutum

3.3 NEN5740

3.3.1 Boringen en peilbuizen

Voor het verkennend bodemonderzoek zijn de aantallen boringen en peilbuizen passend voor een locatie met een oppervlakte van ongeveer 1,25 ha. Ter plaatse van de locatie zijn in totaal vierentwintighandboringen (06 t/m 29) verricht, die allen zijn doorgezet tot ten minste 0,3 m-mv. Van deze boringen zijn de boringen 07, 10, 13, 18, 20, 21 en 22 doorgezet tot minimaal 2,0 m-mv. Voor de monsternamen van het grondwater zijn de boringen 07, 20 en 25 doorgezet tot 3,0 m-mv en afgewerkt met een peilbuis (filterstelling 2,0-3,0 m-mv).

Ter plaatse van de dempingen is per demping één boring (30 en 31) verricht.

3.3.2 Monsternamen en analyses

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

Tabel 7. samenstelling (meng)monsters

(meng)monster	deelmonsters (cm-mv)	bijmenging	analyses
MMbg1	09: 0-30, 12: 0-30, 08: 0-30, 10: 0-50, 16: 0-30, 17: 0-30, 19: 0-30	-	NEN5740 STAP ¹
MMbg2	20: 0-40, 21: 0-30, 23: 0-30, 24: 0-30, 26: 0-30, 27: 0-30, 29: 0-30	-	NEN5740 STAP
MMog1	07: 30-60, 13: 35-85, 18: 30-50	-	NEN5740 STAP
MMog2	20: 60-100, 20: 100-150, 20: 150-190, 21: 60-110, 25: 50-100, 25: 100-150	-	NEN5740 STAP
31	31: 50-70	baksteen	NEN5740 STAP

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

Tabel 8. gegevens watermonster

peilbuis	filterstelling (cm-mv)	afwijkingen	analyses
07	200-300	-	NEN5740 STAP ²
20	200-300	-	NEN5740 STAP
25	200-300	-	NEN5740 STAP

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

Het grondwater uit de peilbuizen is bemonsterd op 20 december 2022. 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 bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie kan als volgt worden geschematiseerd:

- tot ongeveer 0,5 m-mv klei;
- van 0,5 tot ongeveer 1,5 m-mv zand;
- van ongeveer 1,5 tot minimaal 3,0 m-mv klei.

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

Bij de boringen is de bodem beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen die aanleiding geven tot een vermoeden van bodemverontreiniging zijn weergegeven in onderstaande tabel. Er wordt onderscheidt gemaakt tussen sporen, zwakke, matige, sterke of uiterste waarneming.

Tabel 9. zintuiglijke waarnemingen

boring	einddiepte (m-mv)	traject (m-mv)	bijzonderheden
31	0,7	0,0-0,3	baksteen (zwak)
		0,5-0,7	baksteen (sterk)
		>0,7	gestaakt op baksteen

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 opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Tabel 10. meetgegevens grondwater

peilbuis	filter (m-mv)	waterstand (m-bopb ³)	toestroming	afgepompt (l)	geleidbaarheid (μS/cm)	troebelheid (NTU)	zuurgraad (pH)
07	2,0-3,0	1,38	goed	4	2200	4,51	6,44
20	2,0-3,0	1,38	goed	4	2310	79	6,65
25	2,0-3,0	0,66	goed	5	1320	32,09	6,87

3: meter minus bovenkant peilbuis

De troebelheid van het grondwater ligt hoger dan de waarde die als normaal wordt geacht (10 NTU). Hierdoor kunnen de concentraties van de organische parameters (zoals minerale olie) hoger uitvallen. De overige 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:

licht verontreinigd/verhoogd	:	gehalte boven de achtergrond-/streefwaarde ($0 < T_{\text{index}} < 0,5$)
matig verontreinigd/verhoogd	:	gehalte tussen de 'tussen'- en interventiewaarde ($0,5 < T_{\text{index}} < 1$)
sterk verontreinigd/verhoogd	:	gehalte hoger dan de interventiewaarde ($T_{\text{index}} > 1$).

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

Tabel 11. overschrijdingstabel grond

(meng) monster	bijmenging	$T_{\text{index}} > 0$	$T_{\text{index}} > 0,5$	$T_{\text{index}} > 1$
MMwb1	-	-	-	-
MMbg1	-	-	-	-
MMbg2	-	-	-	-
MMog1	-	-	-	-
MMog2	-	-	-	-
31	baksteen	lood, koper, kwik, PAK	-	-

Tabel 12. overschrijdingstabel grondwater

peilbuis	filterstelling	$T_{\text{index}} > 0$	$T_{\text{index}} > 0,5$	$T_{\text{index}} > 1$
07	2,0-3,0	barium	-	-
22	2,0-3,0	barium, naftaleen	-	-
25	2,0-3,0	molybdeen	-	-

Tussen haakjes achter de matig tot sterk verhoogde parameters staat de mate van overschrijding van de interventiewaarde (=1).

4.3 Beschrijving verontreinigingssituatie

Uit de analyseresultaten blijkt dat geen van de mengmonsters een verontreiniging is aangetoond. In het separate monster van boring 31 zijn licht verhoogde gehalten aan lood, koper, kwik en PAK aangetoond.

Het slib uit de sloot mag verspreid worden over het naastgelegen land.

In het grondwater uit peilbuis 07 is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond. In het grondwater uit peilbuis 22 zijn licht verhoogde concentraties aan barium en naftaleen aangetoond. In het grondwater uit peilbuis 25 is een licht verhoogde concentratie aan molybdeen aangetoond. De verhoogde concentraties aan barium en molybdeen hebben een natuurlijke oorsprong. Een oorzaak voor de aanwezigheid van naftaleen is niet voorhanden.

5 CONCLUSIES

In verband met de voorgenomen nieuwbouw is, in opdracht van Kooistra Bouw, door ASMA BV een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van een weiland nabij de Suderom te Ried. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 1,25 hectare.

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 zowel de boven- als in de ondergrond en het mengmonster van de waterbodem, geen verontreinigingen zijn aangetoond.

Het slib uit de sloot is vrij verspreidbaar.

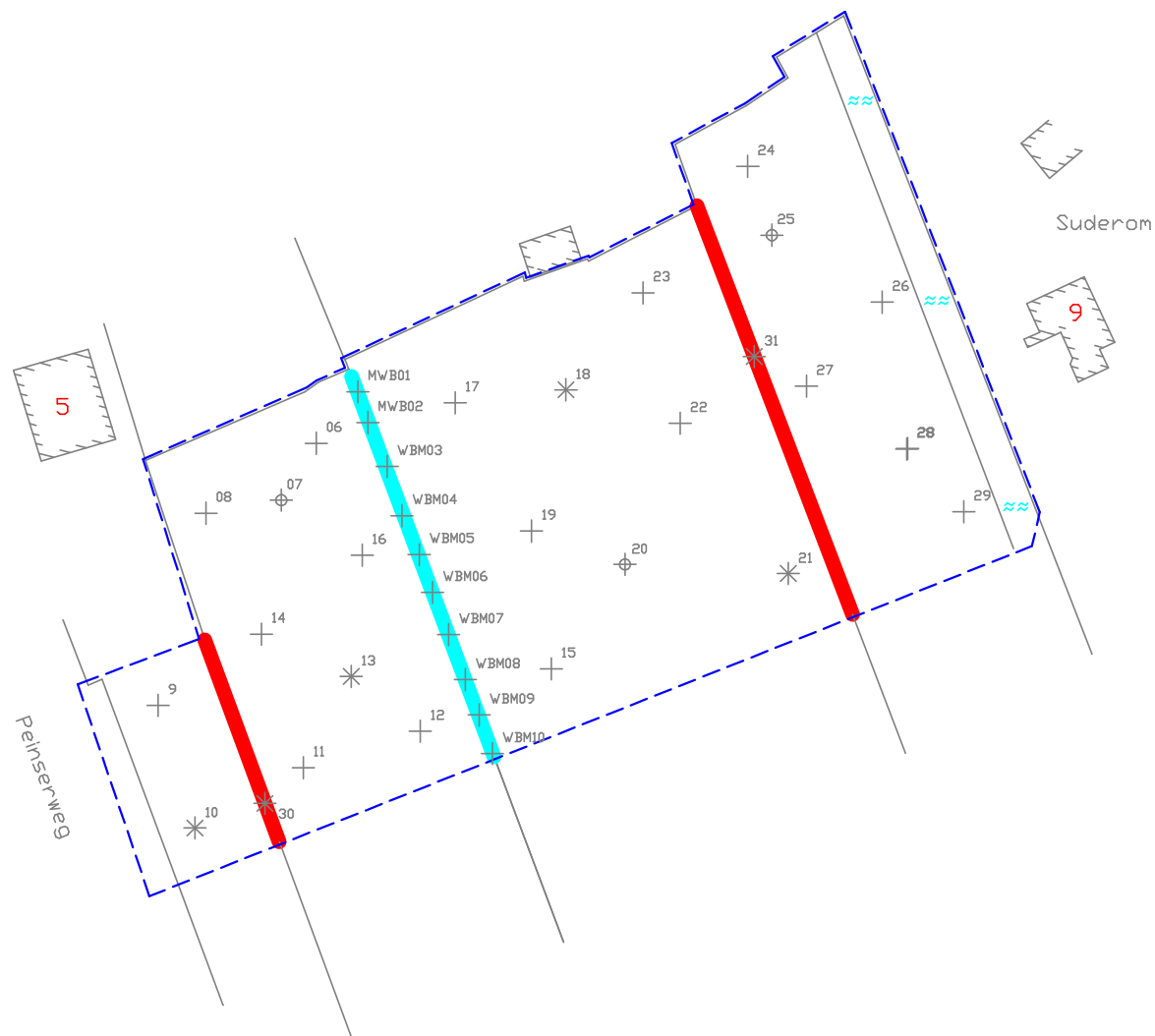
In het grondwater zijn plaatselijk licht verhoogde concentraties aan barium, naftaleen en molybdeen aangetoond.

De verhoogde gehalten 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 overeenkomt met deze verwachting. Aanpassing van de hypothese alsmede een nader onderzoek is niet nodig.

De milieuhygiënische kwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw.

Bijlage 1



Verklaring

⊕ peilbuis

* diepe boring

+ boring

- - - - - grens onderzoekslocatie

0 50m
Schaal: 1:1000

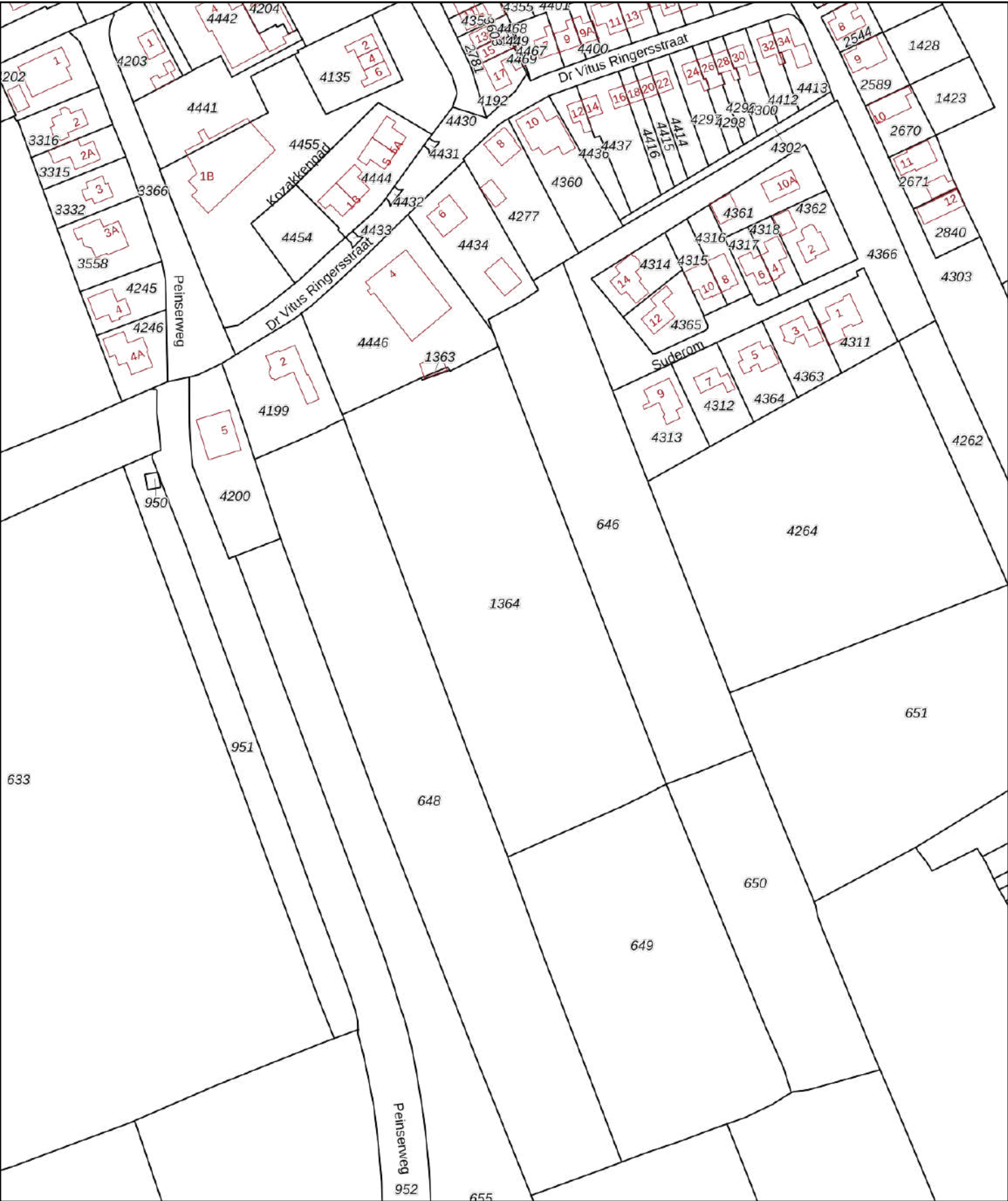
Weiland Suderom te Ried

Overzicht van het
onderzoeksterrein



Schaal	1:1000
Datum	19-01-2023
Getekend	A. Schriener
Projectleider	A. Schriener
Vestiging	Nieuwediep
Formaat	A3
Projectno.	11405

Bijlage 2



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Ried

E

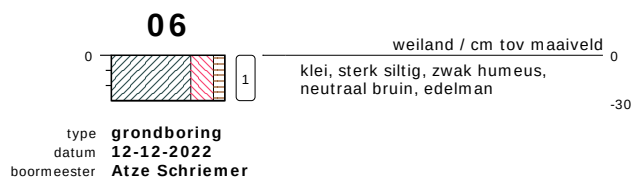
1364

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

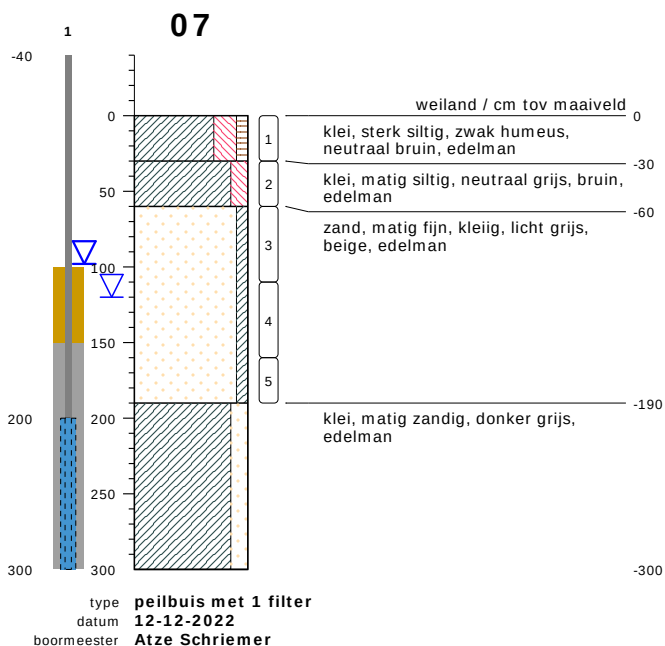
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Bijlage 3



meetpunt 06
358050534



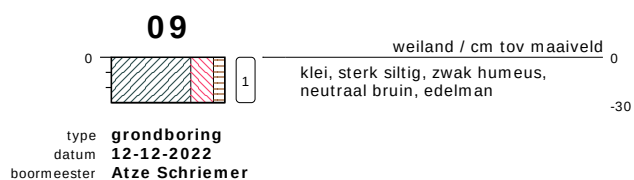
meetpunt 07
358050519



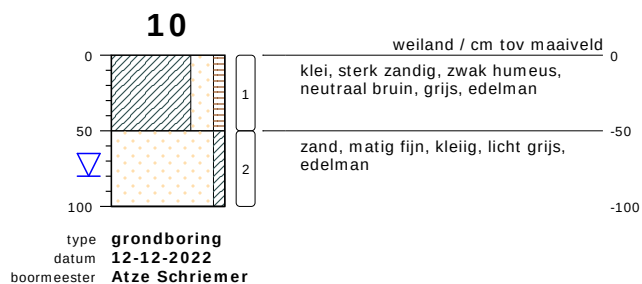
meetpunt 08
358050535

bodemprofielen **schaal 1:50**

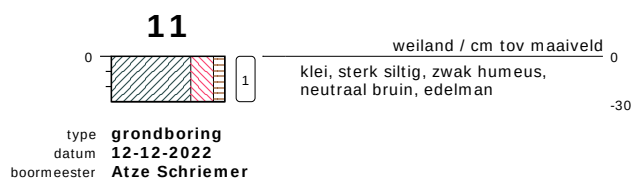
onderzoek **Ried**
projectcode **11405**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 09
358050541



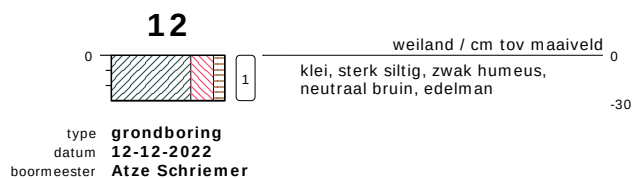
meetpunt 10
358050542



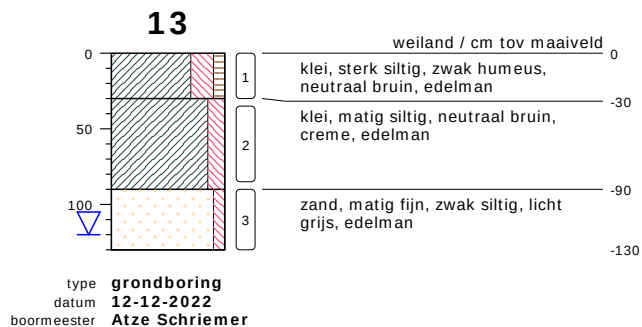
meetpunt 11
358050540

bodemprofielen **schaal 1:50**

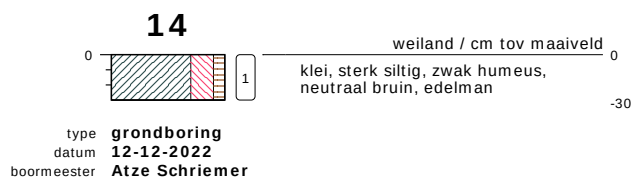
onderzoek **Ried**
projectcode **11405**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 12
358050538



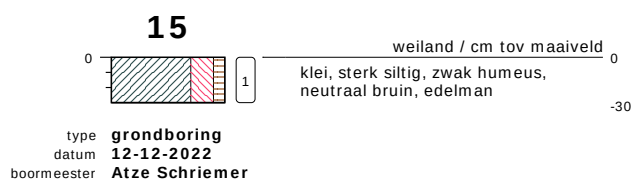
meetpunt 13
358050537



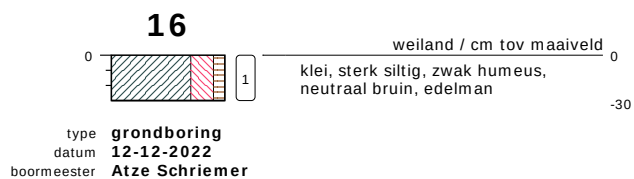
meetpunt 14
358050539

bodemprofielen schaal 1:50

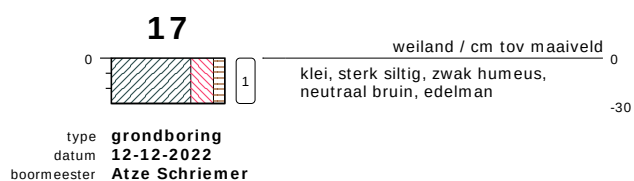
onderzoek **Ried**
projectcode **11405**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 15
358050528



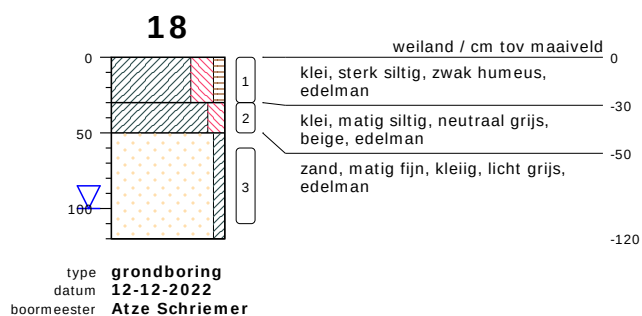
meetpunt 16
358050536



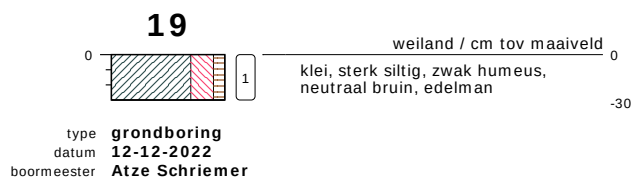
meetpunt 17
358050533

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Ried**
projectcode **11405**
getekend conform **NEN 5104**



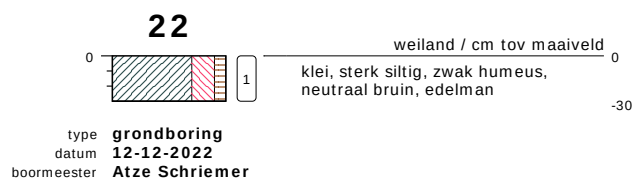
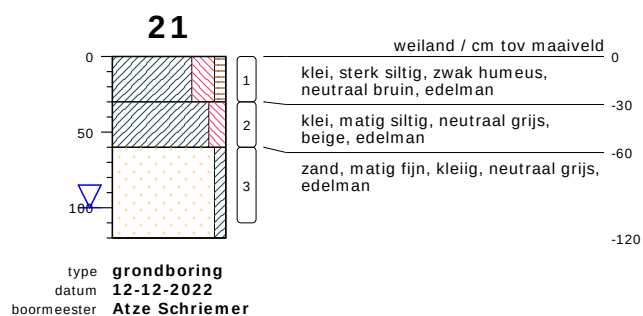
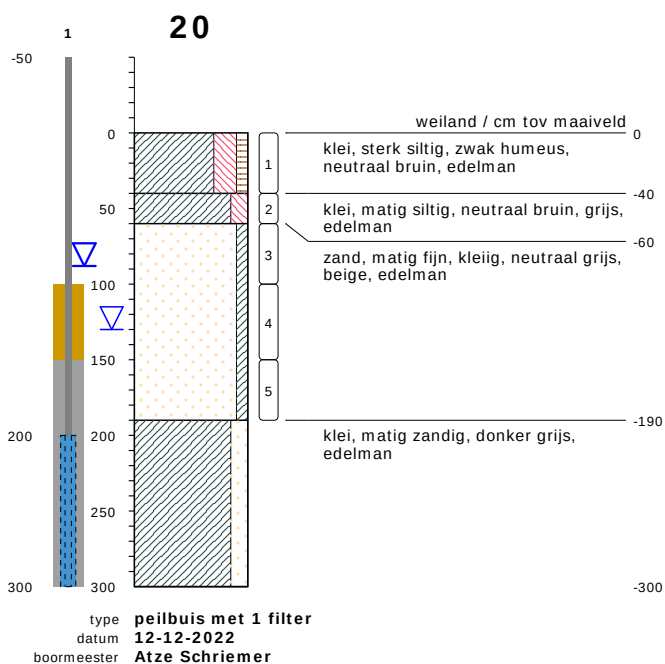
meetpunt 18
358050532



meetpunt 19
358050529

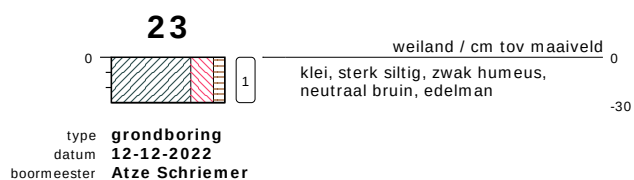
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Ried**
projectcode **11405**
getekend conform **NEN 5104**

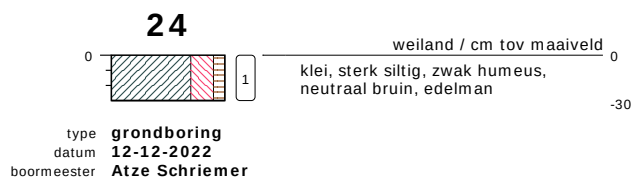


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Ried**
projectcode **11405**
getekend conform **NEN 5104**



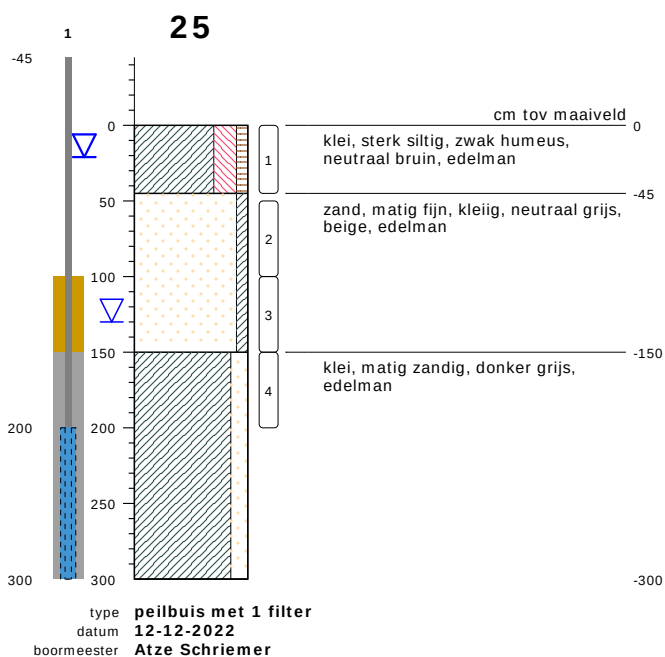
meetpunt 23
358050531



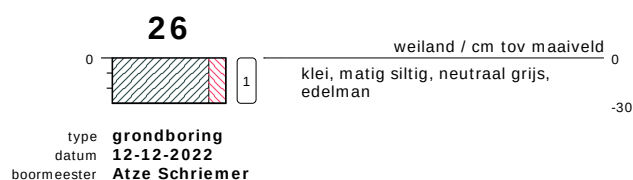
meetpunt 24
358050522

bodemprofielen **schaal 1:50**

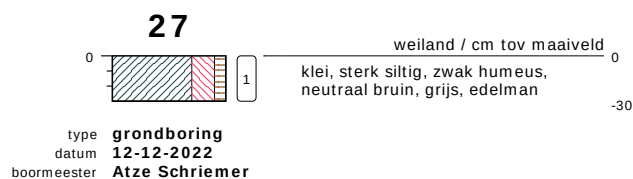
onderzoek **Ried**
projectcode **11405**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 25
358050521



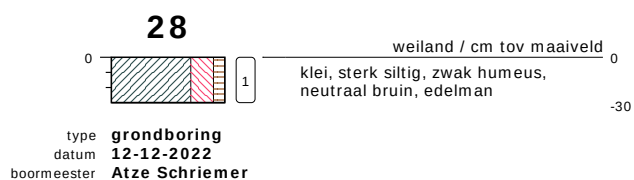
meetpunt 26
358050523



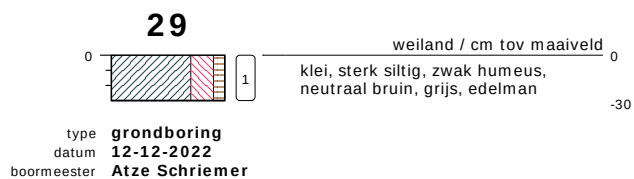
meetpunt 27
358050524

bodemprofielen **schaal 1:50**

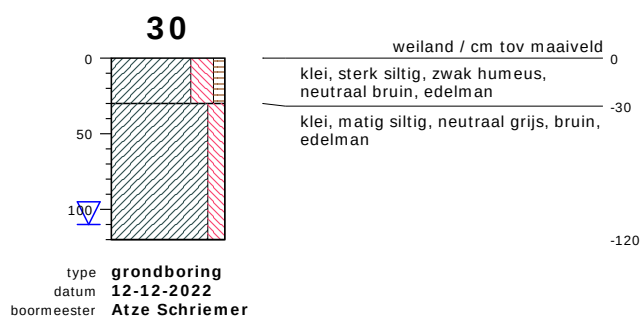
onderzoek **Ried**
projectcode **11405**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 28
358050525



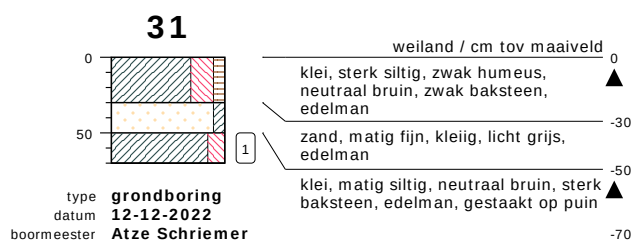
meetpunt 29
358050526



meetpunt 30
358050543

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Ried**
projectcode **11405**
getekend conform **NEN 5104**

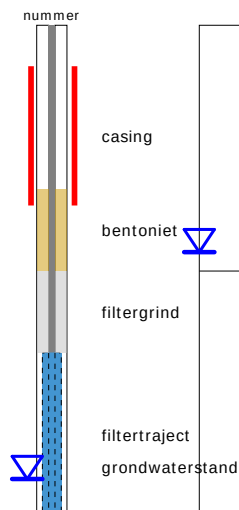


meetpunt 31
358050544

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Ried**
projectcode **11405**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS

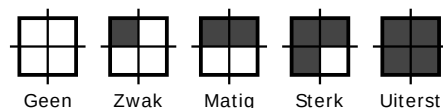


BORING

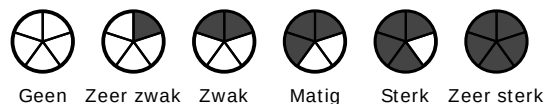


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



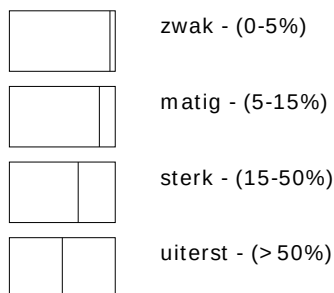
GEUR INTENSITEIT



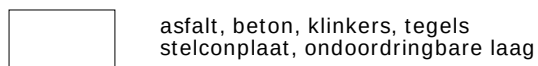
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



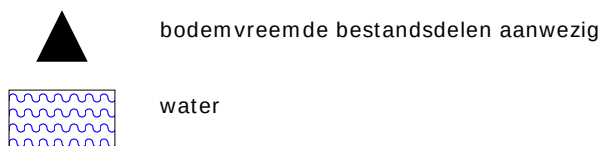
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

OVERIG



GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Asma BV
A. Schriemer
Bareveld 5
9512 SB NIEUWEDIEP

Datum 21.12.2022
Relatienr 35006240
Opdrachtnr. 1224176

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1224176 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006240 Asma BV

Uw referentie 11405 Ried

Opdrachtacceptatie 15.12.22

Monsternemer Opdrachtgever

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.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120
Klantenservice

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.

Opdracht 1224176 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
702865	12.12.2022	MMbg1, 09: 0-30, 12: 0-30, 08: 0-30, 10: 0-50, 16: 0-30, 17: 0-30, 19: 0-30
702892	12.12.2022	MMbg2, 20: 0-40, 21: 0-30, 23: 0-30, 24: 0-30, 26: 0-30, 27: 0-30, 29: 0-30
702900	12.12.2022	MMog1, 07: 30-60, 13: 35-85, 18: 30-50
702904	12.12.2022	MMog1, 20: 60-100, 20: 100-150, 20: 150-190, 21: 60-110, 25: 50-100, 25: 100-150
702911	12.12.2022	31, 31: 50-70

Eenheid

702865	702892	702900	702904	702911
MMbg1, 09: 0-30, 12: 0-30, 08: 0-30, 10: 0-50, 16: 0-30, 17: 0-30, 19: 0-30	MMbg2, 20: 0-40, 21: 0-30, 23: 0-30, 24: 0-30, 26: 0-30, 27: 0-30, 29: 0-30	MMog1, 07: 30-60, 13: 35-85, 18: 30-50	MMog1, 20: 60-100, 20: 100-150, 20: 150-190, 21: 60-110, 25: 50-100, 25: 100-150	31, 31: 50-70

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--	++	
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	80,1	77,2	82,2	79,4	77,5

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	29	28 _{xx)}	18	9,5 _{xx)}	15
------------------	------	----	-------------------	----	--------------------	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,0	3,0	0,7	0,3	4,0
-------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting	++	++	++	++	++
----------------------------	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	26	26	<20	<20	46
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,26	0,26	<0,20	<0,20	0,30
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,1	5,3	4,0	<3,0	6,8
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	20	37	8,2	<5,0	30
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,10	<0,05	<0,05	0,18
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	21	24	13	<10	48
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	16	16	11	6,8	20
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	53	61	34	<20	83

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,30
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,43
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,32
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,22
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,40
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,27
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,090	<0,050	<0,050	<0,050	0,85
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,36
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,41 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	3,2 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

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 "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 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.

Opdracht 1224176 Bodem / Eluaat

Eenheid	702865	702892	702900	702904	702911
	MMbg1, 09: 0-30, 12: 0-30, 08: 0-30, 10: 0-50, 16: 0-30, 17: 0-30, 18: 0-30	MMbg2, 20: 0-40, 21: 0-30, 22: 0-30, 24: 0-30, 26: 0-30, 27: 0-30, 28: 0-30	MMbg1, 07: 30-60, 13: 35-85, 18: 30-50	MMbg1, 20: 60-100, 26: 100-150, 28: 150-190, 31: 60-110, 32: 50-100, 33: 100-150	31, 31: 50-70

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	10 *)
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	12 *)
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

xx) Voor elk resultaat beneden de LOD, werd voor de berekening de LOD gebruikt, voor elk resultaat tussen LOD en LOQ werd voor de berekening de LOQ gebruikt.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische 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 met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

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.

Begin van de analyses: 15.12.2022

Einde van de analyses: 21.12.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120
Klantenservice

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1224176 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstof fractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (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 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

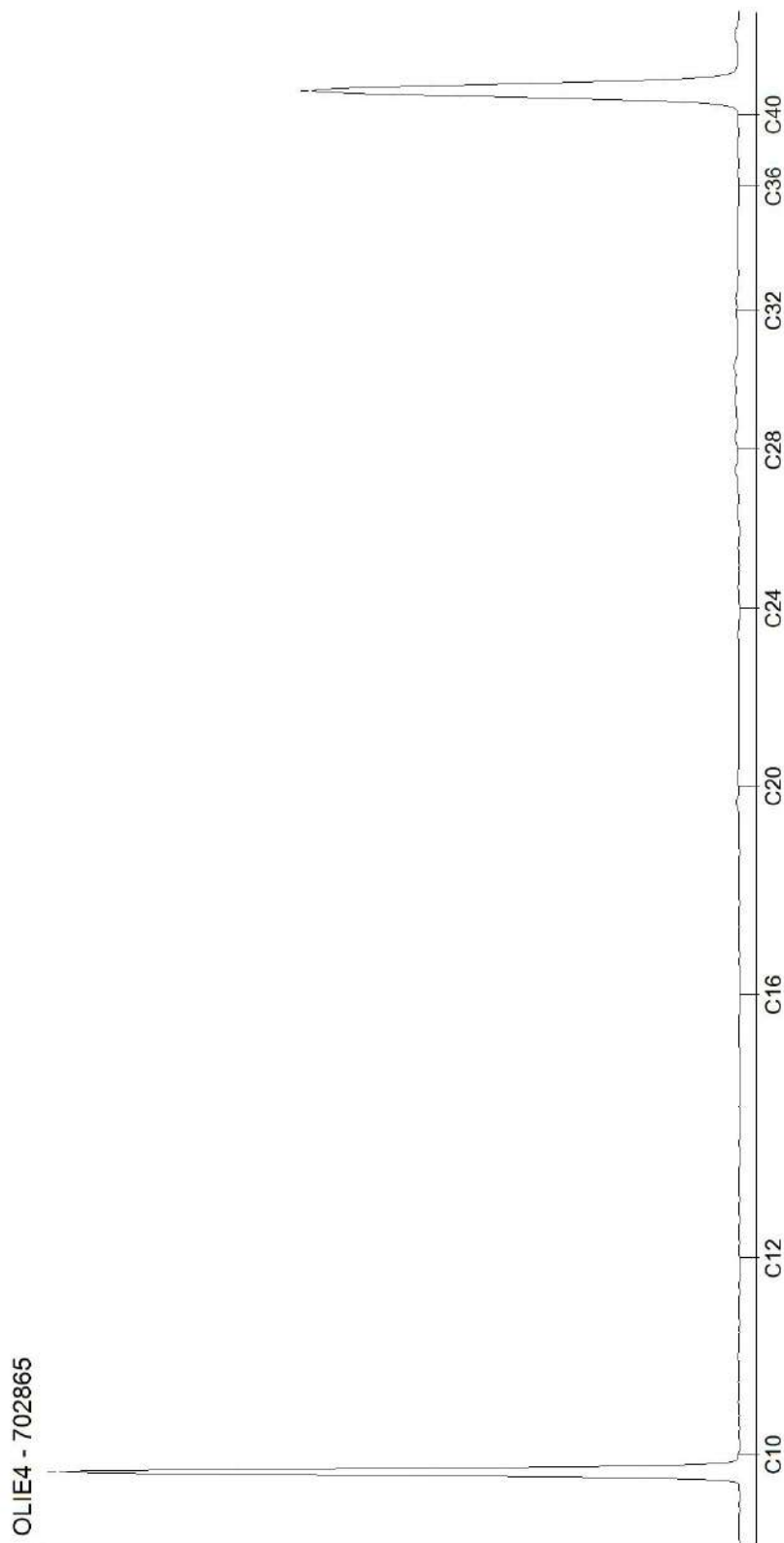
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1224176, Analysis No. 702865, created at 19.12.2022 08:51:14

Monster beschrijving: MMbg1, 09: 0-30, 12: 0-30, 08: 0-30, 10: 0-50, 16: 0-30, 17: 0-30, 19: 0-30

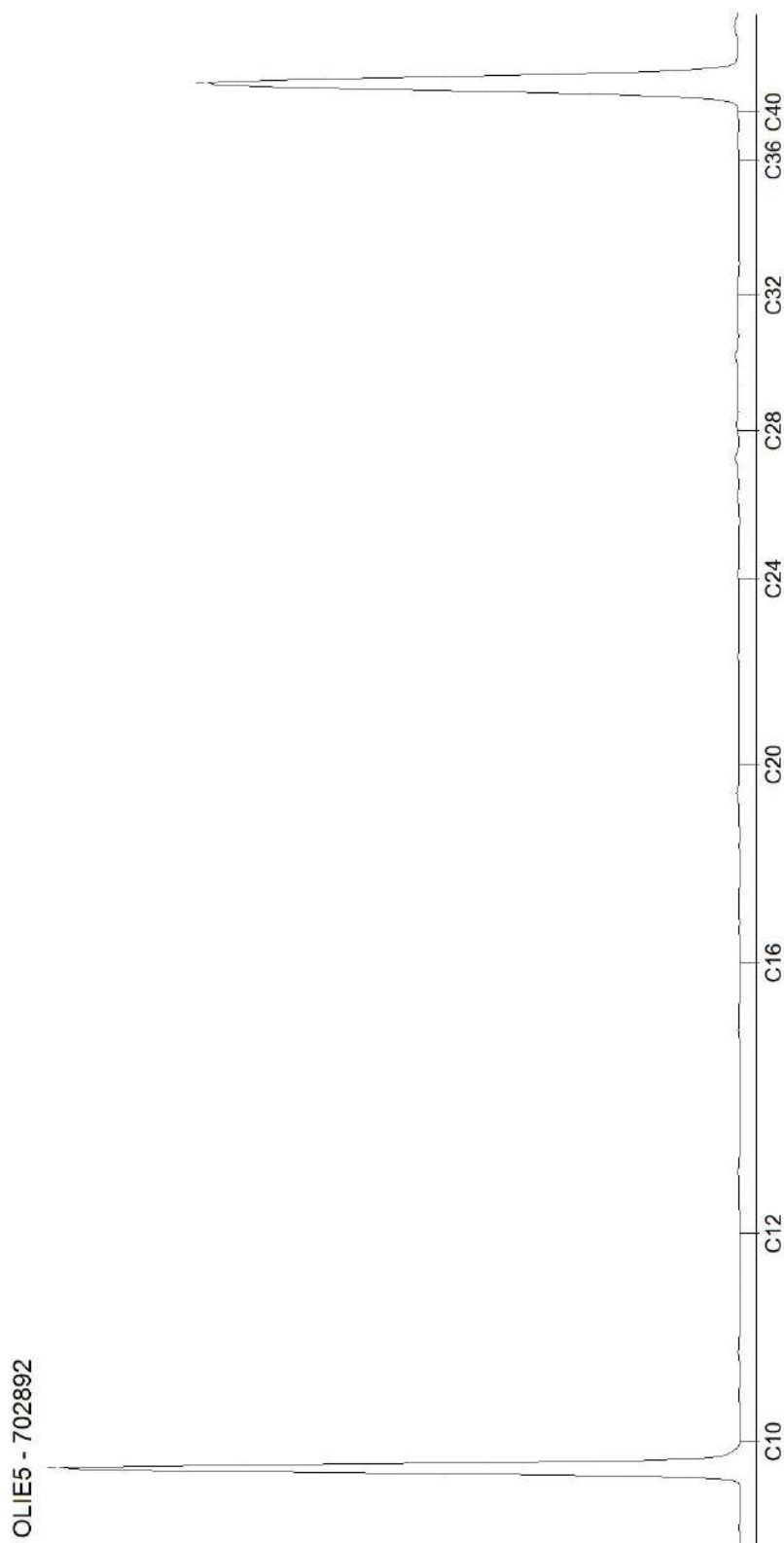


AL-West B.V.

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. 1224176, Analysis No. 702892, created at 19.12.2022 07:20:59

Monster beschrijving: MMbg2, 20: 0-40, 21: 0-30, 23: 0-30, 24: 0-30, 26: 0-30, 27: 0-30, 29: 0-30

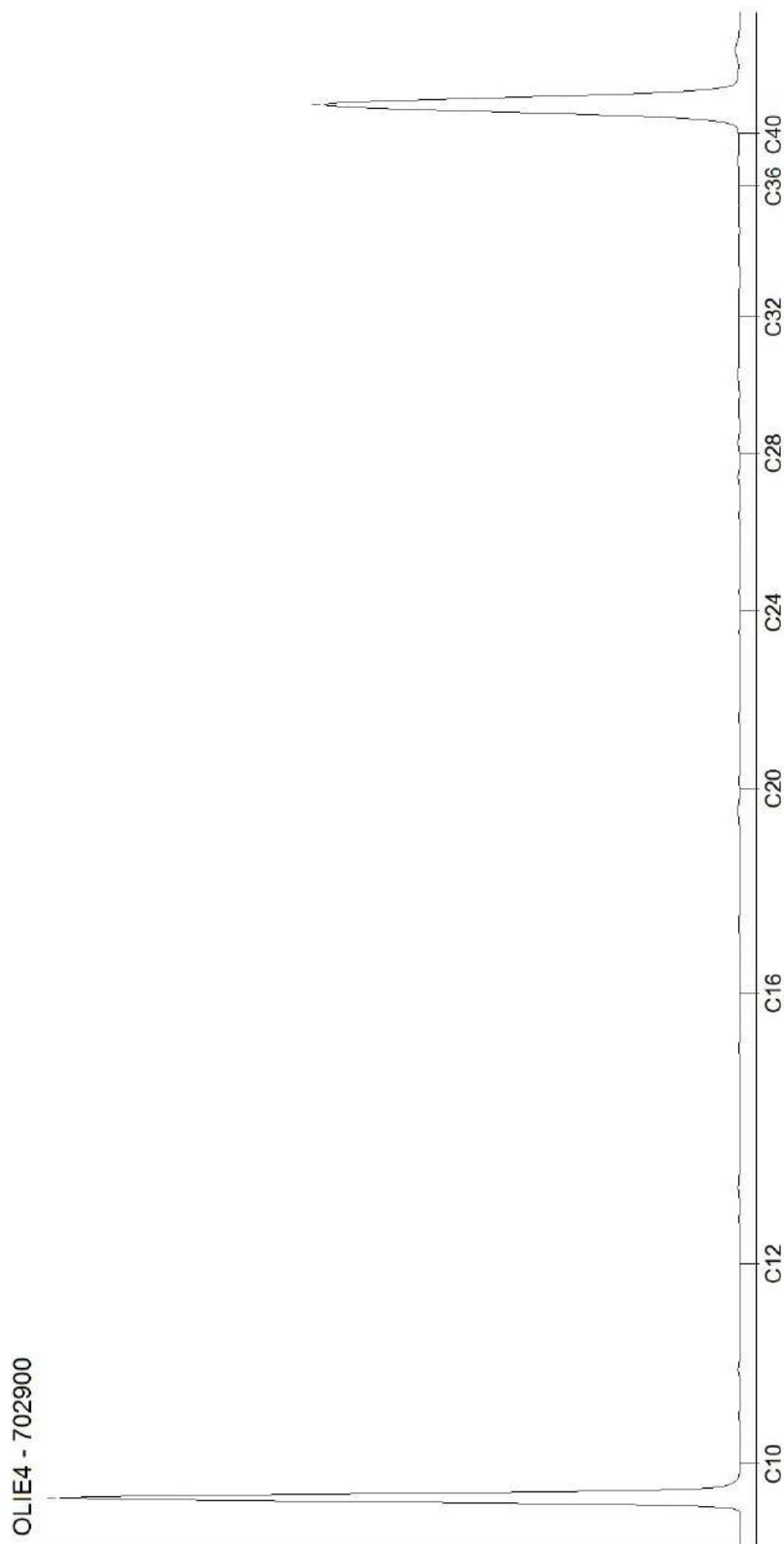


AL-West B.V.

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. 1224176, Analysis No. 702900, created at 19.12.2022 08:51:14

Monster beschrijving: MMog1, 07: 30-60, 13: 35-85, 18: 30-50



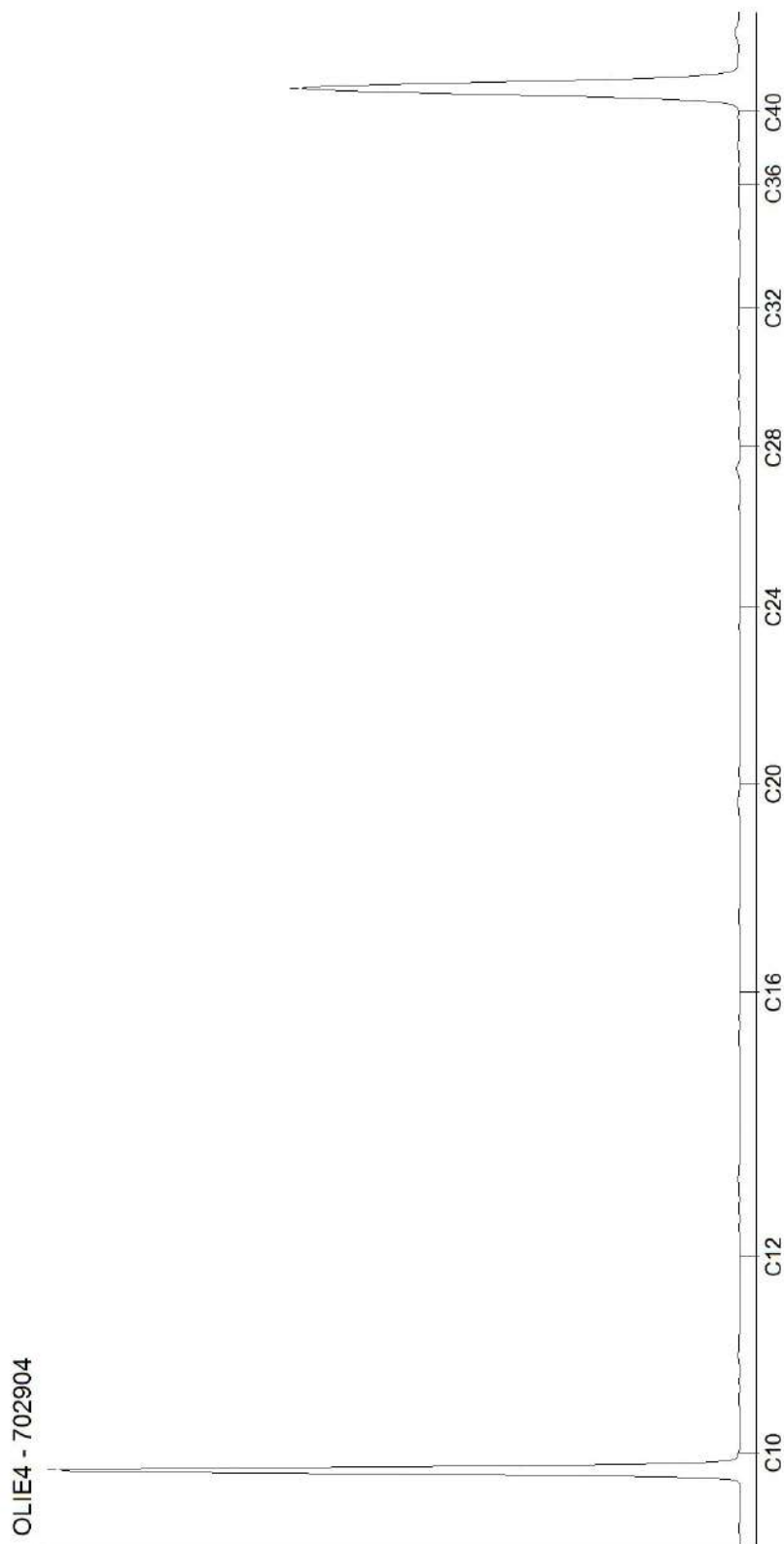
Blad 3 van 5

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1224176, Analysis No. 702904, created at 19.12.2022 08:51:14

Monster beschrijving: MMog1, 20: 60-100, 20: 100-150, 20: 150-190, 21: 60-110, 25: 50-100, 25: 100-150



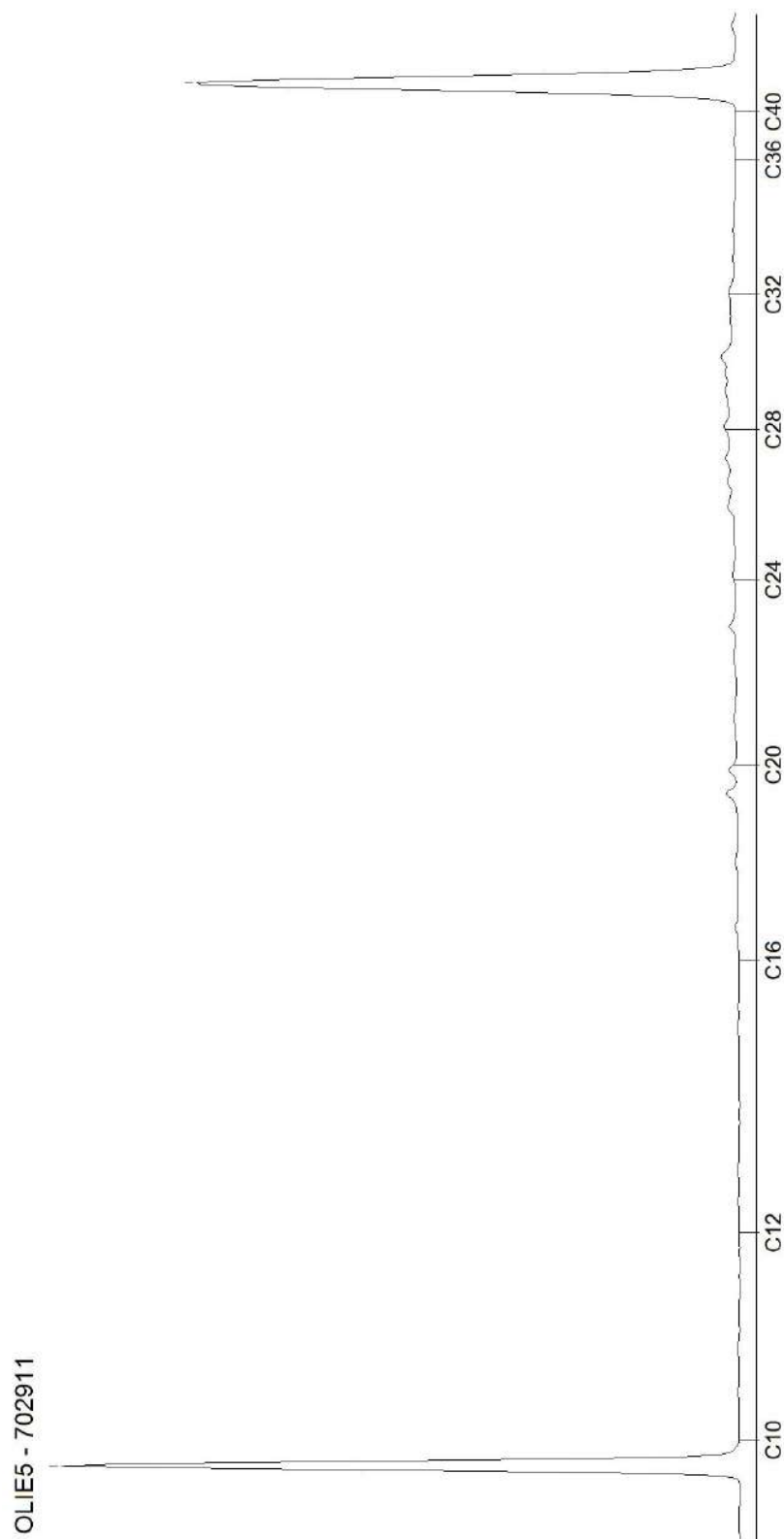
Blad 4 van 5

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1224176, Analysis No. 702911, created at 19.12.2022 07:20:59

Monster beschrijving: 31, 31: 50-70



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

Datum 28.12.2022
Relatienr 35006240
Opdrachtnr. 1224228

ANALYSERAPPORT

Versie analyserapport 2

Opdracht 1224228 Waterbodem

Opdrachtgever 35006240 Asma BV
Uw referentie VN-83117-1 WABO aan het Suderom te Ried
Opdrachtacceptatie 16.12.22
Monsternemer Opdrachtgever

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.

Deze versie vervangt de vorige versie van het analyserapport met opdracht 1224228, dat hiermee zijn geldigheid verliest. Indien van toepassing, identificeert het gerapporteerde nummer na de schuine streep van het analysenummer de betrokken monster(s).

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 6



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



Datum	28.12.2022
Relatienr	35006240
Opdrachtnr.	1224228

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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 "n".

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



Blad 2 van 6



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.

Versie analyserapport 2

Opdracht 1224228 Waterbodem

Monster beschrijving

703235 MMwb1, WBM001: 35-60,
WBM003: 40-60, WBM005: 40-
65, WBM007: 40-70, WBM009:
45-75, WBM010: 35-80

Monstername

703235 15.12.2022

Barcode

703235 J1132836, J1132847, J1132849,
J1132862, J1132867, J1132871

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 "n".

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.

Versie analyserapport 2

Opdracht 1224228 Waterbodembodem

Eenheid

703235 / 2

MMW01, WBM001: 35-60, WBM002: 40-60,
WBM003: 40-65, WBM007: 45-70, WBM009:
45-75, WBM010: 35-80

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling waterbodembodem		++
S Droge stof	%	30,1

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	18	xx)
Fractie < 16 µm	% Ds	27	*) xx)

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof, na lutum correctie	% Ds	5,7
---------------------------------------	------	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3200)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,2
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,8
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	15
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	12
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	50

PAK (AS3200)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,15	ts)
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,15	ts)
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,15	ts)
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,15	ts)
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,15	ts)
S Chryseene	mg/kg Ds	<0,15	ts)
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,15	ts)
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,15	ts)
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,15	ts)
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,15	ts)
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,1	#)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<140	ts)
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<12	ts) *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<12	ts) *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<16	ts) *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<20	ts) *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<20	ts) *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<20	ts) *)

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 "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 6



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.

Versie analyserapport 2

Opdracht 1224228 Waterbodtem

Eenheid

703235 / 2

MMW01, WBM001: 35-60, WBM002: 40-60,
WBM003: 40-65, WBM007: 40-70, WBM009:
45-75, WBM010: 35-80

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<20 (ts) *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<20 (ts) *)

Polychloorbifenylen (AS3200)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0040 (ts)
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0040 (ts)
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0040 (ts)
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0040 (ts)
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0040 (ts)
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0040 (ts)
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0040 (ts)
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,020 (#)

xx) Voor elk resultaat beneden de LOD, werd voor de berekening de LOD gebruikt, voor elk resultaat tussen LOD en LOQ werd voor de berekening de LOQ gebruikt.

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

ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische 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 met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

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

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.

Begin van de analyses: 16.12.2022

Einde van de analyses: 28.12.2022 (Aangepast vanwege een aanvulling en/of een plausibiliteitscontrole)

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 6



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 "x)".

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

Versie analyserapport 2

Opdracht 1224228 Waterbodem

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodem Barium (Ba) Cadmium (Cd)
Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Koolwaterstof fractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen
Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2 µm PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138
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 Fractie < 16 µm

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

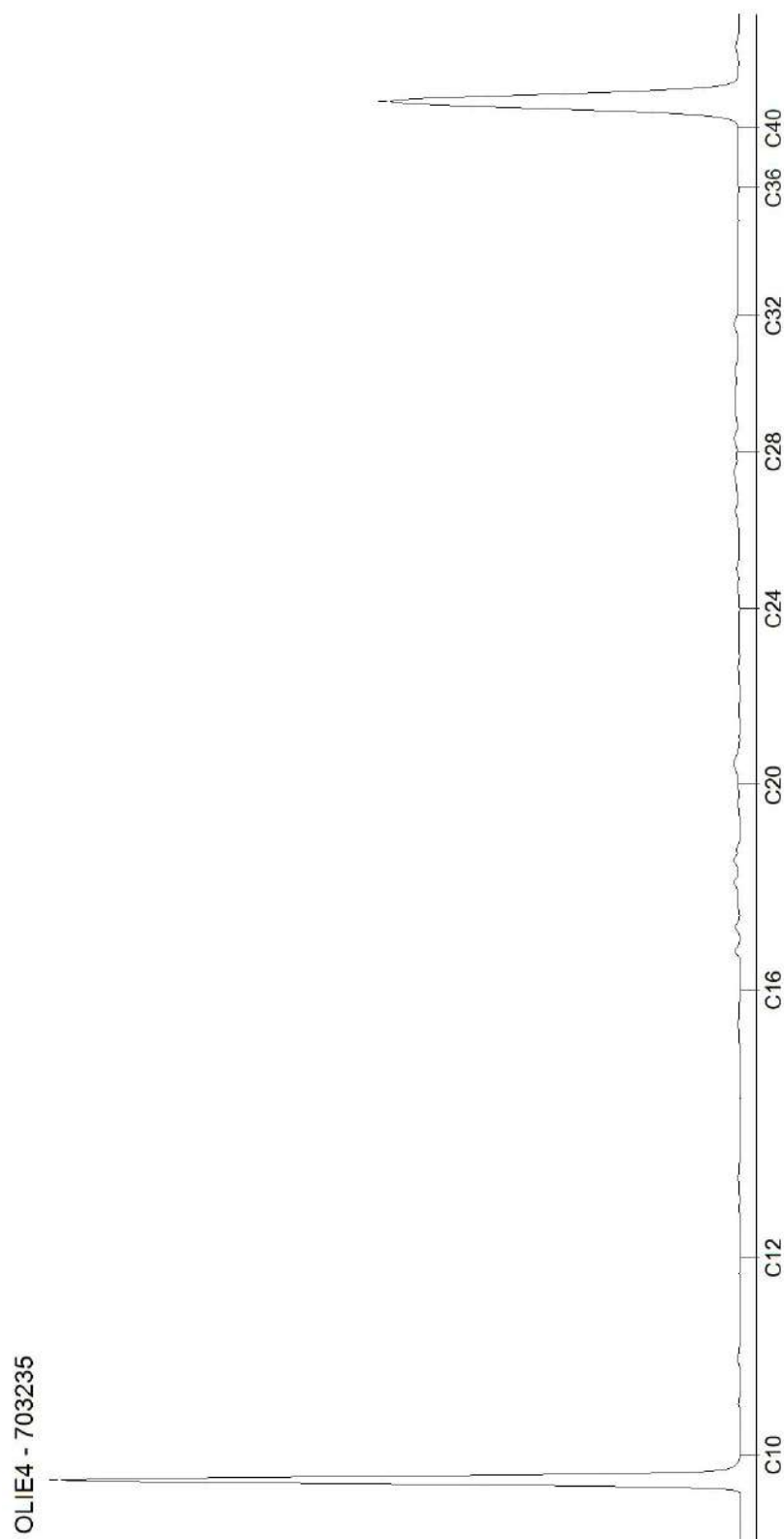
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

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. 1224228, Analysis No. 703235, created at 28.12.2022 09:47:53

Monster beschrijving: MMwb1, WBM001: 35-60, WBM003: 40-60, WBM005: 40-65, WBM007: 40-70, WBM009: 45-75, WBM010: 35-80



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.

Asma BV
A. Schriemer
Bareveld 5
9512 SB NIEUWEDIEP

Datum 29.12.2022
Relatienr 35006240
Opdrachtnr. 1226988

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1226988 Water

Opdrachtgever 35006240 Asma BV
Uw referentie 11405 Ried
Opdrachtacceptatie 23.12.22
Monsternemer Opdrachtgever

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.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

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.

Opdracht 1226988 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
718444	Pb07, 07-1: 200-300	23.12.2022	
718445	Pb20, 20-1: 200-300	23.12.2022	
718446	Pb25, 25-1: 200-300	23.12.2022	

Eenheid	718444	718445	718446
	Pb07, 07-1: 200-300	Pb20, 20-1: 200-300	Pb25, 25-1: 200-300

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	68	89	27
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	6,6	6,6	6,2
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	<0,050	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	3,1	2,2	5,2
S Nikkel (Ni)	µg/l	5,3	5,5	9,2
S Zink (Zn)	µg/l	35	39	13

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)	0,21 #)	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	<0,020	0,023	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)	0,14 #)	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)	0,21 #)	0,21 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10

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 2 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.

Opdracht 1226988 Water

Eenheid	718444	718445	718446
	Pb07, 07-1: 200-300	Pb20, 20-1: 200-300	Pb25, 25-1: 200-300

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
-------------------------------	------	-------	-------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *)	<10 *)	<10 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *)	<10 *)	<10 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische 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 met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 23.12.2022

Einde van de analyses: 28.12.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

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



Opdracht 1226988 Water

Toegepaste methoden

eigen methode *) : Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 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-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie 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 4 van 4

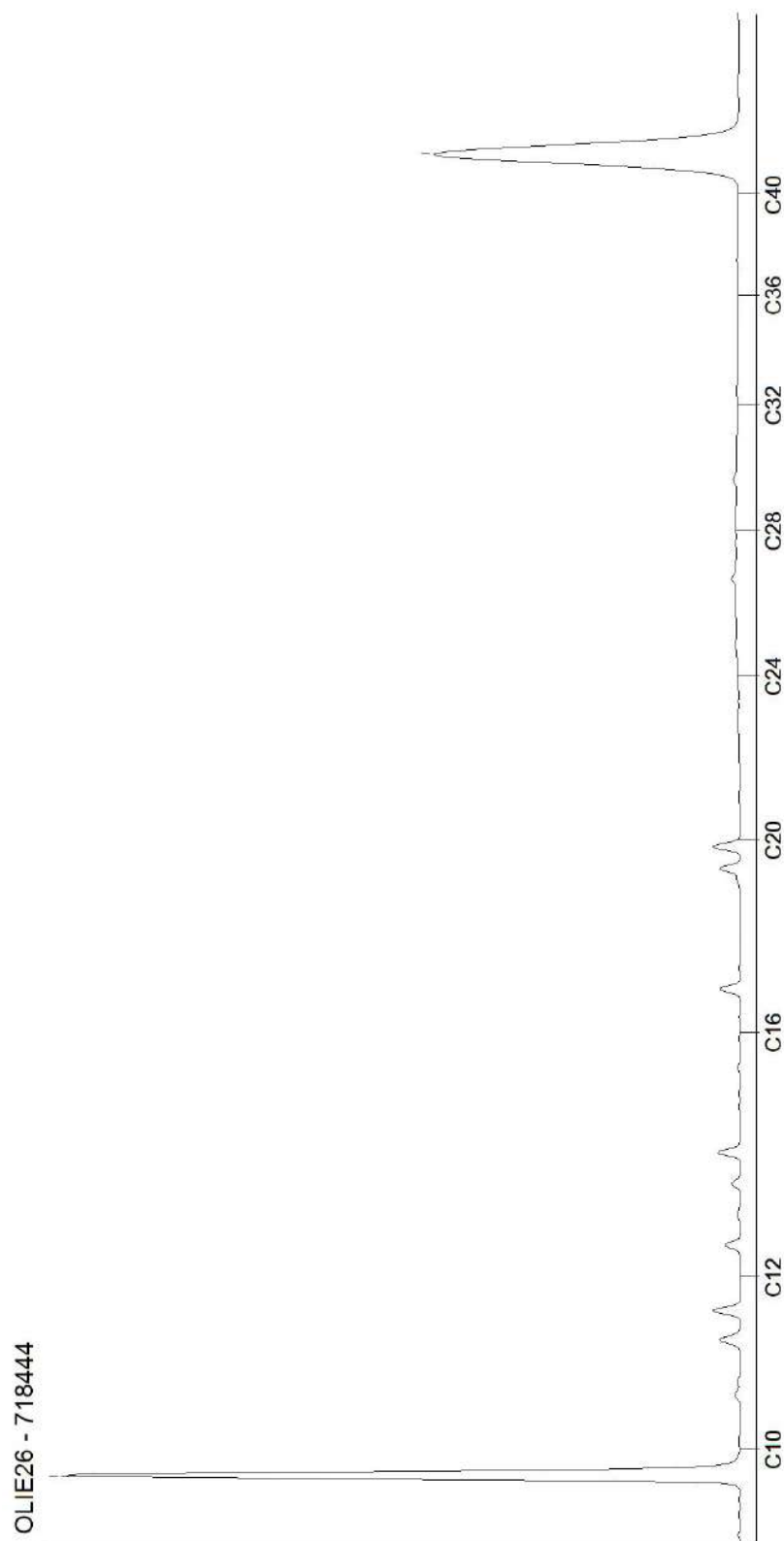


AL-West B.V.

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. 1226988, Analysis No. 718444, created at 28.12.2022 10:57:30

Monster beschrijving: Pb07, 07-1: 200-300

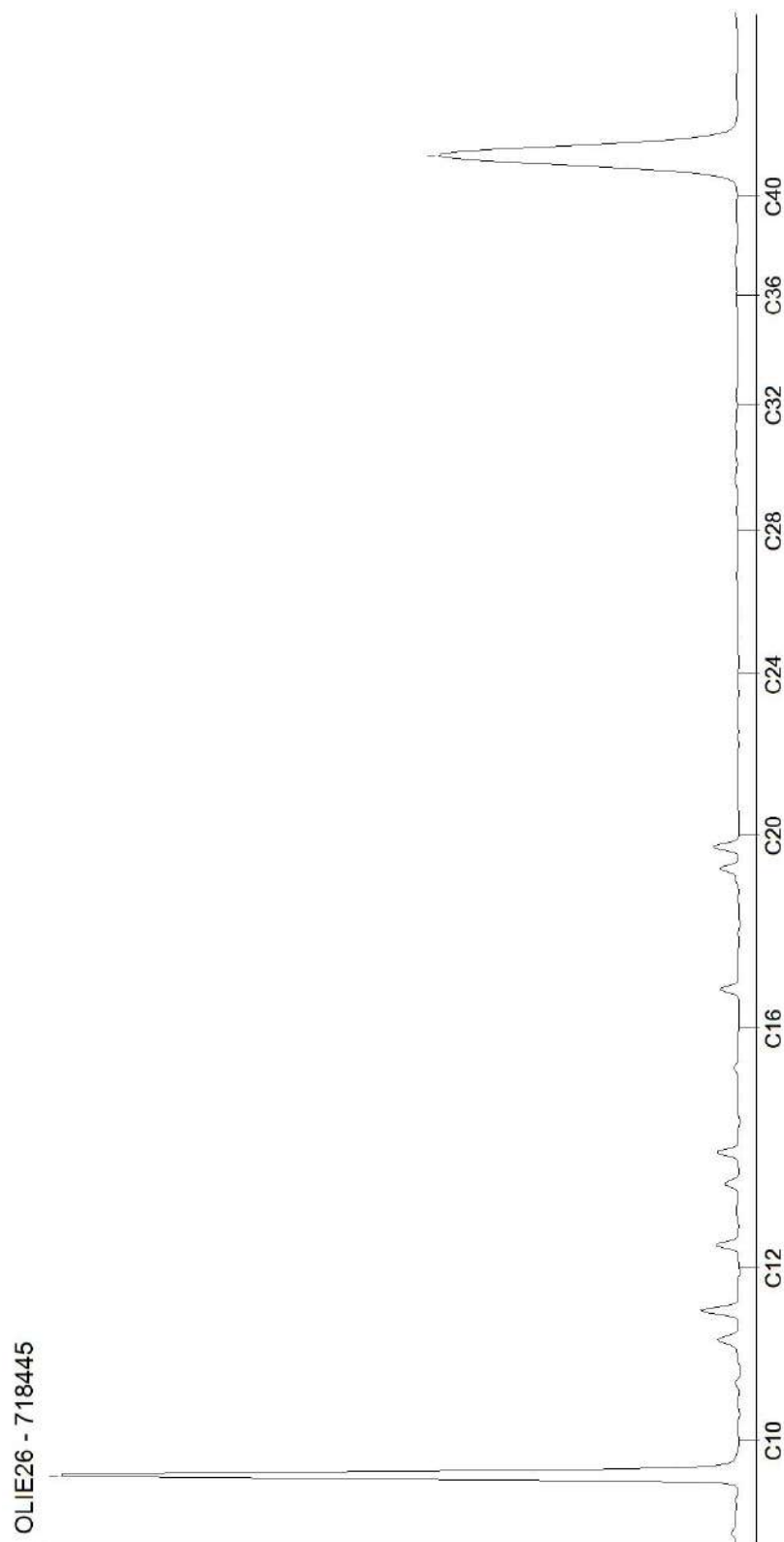


AL-West B.V.

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. 1226988, Analysis No. 718445, created at 28.12.2022 10:57:30

Monster beschrijving: Pb20, 20-1: 200-300



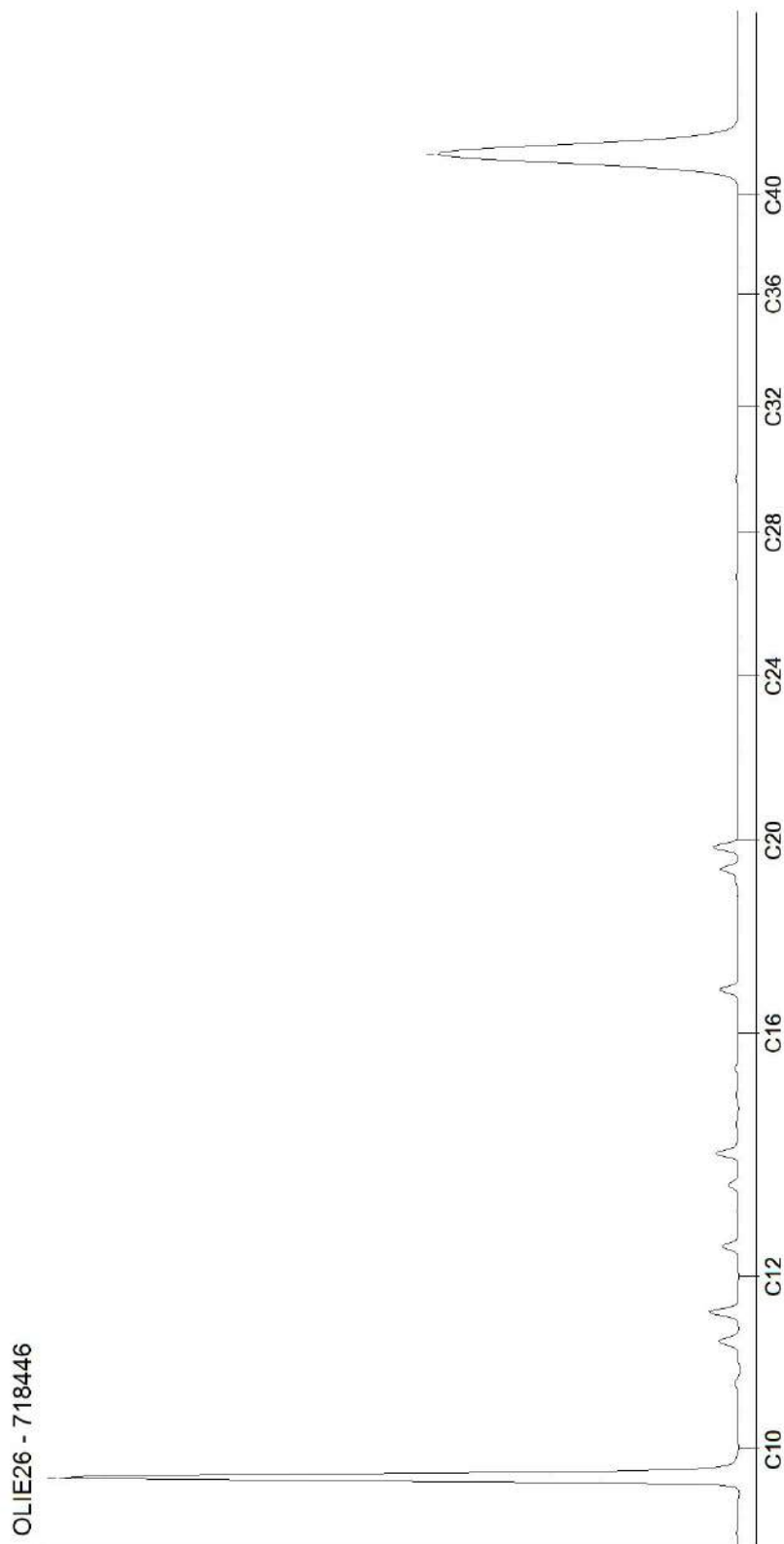
Blad 2 van 3

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. 1226988, Analysis No. 718446, created at 28.12.2022 10:57:30

Monster beschrijving: Pb25, 25-1: 200-300



Blad 3 van 3

Bijlage 5

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1224176
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	11405 Ried
Datum binnenkomst	15.12.2022
Rapportagedatum	21.12.2022
CRM	Jørgen Smit

Monster	
Analysenummer	702865
Monsteromschrijving	MMbg1, 09: 0-30, 12: 0-30, 08: 0-30, 10: 0-50, 16: 0-30, 17: 0-30, 19: 0-30
Datum monstername	2022-12-12 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3	Gemeten waarde
Lutum (%)	29	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	80,1	%	80,1	%							
Fractie < 2 µm	29	% Ds	29	%							
Cadmium (Cd)	0,26	mg/kg Ds	0,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	53	mg/kg Ds	52,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	16	mg/kg Ds	14,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	21	mg/kg Ds	21,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	20	mg/kg Ds	21,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	6,1	mg/kg Ds	5,42	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	26	mg/kg Ds	23	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	0,09	mg/kg Ds	0,09	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluoranthene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	81,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	7	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	7	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	9,33	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	11,7	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	11,7	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	< 5	mg/kg Ds	11,7	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	11,7	mg/kg							
Koolwaterstof C36-C40	< 5	mg/kg Ds	11,7	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			16,3	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			0,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	702892
Monsteromschrijving	MMbg2, 20: 0-40, 21: 0-30, 23: 0-30, 24: 0-30, 26: 0-30, 27: 0-30, 29: 0-30
Datum monstername	2022-12-12 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3	Gemeten waarde
Lutum (%)	28	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	77,2	%	77,2	%							
Fractie < 2 µm	28	% Ds	28	%							
Cadmium (Cd)	0,26	mg/kg Ds	0,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	61	mg/kg Ds	61,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	16	mg/kg Ds	14,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	24	mg/kg Ds	25,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	37	mg/kg Ds	39,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	5,3	mg/kg Ds	4,85	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	26	mg/kg Ds	23,7	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,1	mg/kg Ds	0,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluoranthene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	81,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	7	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	7	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	9,33	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	11,7	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	11,7	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	< 5	mg/kg Ds	11,7	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	11,7	mg/kg							
Koolwaterstof C36-C40	< 5	mg/kg Ds	11,7	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			16,3	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	702900
Monsteromschrijving	MMog1, 07: 30-60, 13: 35-85, 18: 30-50
Datum monstername	2022-12-12 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	18	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	82,2	%	82,2	%							
Fractie < 2 µm	18	% Ds	18	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,19	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	34	mg/kg Ds	44,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	11	mg/kg Ds	13,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	13	mg/kg Ds	15,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	8,2	mg/kg Ds	10,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	4	mg/kg Ds	5,11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	18,1	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,04	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluoranthene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	702904
Monsteromschrijving	MMog1, 20: 60-100, 20: 100-150, 20: 150-190, 21: 60-110, 25: 50-100, 25: 100-150
Datum monstername	2022-12-12 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	9,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	79,4	%	79,4	%							
Fractie < 2 µm	9,5	% Ds	9,5	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	6,8	mg/kg Ds	12,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	9,67	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	5,75	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	4,06	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	28	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,045	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluoranthene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwatersto (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	702911
Monsteromschrijving	31, 31: 50-70
Datum monstername	2022-12-12 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4	Gemeten waarde
Lutum (%)	15	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	77,5	%	77,5	%							
Fractie < 2 µm	15	% Ds	15	%							
Cadmium (Cd)	0,3	mg/kg Ds	0,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	83	mg/kg Ds	115	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	20	mg/kg Ds	28	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	48	mg/kg Ds	59,1	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,019	> AW en <= T
Koper (Cu)	30	mg/kg Ds	40,9	mg/kg	Wonen	40	54	190	190	0,006	> AW en <= T
Kobalt (Co)	6,8	mg/kg Ds	9,87	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	46	mg/kg Ds	67,9	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,18	mg/kg Ds	0,21	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36	0,0017	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,36	mg/kg Ds	0,36	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	0,85	mg/kg Ds	0,85	mg/kg							
Benzo(a)-Pyreen	0,43	mg/kg Ds	0,43	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,32	mg/kg Ds	0,32	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,22	mg/kg Ds	0,22	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,3	mg/kg Ds	0,3	mg/kg							
Fenanthreen	0,27	mg/kg Ds	0,27	mg/kg							
Chryseen	0,4	mg/kg Ds	0,4	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	61,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	5,25	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	5,25	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	7	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	8,75	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	10	mg/kg Ds	25	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	12	mg/kg Ds	30	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	8,75	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	8,75	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,75	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,75	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,75	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,75	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,75	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,75	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,75	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			3,22	mg/kg	Wonen	1,5	6,8	40	40	0,045	> AW en <= T
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			12,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde
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

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1224228
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	VN-83117-1 WABO aan het Suderom te Ried
Datum binnenkomst	16.12.2022
Rapportagedatum	19.12.2022
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster	
Analysenummer	703235
Monsteromschrijving	MMwb1, WBM001: 35-60, WBM003: 40-60, WBM005: 40-65, WBM007: 40-70, WBM009: 45-75, WBM010: 35-80
Datum monstername	2022-12-15 00:00:00
Monstersoort	Waterbodem
Versie	2

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	5,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	18	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	30,1	%	30,1	%					
Fractie < 2 µm	18	% Ds	18	%					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,039	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	50	mg/kg Ds	62,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	12	mg/kg Ds	15	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	12	mg/kg Ds	13,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	15	mg/kg Ds	18,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	18,1	mg/kg					
Kobalt (Co)	3,8	mg/kg Ds	4,86	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Fenanthreen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg					
Naftaleen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg					
Fluorantheen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg					
Chryseen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg					
Anthraceen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 140	mg/kg Ds	172	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 12	mg/kg Ds	14,7	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 12	mg/kg Ds	14,7	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 16	mg/kg Ds	19,6	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 20	mg/kg Ds	24,6	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 20	mg/kg Ds	24,6	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C28-C32	< 20	mg/kg Ds	24,6	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 20	mg/kg Ds	24,6	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 20	mg/kg Ds	24,6	mg/kg					
PCB 28	< 0,004	mg/kg Ds	4,91	ug/kg					
PCB 52	< 0,004	mg/kg Ds	4,91	ug/kg					
PCB 101	< 0,004	mg/kg Ds	4,91	ug/kg					
PCB 118	< 0,004	mg/kg Ds	4,91	ug/kg					
PCB 138	< 0,004	mg/kg Ds	4,91	ug/kg					
PCB 153	< 0,004	mg/kg Ds	4,91	ug/kg					
PCB 180	< 0,004	mg/kg Ds	4,91	ug/kg					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			34,4	ug/kg	Wonen	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem) [T.5]

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1224228
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	VN-83117-1 WABO aan het Suderom te Ried
Datum binnenkomst	16.12.2022
Rapportagedatum	19.12.2022
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster	
Analysenummer	703235
Monsteromschrijving	MMwb1, WBM001: 35-60, WBM003: 40-60, WBM005: 40-65, WBM007: 40-70, WBM009: 45-75, WBM010: 35-80
Datum monstername	2022-12-15 00:00:00
Monstersoort	Waterbodem
Versie	2

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	5,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	18	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Verspreidbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	MW perc	IW
Droge stof	30,1	%	30,1	%				
Fractie < 2 µm	18	% Ds	18	%				
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,039	mg/kg				36
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	Verspreidbaar		7,5	13
Zink (Zn)	50	mg/kg Ds	62,2	mg/kg				720
Nikkel (Ni)	12	mg/kg Ds	15	mg/kg				100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg				190
Lood (Pb)	12	mg/kg Ds	13,8	mg/kg				530
Koper (Cu)	15	mg/kg Ds	18,5	mg/kg				190
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	18,1	mg/kg				
Kobalt (Co)	3,8	mg/kg Ds	4,86	mg/kg				190
Fenanthreen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg				
Naftaleen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg				
Fluorantheen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg				
Chryseen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg				
Benzo(a)anthraceen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg				
Anthraceen	< 0,15	mg/kg Ds	0,1	mg/kg				
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 140	mg/kg Ds	172	mg/kg	Verspreidbaar		3000	5000
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 12	mg/kg Ds	14,7	mg/kg				
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 12	mg/kg Ds	14,7	mg/kg				
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 16	mg/kg Ds	19,6	mg/kg				
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 20	mg/kg Ds	24,6	mg/kg				
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 20	mg/kg Ds	24,6	mg/kg				
Koolwaterstof fractie C28-C32	< 20	mg/kg Ds	24,6	mg/kg				
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 20	mg/kg Ds	24,6	mg/kg				
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 20	mg/kg Ds	24,6	mg/kg				
PCB 28	< 0,004	mg/kg Ds	4,91	ug/kg				
PCB 52	< 0,004	mg/kg Ds	4,91	ug/kg				
PCB 101	< 0,004	mg/kg Ds	4,91	ug/kg				
PCB 118	< 0,004	mg/kg Ds	4,91	ug/kg				
PCB 138	< 0,004	mg/kg Ds	4,91	ug/kg				
PCB 153	< 0,004	mg/kg Ds	4,91	ug/kg				
PCB 180	< 0,004	mg/kg Ds	4,91	ug/kg				
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			0,0049	%				
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl			0	%				
aldrin			0,00001	%				
alfa-endosulfan			0,044	%				
delta-hexachloorcyclohexaan			0,002	%				
pentachloorbenzeen			0,0028	%				
antimoon			0	%				
2,4,4'-trichloorbifenyyl			0	%				
benzo(ghi)peryleen			0,0064	%				
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen			0,000088	%				
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl			0	%				
beta-hexachloorcyclohexaan			0,00082	%				
koper			0	%				
nikkel			0	%				
kwik			0	%				
hexachloorbutadieen			0	%				
naftaleen			0,085	%				
hexachloorbenzeen			0,00015	%				

indeno(1,2,3-cd)pyreen		0,023	%				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180		34,4	ug/kg				1000
lood		0	%				
zink		0	%				
dieldrin		0,031	%				
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan		0,000001	%				
chryseen		0,0028	%				
endosulfansulfaat		0,01	%				
isodrin		0,047	%				
barium		0	%				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)		1,05	mg/kg				40
meersoorten PAF metalen		0	%	Verspreidbaar		50	
pentachloorfenol		0,000044	%				
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl		0	%				
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan		0,000012	%				
meersoorten PAF organische verbindingen		1,96	%	Verspreidbaar		20	
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl		0	%				
arseen		0	%				
benzo(a)antraceen		0,0019	%				
vanadium		0	%				
som chloordaan (som cis- en trans-)		0,00086	%				
antraceen		0,04	%				
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl		0	%				
tin		0	%				
endrin		0,12	%				
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan		0,000009	%				
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl		0	%				
benzo(a)pyreen		0,01	%				
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)		0,02	%				
alfa-hexachloorcyclohexaan		0,0025	%				
fenantreen		0,058	%				
telodrin		0	%				
cadmium		0	%				
heptachloor		0,02	%				
molybdeen		0	%				
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen		0,00019	%				
benzo(k)fluorantheen		0,00085	%				
fluorantheen		0,0055	%				
chromium		0	%				
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan		0	%				
kobalt		0	%				

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
MW perc	Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel
IW	Interventiewaarde

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.1.0
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	1226988
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	11405 Ried
Datum binnenkomst	23.12.2022
Rapportagedatum	29.12.2022
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster	
Analysenummer	718444
Monsteromschrijving	Pb07, 07-1: 200-300
Datum monstername	2022-12-23 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)	3,1	µg/l	3,1	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	68	µg/l	68	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,031	> SW en <= T
Zink (Zn)	35	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	5,3	µg/l	5,3	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	6,6	µg/l	6,6	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- Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2- Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1- Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2- Trichloorethaan	< 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- Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2- Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2- Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichlooretheen (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	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstoff C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoff C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l						

Koolwaterstoff C24-C28	< 5	µg/l	3,5	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 dichlooretheen- isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW
som 3 dichloorpropan (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-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)

Monster	
Analysenummer	718445
Monsteromschrijving	Pb20, 20-1: 200-300
Datum monstername	2022-12-23 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)	2,2	µg/l	2,2	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	89	µg/l	89	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,068	> SW en <= T
Zink (Zn)	39	µg/l	39	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	5,5	µg/l	5,5	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	6,6	µg/l	6,6	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	0,023	µg/l	0,023	ug/l	> Streefwaarde	0,01	70		0,00019	> SW en <= T
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- Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2- Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1- Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2- Trichloorethaan	< 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- Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2- Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2- Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichlooretheen (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	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstoff C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoff C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l						

Koolwaterstoff C24-C28	< 5	µg/l	3,5	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 xyleen- isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW
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

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

Monster	
Analysenummer	718446
Monsteromschrijving	Pb25, 25-1: 200-300
Datum monstername	2022-12-23 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)	5,2	µg/l	5,2	ug/l	> Streefwaarde	5	300		0,00068	> SW en <= T
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	27	µg/l	27	ug/l	<= Streefwaarde	50	625		-1	<= SW
Zink (Zn)	13	µg/l	13	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	9,2	µg/l	9,2	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	6,2	µg/l	6,2	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						
Trichloorethe	< 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-Dichloorpropa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,2-Dichloorpropa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,3-Dichloorpropa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Tribroommetha (bromoform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l			630			
Koolwaterstoff C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstoff C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoff C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l						

Koolwaterstoff C24-C28	< 5	µg/l	3,5	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 dichlooretheen- isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW
som 3 dichloorpropan (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-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

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Ried E 646	
	Kadastrale objectidentificatie: 051980064670000	
Kadastrale grootte	6.640 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	168692 - 581583	
Omschrijving	Terrein (grasland)	
Koopsom	€ 2 [REDACTED]	Koopjaar 1997
	Met meer onroerend goed verkregen	
Herinrichtingsrente	€ [REDACTED]	Eindjaar 2020

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend.
Overige aantekening	Wettelijke herverkaveling in uitvoering

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stukken	Hyp4 85785/73	Ingeschreven op 30-12-2022 om 12:59
	Verdeling van gemeenschap (gezamenlijk rechthebbenden)	
	Hyp4 63721/155	Ingeschreven op 23-12-2013 om 09:00
	Hyp4 8754/33 Leeuwarden	Ingeschreven op 03-06-1997
Naam gerechtigde	[REDACTED]	
Adres	[REDACTED]	
Geboren	[REDACTED]	[REDACTED]
Geboorteland	[REDACTED]	
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)	

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht		
Afkomstig uit stukken	Hyp4 72429/99	Ingeschreven op 16-01-2018 om 14:50



BETREFT

Ried E 646

UW REFERENTIE

11405

GELEVERD OP

19-01-2023 - 12:06

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11145528879

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

18-01-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

18-01-2023 - 14:59

BLAD

2 van 2

[Hyp4 5900/1 Leeuwarden](#)**Aanvullend stuk** [Hyp4 72838/129](#)**Ingeschreven op** 06-04-2018 om 14:47Is aanvulling op [Hyp4 5900/1 Leeuwarden](#)**Naam gerechtigde** [Gasunie Transport Services B.V.](#)**Adres** Concourslaan 17
9727 KC GRONINGEN**Postadres** Postbus 181
9700 AD GRONINGEN**Statutaire zetel** GRONINGEN**KvK-nummer** [02084889](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Ried E 648
Kadastrale objectidentificatie: 051980064870000	
Kadastrale grootte	11.750 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	168623 - 581476
Omschrijving	Terrein (grasland)
Herinrichtingsrente	€ [REDACTED]
Eindjaar	2020

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend.
Overige aantekening	Wettelijke herverkaveling in uitvoering

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)	
Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stukken	Hyp4 85785/73 Ingeschreven op 30-12-2022 om 12:59 Verdeling van gemeenschap (gezamenlijk rechthebbenden)
	Hyp4 63721/155 Ingeschreven op 23-12-2013 om 09:00
	Hyp4 8754/33 Leeuwarden Ingeschreven op 03-06-1997
Naam gerechtigde	[REDACTED]
Adres	[REDACTED]
Geboren	[REDACTED] [REDACTED]
Geboorteland	[REDACTED]
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)
1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht	
Afkomstig uit stukken	Hyp4 72429/99 Ingeschreven op 16-01-2018 om 14:50 Hyp4 5900/1 Leeuwarden



BETREFT

Ried E 648

UW REFERENTIE

11405

GELEVERD OP

19-01-2023 - 12:06

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11145528841

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

18-01-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

18-01-2023 - 14:59

BLAD

2 van 2

Aanvullend stuk [Hyp4 72838/129](#)

Ingeschreven op 06-04-2018 om 14:47

Is aanvulling op [Hyp4 5900/1 Leeuwarden](#)

Naam gerechtigde [Gasunie Transport Services B.V.](#)

Adres Concourslaan 17
9727 KC GRONINGEN

Postadres Postbus 181
9700 AD GRONINGEN

Statutaire zetel GRONINGEN

KvK-nummer [02084889](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Ried E 655
Kadastrale objectidentificatie: 051980065570000	
Kadastrale grootte	15.090 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	168643 - 581322
Omschrijving	Terrein (grasland)
Herinrichtingsrente	€ [REDACTED]
Eindjaar	2020

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend.
Overige aantekening	Wettelijke herverkaveling in uitvoering

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)	
Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stukken	Hyp4 85785/73 Ingeschreven op 30-12-2022 om 12:59 Verdeling van gemeenschap (gezamenlijk rechthebbenden)
	Hyp4 63721/155 Ingeschreven op 23-12-2013 om 09:00
	Hyp4 8754/33 Leeuwarden Ingeschreven op 03-06-1997
Naam gerechtigde	[REDACTED]
Adres	[REDACTED]
Geboren	[REDACTED] [REDACTED]
Geboorteland	Nederland
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)
1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht	
Afkomstig uit stukken	Hyp4 72429/99 Ingeschreven op 16-01-2018 om 14:50 Hyp4 5900/1 Leeuwarden



BETREFT

Ried E 655

UW REFERENTIE

11405

GELEVERD OP

19-01-2023 - 12:06

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11145528804

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

18-01-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

18-01-2023 - 14:59

BLAD

2 van 2

Aanvullend stuk [Hyp4 72838/129](#)

Ingeschreven op 06-04-2018 om 14:47

Is aanvulling op [Hyp4 5900/1 Leeuwarden](#)

Naam gerechtigde [Gasunie Transport Services B.V.](#)

Adres Concourslaan 17
9727 KC GRONINGEN

Postadres Postbus 181
9700 AD GRONINGEN

Statutaire zetel GRONINGEN

KvK-nummer [02084889](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Ried E 1364	
	Kadastrale objectidentificatie: 051980136470000	
Kadastrale grootte	12.257 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	168652 - 581553	
Omschrijving	Terrein (grasland)	
Herinrichtingsrente	€ 	Eindjaar 2020
Ontstaan uit	Ried E 647	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend.
Overige aantekening	Wettelijke herverkaveling in uitvoering

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)			
Soort recht	Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stukken	Hyp4 85785/73	Ingeschreven op	30-12-2022 om 12:59
	Verdeling van gemeenschap (gezamenlijk rechthebbenden)		
	Hyp4 63721/155	Ingeschreven op	23-12-2013 om 09:00
	Hyp4 8754/33 Leeuwarden	Ingeschreven op	03-06-1997
Naam gerechtigde			
Adres			
Geboren			
Geboorteland	Nederland		
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)		

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht			
Afkomstig uit stukken	Hyp4 72429/99	Ingeschreven op	16-01-2018 om 14:50
	Hyp4 5900/1 Leeuwarden		



BETREFT

Ried E 1364

UW REFERENTIE

11404

GELEVERD OP

19-01-2023 - 12:05

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11145528735

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

18-01-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

18-01-2023 - 14:59

BLAD

2 van 2

Aanvullend stuk [Hyp4 72838/129](#)

Ingeschreven op 06-04-2018 om 14:47

Is aanvulling op [Hyp4 5900/1 Leeuwarden](#)

Naam gerechtigde [Gasunie Transport Services B.V.](#)

Adres Concourslaan 17
9727 KC GRONINGEN

Postadres Postbus 181
9700 AD GRONINGEN

Statutaire zetel GRONINGEN

KvK-nummer [02084889](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister