

Verkennd bodemonderzoek
ter plaatse van
de Bergerweg 102 te Alkmaar

Opdrachtgever: R.O. Advies
Projectcode: 11374 (herzien)
Datum: 3 oktober 2022
Status: definitief

Opdrachtgever: R.O. Advies
Contactpersoon: de heer D. Bethlehem
Titel: Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van
de Bergerweg 102 te Alkmaar
Projectcode: 11374 (herzien)
Publicatiedatum: 3 oktober 2022
Projectleider: dhr. ing. A. Schriemer
Auteur: dhr. ing. A. Schriemer

Status: definitief

ASMA BV
Bareveld 5
9512 SB Nieuwediep

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

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

© ASMA BV

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

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	VOORONDERZOEK	3
2.1	Algemene gegevens	3
2.2	Verzamelde informatie	3
2.3	Huidige situatie	5
2.4	Historische situatie	5
2.5	Voorgaande onderzoeken	5
2.6	Toekomstige situatie	5
2.7	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.8	Conclusie vooronderzoek	6
3	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	7
3.1	Onderzoeksstrategie	7
3.2	Boringen en peilbuizen	7
3.3	Monsternamen en analyses	7
4	RESULTATEN	9
4.1	Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	9
4.2	Analyseresultaten	9
4.2.1	Toetsingscriteria	9
4.2.2	Toetsingsresultaten	10
4.3	Beschrijving verontreinigings situatie	10
5	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET ASBEST	11
6	RESULTATEN ASBESTONDERZOEK	12
6.1	Visuele inspectie maaiveld	12
6.2	Uitvoering veldwerk	12
6.3	Analyseresultaten	12
7	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

Bijlage 7: Historische informatie

1 INLEIDING

In verband met de voorgenomen nieuwbouw is, in opdracht van R.O. Advies, door ASMA BV een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van de Bergerweg 102 te Alkmaar. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 770 m².



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 24 januari, 7 februari en 25 augustus 2022. Voor de uitvoering van de veldwerkzaamheden is aangesloten bij de van toepassing zijnde protocollen 2001, 2002 en 2018.

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);
- het asbestonderzoek (hoofdstuk 5 en 6);
- de conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 7).

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemene gegevens

Tabel 1. onderzoekslocatie

NAW gegevens	
eigenaar	mevrouw A.M. Koopman en mevrouw M.E. Koopman
gebruiker	geen
adres	Bergerweg 102
plaats	Alkmaar
gemeente	Alkmaar
provincie	Noord-Holland
kadastrale gemeente	Alkmaar
kadastrale sectie	H
kadastraal nummer	800 (deels) en 804 (deels)
RD-coördinaten	109890 / 517523
oppervlakte perceel (m ²)	2940 en 13750
oppervlakte onderzoekslocatie (m ²)	770

Tabel 2. opdrachtgever

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

2.2 Verzamelde informatie

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

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	nee	-		-	1, 2	
	2. bedrijfsactiviteiten	nee	-	-	-	3	
	3. opslagtanks	ja		nee	aanname dat de tank naast de woning lag	1, 3	
	4. ophogingen, dempingen, stortingen	nee	-	-	-	1, 2, 4	
	5. ondergrondse objecten	nee				1, 3	
	6. kans op het aantreffen van asbest	ja				4	
2) huidig bodemgebruik	1. weiland	nee				4	
	2. aanwezigheid asbest	ja				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	ja	-	ja	terras aan de westzijde	1, 4	
3) toekomstig bodemgebruik	1. herinrichtingsplannen	nee				1	
	2. nieuwbouwplannen	ja				1	
	3. geplande bedrijfsactiviteiten	nee			-	1	
	4. plannen ondergrondse infrastructuur	nee				1	
	5. plannen specifiek gevoelig gebruik	nee				1	
4) bodemopbouw 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 24 januari 2022 blijkt dat er asbestverdachte materialen op het maaiveld aanwezig zijn. Daarnaast is er een aantal asbestverdachte golfplaatdaken aanwezig. Verdere informatie is niet voorhanden.

2.4 Historische situatie

De locatie was rond het jaar 1850 reeds bebouwd. De huidige woning dateert uit het jaar 1910. Op de locatie is een ondergrondse tank (3000 liter) voor huisbrandolie aanwezig geweest. De tank is in het jaar 1994 gesaneerd (gereinigd en verwijderd). Er is geen bericht over de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Uitgangspunt is dat deze tank aan de oostzijde van de woning gelegen is (geweest). Verdere informatie is niet voorhanden.

De rapportage van de historie is opgenomen in bijlage 7.

2.5 Voorgaande onderzoeken

Op de locatie is in het kader van de aanleg van een persriool een indicatief bodemonderzoek verricht. Uit dit onderzoek blijkt dat er sprake is van een sterk verhoogd gehalte aan asbest in de puinlaag (weggetje voor de woning). Verder zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan lood, kwik en zink aangetoond. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan lood en kwik aangetoond. Het grondwater is destijds niet onderzocht.

2.6 Toekomstige situatie

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

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

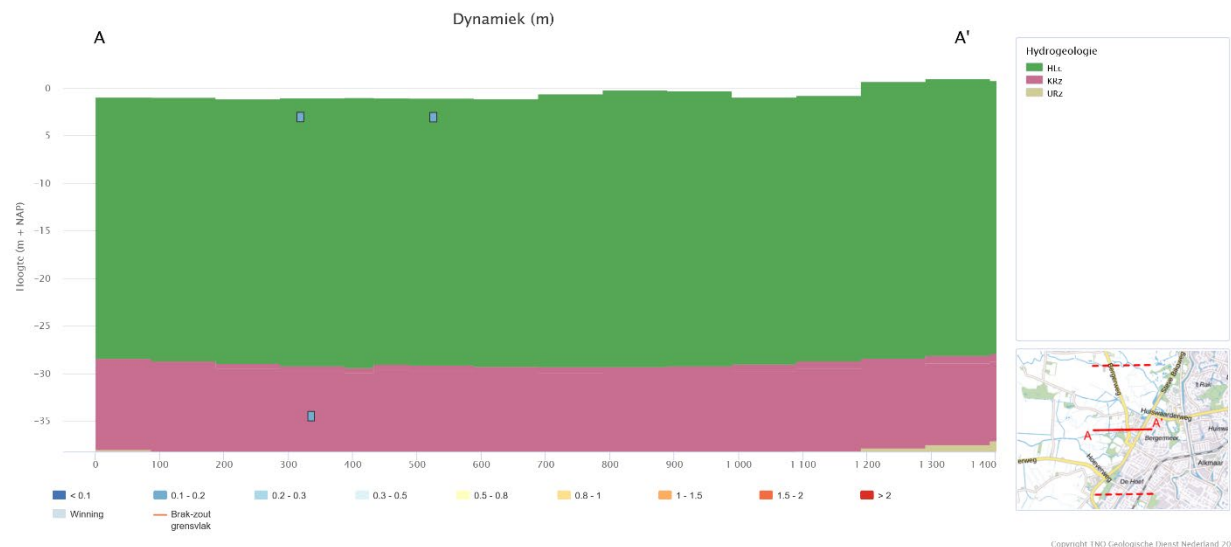
Met behulp van de Grondwaterkaart van Nederland (kaartblad 19A), RGD-boringen B19A0272 is de bodemopbouw in de omgeving van de locatie geohydrologisch geschematiseerd. Deze is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 4. globale bodemopbouw

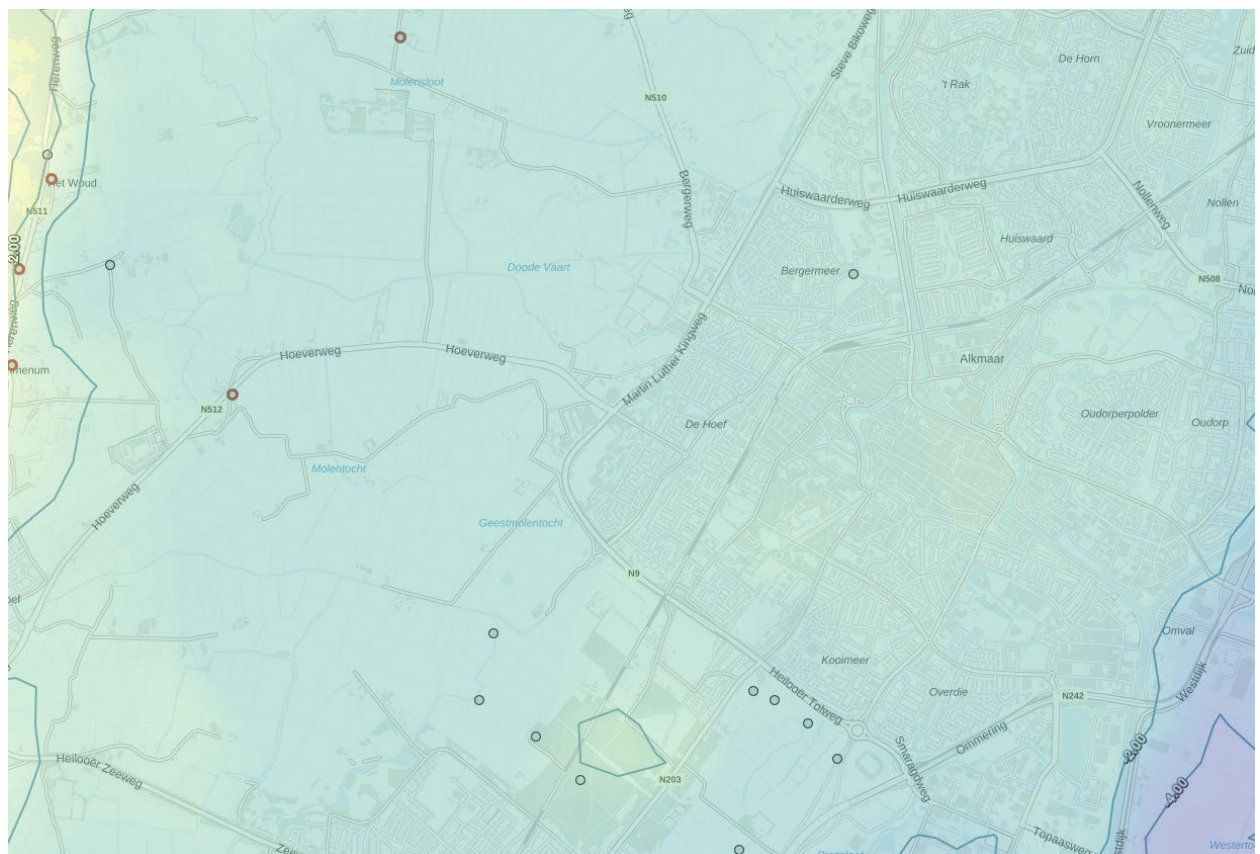
traject (m-mv)	samenstelling	bijmenging	pakket
0-2	klei	-	deklaag, formatie van Naaldwijk, laagpakket van Wormer
2-12	zand	-	eerste watervoerende pakket, formatie van Naaldwijk, laagpakket van Wormer

Het maaiveld ligt op een hoogte van ongeveer 0,8 m-NAP. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Er is sprake van een potentieel inrijingsgebied. De stromingsrichting in het eerste watervoerende pakket lijkt zuidoostelijk gericht.

Aan de westzijde is een sloot gelegen.



figuur 2, bron: grondwatertools.nl



figuur 3, bron: grondwatertools.nl

2.8 Conclusie vooronderzoek

Op grond van de verzamelde informatie en het locatiebezoek is er reden om ter plaatse van de locatie een verontreiniging te verwachten. De hypothese voor het onderzoek luidt derhalve: ‘de onderzoekslocatie wordt als “verdacht” ten aanzien van bodemverontreiniging beschouwd’.

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

Het veldwerk is uitgevoerd door A. Schriemer (BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018 onder certificaat NC-SIK-20325). De positionering van de boringen en peilbuizen 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 verdachte locatie (VED-HE-NL) is gevolgd.

3.2 Boringen en peilbuizen

Voor het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn de aantallen boringen en peilbuizen passend voor een locatie met een oppervlakte van ongeveer 770 m². Ter plaatse van de locatie zijn in totaal veertien handboringen (01 t/m 07 en 101 t/m 107) verricht, die allen zijn doorgezet tot ten minste 0,5 m-mv. Van deze boringen zijn de boringen 01, 02, 03, 04 en 05 doorgezet tot minimaal 0,8 m-mv en de boringen 101, 103, 104, 105 en 106 doorgezet tot 1,0 m-mv. Voor de monsternamen van het grondwater zijn de boringen 01 en 03 doorgezet tot 2,5 m-mv en afgewerkt met een peilbuis (filterstelling 1,5-2,5 m-mv).

3.3 Monsternamen en analyses

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

Tabel 5. samenstelling (meng)monsters

(meng)monster	deelmonsters (cm-mv)	bijmenging	analyses
MMbg1¹	06: 0-50, 03: 4-40	baksteen	NEN5740 STAP ¹
02	02: 4-40	puin, grind	minerale olie
MMog1²	03: 70-120, 03: 120-160, 03: 160-200, 04: 40-80	-	NEN5740 STAP
101	101: 70-100	resten baksteen	minerale olie
MMbg3	106: 0-50, 107: 0-50	zwak baksteen	NEN5740 STAP
MMbg4	103: 0-50	matig baksteen	NEN5740 STAP
MMog3	103: 55-100, 104: 60-100, 105: 50-100, 106: 50-100	-	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 6. gegevens watermonster

peilbuis	filterstelling (cm-mv)	afwijkingen	analyses
01	01-1: 150-250	-	NEN5740 STAP ²
03	03-1: 150-250	-	NEN5740 STAP

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

Het grondwater uit de peilbuizen 01 en 03 is bemonsterd op 8 maart 2022. Tijdens de monsternamen is in het veld de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (Ec), temperatuur en troebelheid van het grondwater bepaald.

¹ abusievelijk zijn een zand- en kleimonsters in het mengmonster terecht gekomen, de resultaten zijn indicatief

² abusievelijk zijn een zand- en kleimonsters in het mengmonster terecht gekomen, de resultaten zijn indicatief

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

4 RESULTATEN

4.1 Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

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

De bodem ter plaatse bestaat tot ongeveer 2,5 m-mv uit zandige klei/kleiig zand. Plaatselijk bestaat het maaiveld uit klei.

De grondwaterstand werd tijdens het veldwerk aangetroffen op een diepte van ongeveer 0,7 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 7. zintuiglijke waarnemingen

boring	einddiepte (m-mv)	traject (m-mv)	bijzonderheden
01	2,5	0,0-0,7	puin (uiterst), asbestverdacht (sterk)
02	0,8	0,04-0,4	baksteen (matig), matig (grind)
		0,4-0,8	baksteen (matig)
		>0,8	gestaakt op leiding (?)
03	2,5	0,04-0,4	baksteen (matig)
		0,4-0,7	baksteen (zwak)
05	1,0	0,04-0,5	puin (uiterst)
06	0,5	0,0-0,5	baksteen (matig)
101	1,0	0,04-0,5	baksteen (matig)
		0,5-1,0	baksteen (resten)
102	0,4	0,0-0,4	aardewerk (sporen)
		>0,4	gestaakt op harde laag
103	1,0	0,0-0,55	baksteen (matig)
106	1,0	0,0-0,5	baksteen (zwak)
107	10,5	0,0-0,5	baksteen (zwak)

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 8. meetgegevens grondwater

peilbuis	filter (m-mv)	waterstand (m-bopb ³)	toestroming	afgepompt (l)	geleidbaarheid (μS/cm)	troebelheid (NTU)	zuurgraad (pH)
01	1,5-2,5	1,32	goed	4	390	9,08	7,00
03	1,5-2,5	0,80	goed	4	450	8,59	6,68

3: meter minus bovenkant peilbuis

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

4.2 Analyseresultaten

4.2.1 Toetsingscriteria

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, zoals gepubliceerd in de Circulaire bodemsanering 2013 en de achtergrondwaarden zoals gepubliceerd in Regeling

bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, 27 juni 2008 en 7 april 2009) en de Indicatieve Referentie Waarden (Staatscourant 16675 uit 2013, bijlage 1, tabel 2).

B 03ij 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 9. overschrijdingstabel grond

(meng) monster	bijmenging	$T_{\text{index}} > 0$	$T_{\text{index}} > 0,5$	$T_{\text{index}} > 1$
02	baksteen	-	-	-
MMbg1 ³	baksteen	zink, kwik	lood	-
MMog1 ⁴	-	-	-	-
102	baksteen	-	-	-
MMbg3	baksteen	zink, lood, kwik, PAK, PCB	-	-
MMbg4	baksteen	zink, lood, PAK	-	-
MMog3	-	-	-	-

Tabel 10. overschrijdingstabel grondwater

peilbuis	filterstelling	$T_{\text{index}} > 0$	$T_{\text{index}} > 0,5$	$T_{\text{index}} > 1$
01	1,5-2,5	molybdeen	-	-
03	1,5-2,5	-	-	-

4.3 Beschrijving verontreinigings situatie

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het monster van de bovengrond (MMbg3) licht verhoogde gehalten aan zink, lood, kwik, PAK en PCB zijn aangetoond. In het mengmonster MMbg4 van de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan zink, lood en PAK aangetoond. In het monster 101 van de ondergrond (rond de grondwaterspiegel), nabij de meest logische plek van de voormalige ondergrondse tank, zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het mengmonster MMog3 van de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

In het grondwatermonster uit peilbuis 01 is een licht verhoogde concentratie aan molybdeen aangetoond. In het grondwatermonster uit peilbuis 03 zijn geen verontreinigingen aangetoond.

³ indicatief resultaat, geen verdere beoordeling

⁴ indicatief resultaat, geen verdere beoordeling

5 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET ASBEST

Ter plaatse van de onderzoekslocatie kunnen twee deellocaties worden onderscheiden als het gaat om het voorkomen van asbest:

1. drupzone vanaf het asbestcementen dak;
2. halfverhardingslaag bij terras.

Voor de twee deellocaties worden verschillende strategieën gehanteerd:

1. Verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern (NEN5707);
2. Halfverhardingslaag (NEN5897).

Voorafgaand aan de werkzaamheden is een visuele inspectie van het maaiveld uitgevoerd. De locatie is opgedeeld in inspectiestroken van 1,5 m en deze zijn geïnspecteerd. Er is gedurende het onderzoek niet afgeweken van de protocollen.

Bij het onderzoek worden de volgende verdachte deellocatie gehanteerd:

Tabel 11. opzet asbestonderzoek

opzet asbestonderzoek			
locatie	aantal gaten (0,3x0,3m)/boringen		analyses asbest ¹
drupzone ABC dak	5	0	1 (NEN5707)
terras	2	1 (01)	1 (NEN5897)

1: droge stof en fijne fractie <20mm

6 RESULTATEN ASBESTONDERZOEK

6.1 Visuele inspectie maaiveld

In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de visuele inspectie van de toplaag opgenomen.

Tabel 12. resultaten visuele inspectie geheel terrein

inspectiepunten	resultaat
weersomstandigheden	zonnig en droog
type grond	kleiig
conditie maaiveld	vochtig, los, matige vegetatie
inspectie-efficiëntie	50-90%
beperkingen inspectie	ja, veel begroeiing
asbestverdacht materiaal op het maaiveld?	ja, een aantal 'grote' stukken (golfplaten en bloembakken)

Tijdens de inspectie is asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld. Dit betrof grote stukken, geen klein plaatmateriaal. De asbestverdachte materialen zijn niet meegenomen in de berekening in bijlage 5. De locatie van het aangetroffen materiaal is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

6.2 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 7 februari 2022. Op de tekening in bijlage 2 staan de inspectiegaten weergegeven. Ter plaatse van het terras zijn twee inspectiegaten gegraven (01 en 05). Ter plaatse van de drupzone zijn voldoende gaten gegraven (meer dan vijf) om een emmer te vullen.

Van de inspectiegaten is het uitkomende materiaal uitgespreid in lagen van ongeveer 2 cm dik en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Vervolgens is al het uitkomende materiaal gezeefd (zeef fractie 20 mm) en zijn mengmonsters samengesteld.

In de bovengrond is naast puin, ook asbestverdacht materiaal aangetroffen. De gehalten zijn opgenomen in tabel 13.

6.3 Analyseresultaten

In bijlage 4 zijn de analysecertificaten van de opgenomen. De berekeningen zijn weergegeven in bijlage 5.

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten opgenomen.

Tabel 13. overschrijdingstabel grond

(meng) monster	bijmenging	$T_{index} > 0$	$T_{index} > 0,5$	$T_{index} > 1$
MM1-5	puin (uiterst)	-	-	asbest (4,2)
MMdrup	-	-	-	-

Uit de analyseresultaten blijkt dat de aangetoonde gehalten aan asbest ter plaatse van het terras ruimschoots boven de interventiewaarde ($<100 \text{ mg/kg.ds}^5$) liggen ($418,38 \text{ mg/kg.ds}$). Ter plaatse van de drupzone is geen asbest aangetoond. De massa van het aangeleverde monster is minder dan voorgeschreven, maar gezien de duidelijke uitslag van de analyse, wordt het resultaat niet als indicatief beschouwd.

Er kan geconcludeerd worden dat het puin onder de tegels verontreinigd is met asbest. Ter plaatse van de drupzone van het dak is geen asbest aangetoond. Aandachtspunt is het asbesthoudende plaatmateriaal (wanden/dak) bij de sloot. Hier kan het slib/waterbodembodem verontreinigd zijn met asbest.

⁵ milligram per kilogram droge stof (gewogen)

7 CONCLUSIES

In verband met de voorgenomen nieuwbouw is, in opdracht van R.O. Advies, door ASMA BV een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van de Bergerweg 102 te Alkmaar. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 770 m².

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

Zowel het maaiveld ter plaatse van de verrichte boringen als de opgeboorde grond is zintuiglijk geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld is asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt verder dat de bovengrond licht verontreinigd is met zink, lood en PAK en plaatselijk met kwik en PCB. De oorzaak voor de verhoogde gehalten is vermoedelijk de menselijke activiteiten op en rond de locatie.

Het puin onder het terras is sterk verontreinigd met asbesthoudend plaatmateriaal.

In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

In het grondwater is plaatselijk een licht verhoogde concentratie aan molybdeen aangetoond.

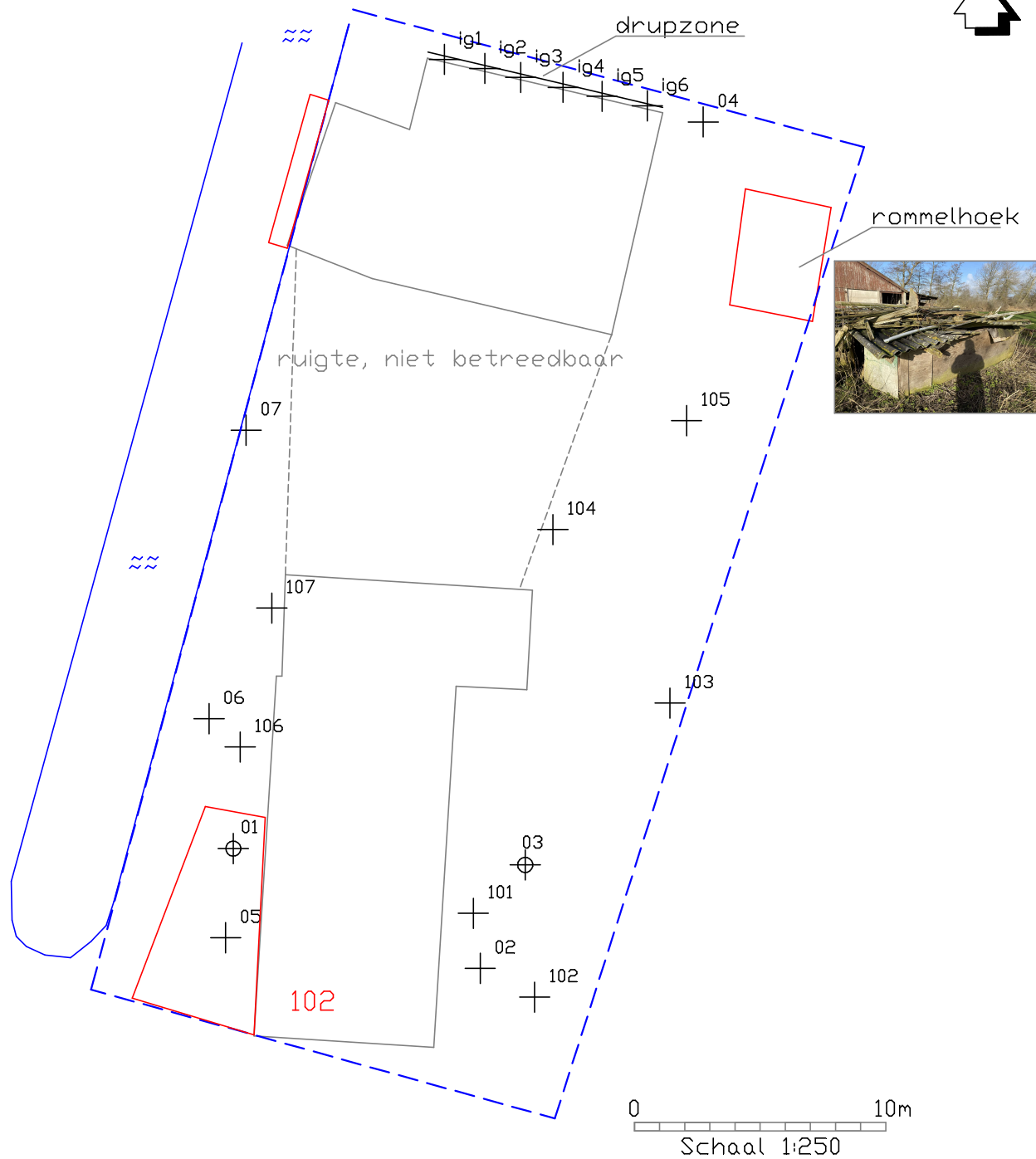
De verhoogde gehalten vormen op dit moment geen risico voor de volksgezondheid.

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

Het terras dient gesaneerd te worden. Daarnaast dient het maaiveld vrijgemaakt te worden van asbesthoudend (plaat)materiaal.

De milieuhygiënische kwaliteit vormt op dit moment een belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw (asbestsanering voorafgaand aan de sloop en nieuwbouw).

Bijlage 1



Verklaring

-  peilbuis
-  boring
-  grens onderzoekslocatie
-  asbestverdacht/-houdend

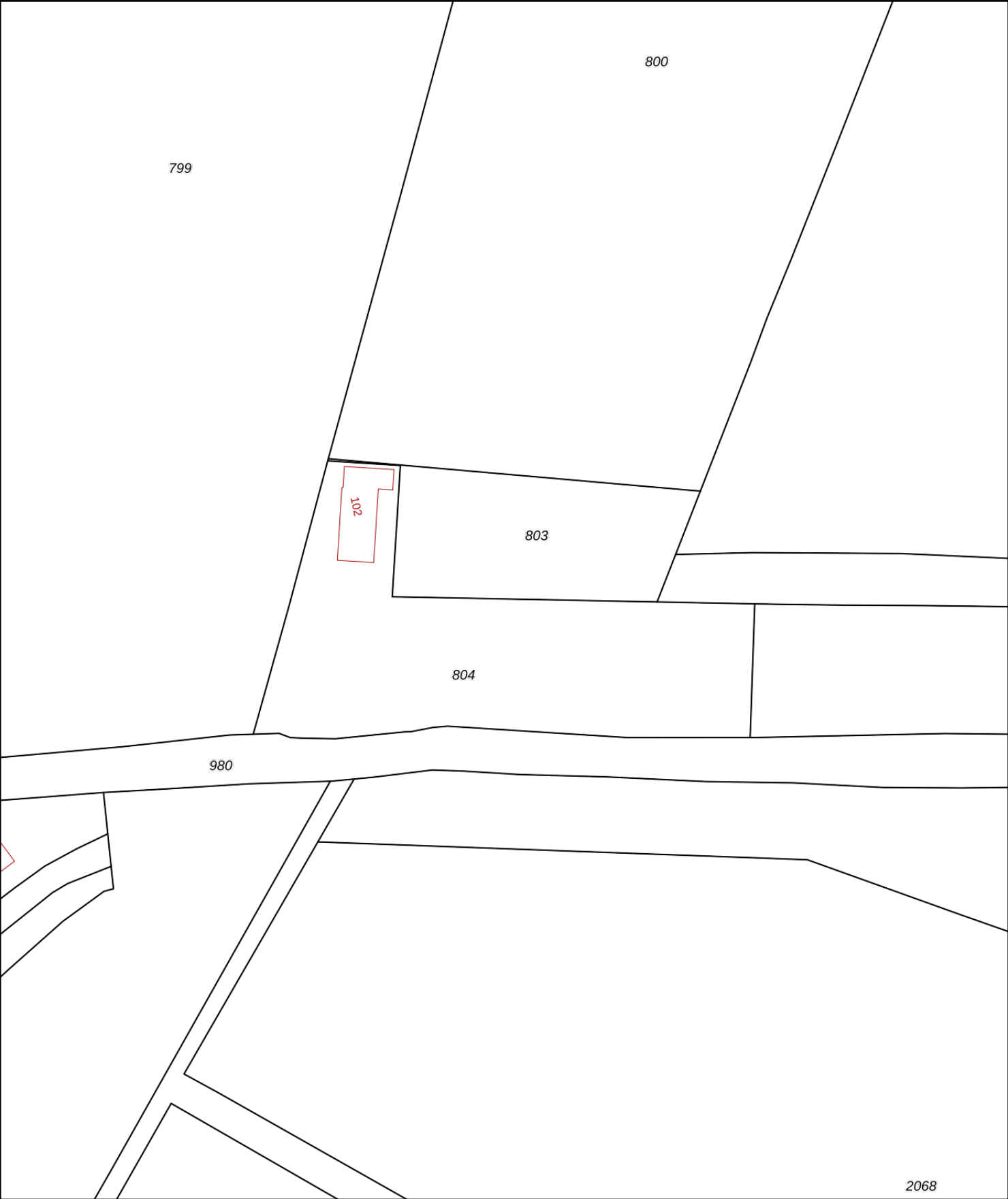
Bergerweg 102 te Alkmaar

Overzicht van het
onderzoeksterrein



Schaal	1:250
Datum	03-10-2022
Getekend	A. Schriemer
Projectleider	A. Schriemer
Vestiging	Nieuwediep
Formaat	A4
Projectno.	11374

Bijlage 2



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Alkmaar

H

804

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 15 maart 2022

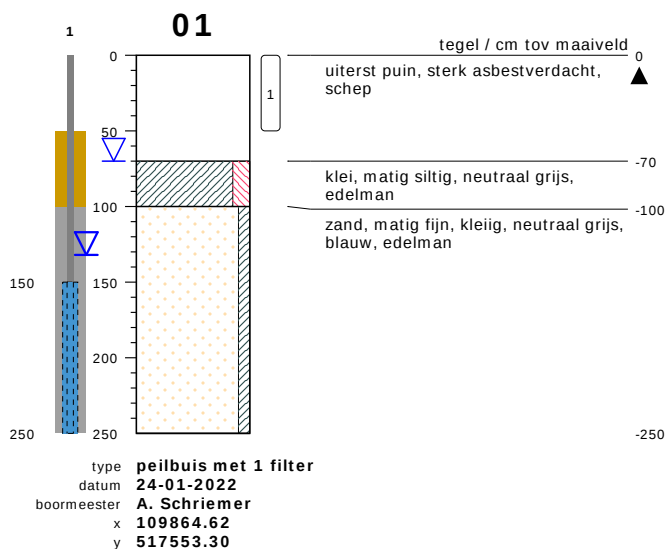
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

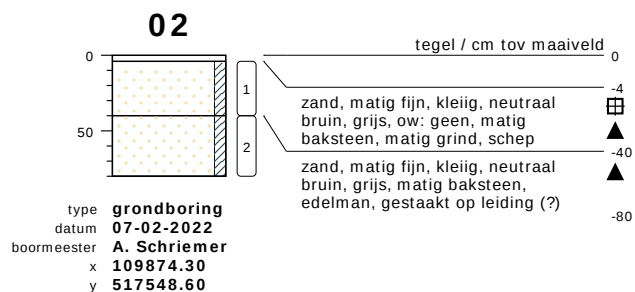
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Bijlage 3



meetpunt 01
132873725

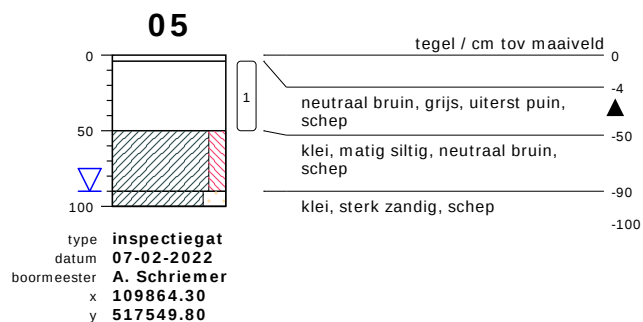
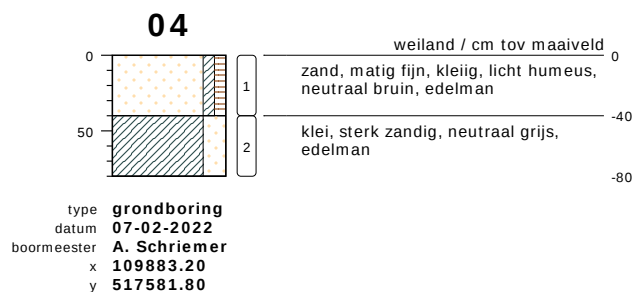
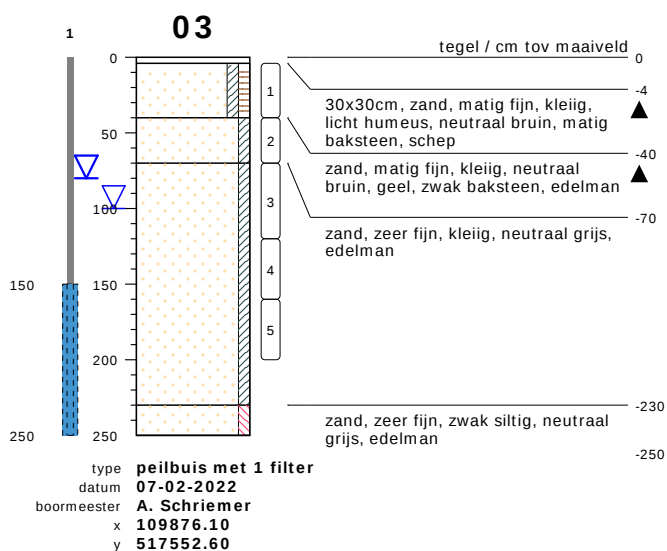


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Alkmaar**

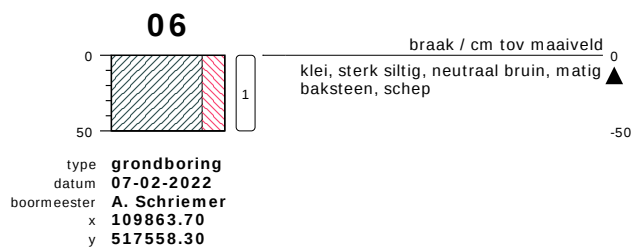
projectcode **11374**

getekend conform **NEN 5104**

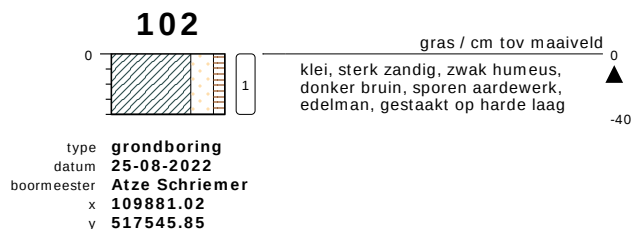
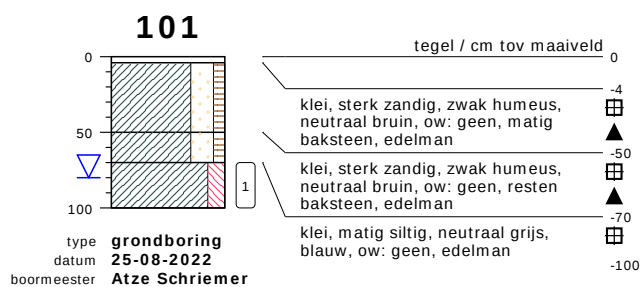
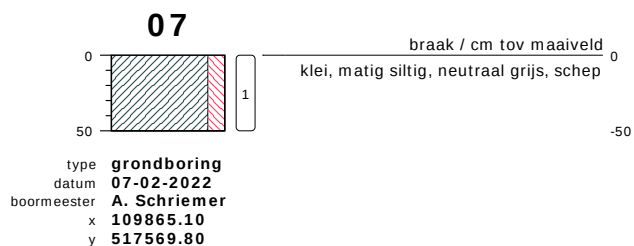


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Alkmaar**
 projectcode **11374**
 getekend conform **NEN 5104**

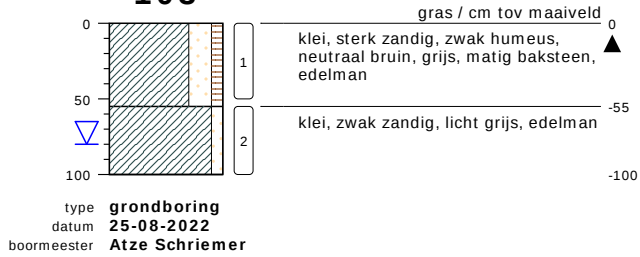
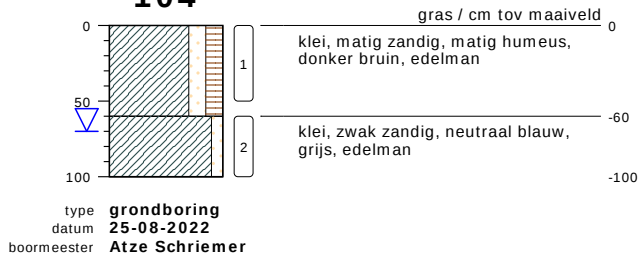
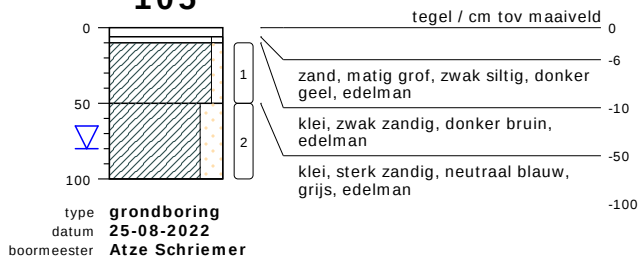
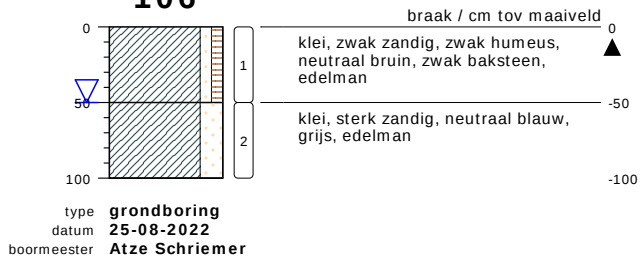


meetpunt 06
132873726

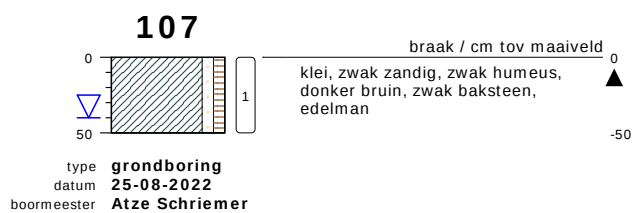


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Alkmaar**
projectcode **11374**
getekend conform **NEN 5104**

103**104****105****106****bodemprofielen schaal 1:50**

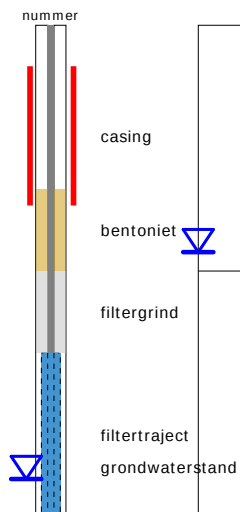
onderzoek **Alkmaar**
projectcode **11374**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Alkmaar**
projectcode **11374**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



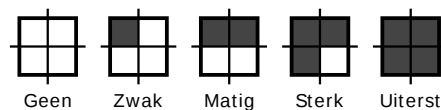
BORING



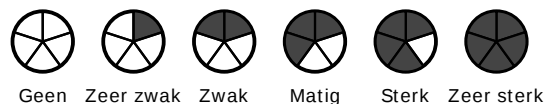
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



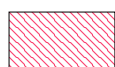
GRONDSOORTEN



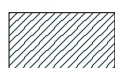
GRIND, grindig (G,g)



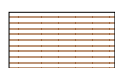
ZAND, zandig (Z,z)



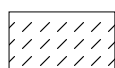
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

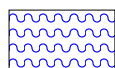
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 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



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

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
Atze Schriemer
Bareveld 5
9512 SB NIEUWEDIEP

Datum 16.02.2022
Relatienr 35006240
Opdrachtnr. 1125901

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1125901 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006240 Asma BV
Uw referentie 11374 Alkmaar
Opdrachtacceptatie 09.02.22
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

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 1125901 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
145744	07.02.2022	1, 01: 0-50
145745	07.02.2022	2, MM1+5: 0-50, MM1+5: 0-50
145748	07.02.2022	3, MMdrup oost: 0-10
145749	07.02.2022	4, 02: 4-40
145750	07.02.2022	MMbg1, 06: 0-50, 03: 4-40

Eenheid

145744**145745****145748****145749****145750**

1, 01: 0-50 2, MM1+5: 0-50, MM1+5: 0-50 3, MMdrup oost: 0-10

4, 02: 4-40 MMbg1, 06: 0-50, 03: 4-40

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	++	--
S Voorbehandeling conform AS3000	--	--	--	++	++
S Droge stof %	--	--	--	79,8	73,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	--	--	--	--	1,4
-----------------------	----	----	----	----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	--	--	--	--	3,9
S Organische stof % Ds	--	--	--	4,7	--

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	--	--	--	--	45
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	--	--	--	--	0,28
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	--	--	--	--	3,7
S Koper (Cu) mg/kg Ds	--	--	--	--	15
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	--	--	--	--	0,40
S Lood (Pb) mg/kg Ds	--	--	--	--	270
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	--	--	--	--	<1,5
S Nikkel (AS3000) mg/kg Ds	--	--	--	--	7,5
S Zink (Zn) mg/kg Ds	--	--	--	--	93

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	--	--	--	--	0,13
S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	--	--	--	--	0,18
S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	--	--	--	--	0,13
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	--	--	--	--	0,090
S Chryseen mg/kg Ds	--	--	--	--	0,18
S Fenanthreen mg/kg Ds	--	--	--	--	0,11
S Fluorantheen mg/kg Ds	--	--	--	--	0,30
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	--	--	--	--	0,14
S Naftaleen mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	--	--	--	--	1,3 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	--	--	--	<35	<35
---	----	----	----	-----	-----

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 8



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 1125901 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
145753	07.02.2022	MMog1, 03: 70-120, 03: 120-160, 03: 160-200, 04: 40-80

Eenheid

145753

MMog1, 03: 70-120, 03: 120-160, 03: 160-200, 04: 40-80

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--
S Voorbehandeling conform AS3000	++
S Droge stof	% 72,3

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	7,7
------------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,5
S Organische stof	% Ds	--

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,7
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	11
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	13
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	9,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
--------------------------------	----------	-----

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 8



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 1125901 Bodem / Eluaat

Eenheid

145744

145745

145748

145749

145750

1, 01: 0-50 2, MM1+5: 0-50, MM1+5: 0-50 3, MMdrup oost: 0-10

4, 02: 4-40 MMbg1, 06: 0-50, 03: 4-40

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	<3 ')	<3 ')
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	<3 ')	<3 ')
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	<4 ')	<4 ')
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	8 ')	<5 ')
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	8 ')	<5 ')
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	13 ')	<5 ')
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	<5 ')	<5 ')
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	<5 ')	<5 ')

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--	--	0,0016
S PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--	--	0,0014
S PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	0,0065 #)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	--	++	++	--	--
Asbest verzamelmonster	zie bijlage	--	--	--	--
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	<2	--	--
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	<2	--

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	--	--	7967	--	--
Monstermassa droog	g	--	14367	--	--	--
Droge stof	%	--	--	59,5	--	--
Droge stof	%	--	81,2	--	--	--
Gemeten Serpentiin	mg/kg	--	--	<0,2	--	--
Gemeten Serpentiin	mg/kg	--	<0,20	--	--	--
Gemeten Serpentiin ondergrens	mg/kg	--	--	<0,20	--	--
Gemeten Serpentiin ondergrens	mg/kg	--	<0,20	--	--	--
Gemeten Serpentiin bovengrens	mg/kg	--	--	<0,20	--	--
Gemeten Serpentiin bovengrens	mg/kg	--	<0,20	--	--	--
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	--	<0,20	--	--
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	<0,20	--	--	--
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	--	<0,20	--	--
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	<0,20	--	--	--
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	--	<0,20	--	--
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	<0,20	--	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	--	<2,0	--	--

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 8



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 1125901 Bodem / Eluaat

Eenheid

145753

MMReg1, 03: 70-120, 03: 120-160, 03: 160-200,
04: 40-60

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	*)
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	*)
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	*)
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	*)
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	*)
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	*)
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	*)

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse			--
Asbest verzamelmonster			--
Som gewogen asbest			mg/kg Ds
S	Som gewogen asbest		mg/kg Ds

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	--
Monstermassa droog	g	--
Droge stof	%	--
Droge stof	%	--
Gemeten Serpentiin	mg/kg	--
Gemeten Serpentiin	mg/kg	--
Gemeten Serpentiin ondergrens	mg/kg	--
Gemeten Serpentiin ondergrens	mg/kg	--
Gemeten Serpentiin bovengrens	mg/kg	--
Gemeten Serpentiin bovengrens	mg/kg	--
Gemeten Amfibool	mg/kg	--
Gemeten Amfibool	mg/kg	--
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 8



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 1125901 Bodem / Eluaat

Eenheid

145744

145745

145748

145749

145750

1, 01: 0-50 2, MM1+5: 0-50, MM1+5: 0-50 3, MMdrup oost: 0-10

4, 02: 4-40 MMbg1, 06: 0-50, 03: 4-40

Aanvullende asbestgegevens

Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	<2,0	--	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	--	<2,0	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	<2,0	--	--	--
Gevonden Serpentine	g	0,0	--	--	--	--
Gevonden Serpentine ondergrens	g	0,0	--	--	--	--
Gevonden Serpentine bovengrens	g	0,0	--	--	--	--
Gevonden Amfibool	g	24,4	--	--	--	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	19,5	--	--	--	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	29,3	--	--	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	24,4	--	--	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	0,0	--	--	--	--

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1125901 Bodem / Eluaat

Eenheid

145753

MMog1, 03: 70-120, 03: 120-160, 03: 160-200, 04: 40-80

Aanvullende asbestgegevens

Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--
Gevonden Serpentine	g	--
Gevonden Serpentine ondergrens	g	--
Gevonden Serpentine bovengrens	g	--
Gevonden Amfibool	g	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	--

#) 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.

Opmerking monster(s)

145750: MMbg1, 06: 0-50, 03: 4-40

145753: MMog1, 03: 70-120, 03: 120-160, 03: 160-200, 04: 40-80

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

Opmerking monster(s)

145749: 4, 02: 4-40

Het organische stof gehalte 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.

Opmerking monster(s)

145750: MMbg1, 06: 0-50, 03: 4-40

145753: MMog1, 03: 70-120, 03: 120-160, 03: 160-200, 04: 40-80

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: 09.02.2022

Einde van de analyses: 16.02.2022

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 7 van 8



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 1125901 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen : Asbest verzamelmonster

conform NEN 5898 : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monsternmassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden Gevonden Serpentine
Gevonden Serpentine ondergrens Gevonden Serpentine bovengrens
Gevonden Amfibool Gevonden Amfibool ondergrens
Gevonden Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Barium (Ba) Cadmium (Cd)
Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn)
Koolwaterstoffractie 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 : Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	145744
Datum onderzoek :	15-02-2022

Monster omschrijving:	1, 01: 0-50						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	4						195,2
gram	195,2						

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Golfplaat	ja		12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	0
Amfibool	0
Totaal	4

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
0,0	0,0	0,0
24,4	19,5	29,3
24,4	19,5	29,3

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
145745	2, MM1+5: 0-50, MM1+5: 0-50			81,2
				Nat gewicht (g)
				17697
				Droog gewicht (g)
				14367

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	36	5112,1	100				0	0			
8 - 20 mm	5,8	828,3	100				0	0			
4 - 8 mm	1,9	273,7	100				0	0			
2 - 4 mm	1,1	163	52				0	0			
1 - 2 mm	1,3	190,7	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,6	370	6				0	0			
< 0.5 mm	51	7326,54	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	14264,34					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
145748	3, MMdrup oost: 0-10			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	1,2	95,1	100				0	0			
8 - 20 mm	0,5	39,7	100				0	0			
4 - 8 mm	0,43	34	100				0	0			
2 - 4 mm	0,61	48,4	63				0	0			
1 - 2 mm	0,6	47,8	30				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,62	49,5	17				0	0			
< 0.5 mm	95	7577,983	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	7892,483					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

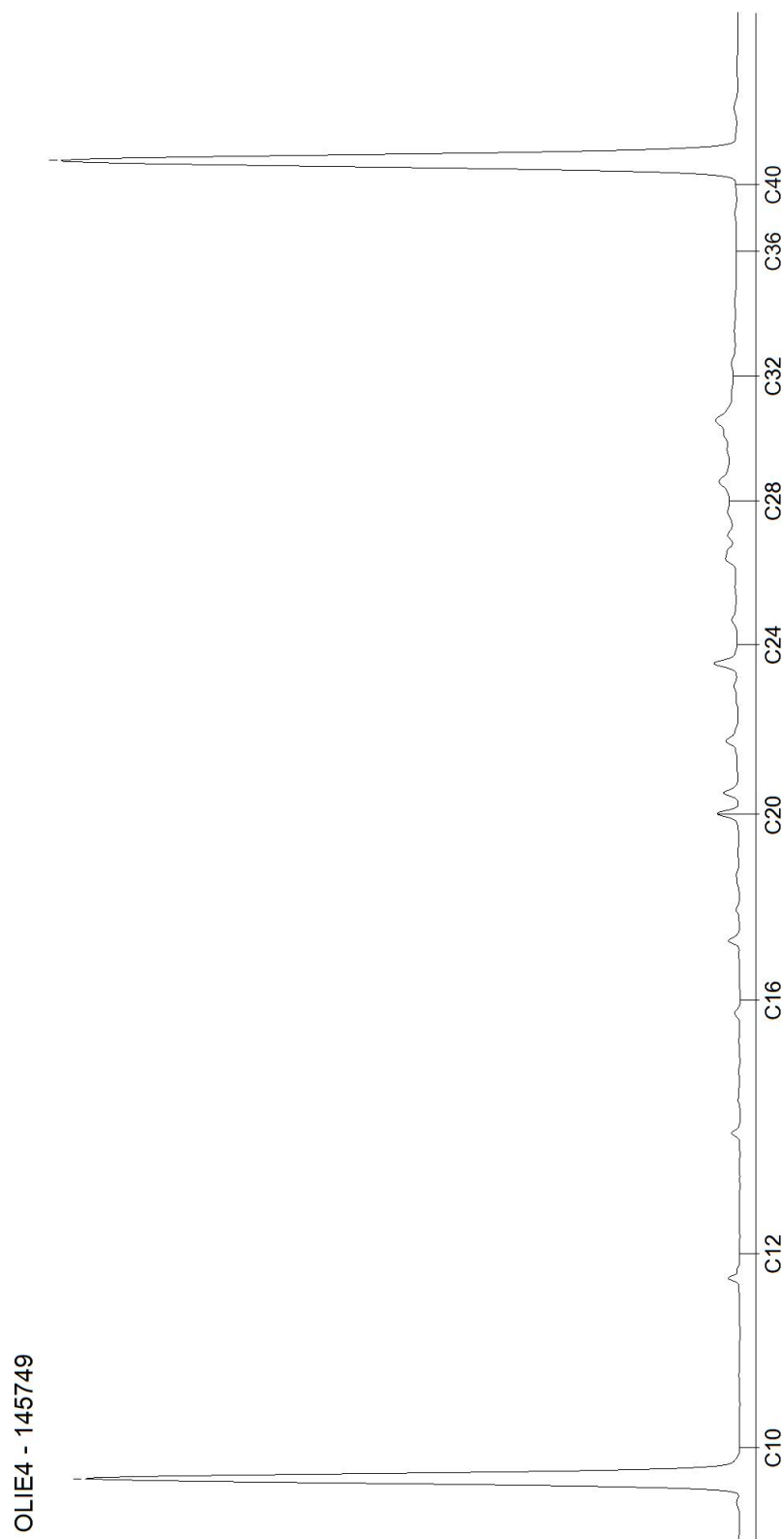
Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

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. 1125901, Analysis No. 145749, created at 16.02.2022 11:21:35

Monster beschrijving: 4, 02: 4-40

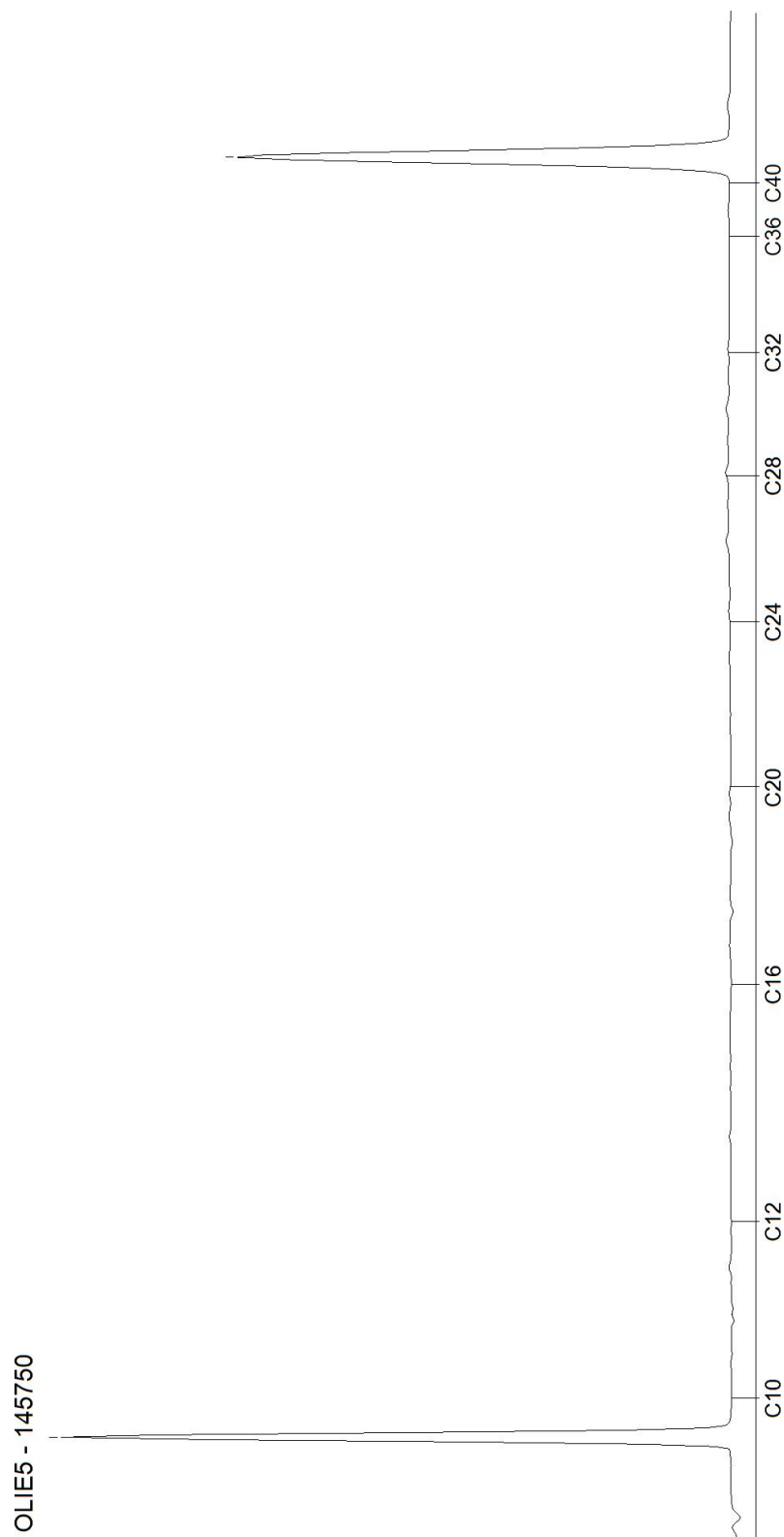


AL-West B.V.

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. 1125901, Analysis No. 145750, created at 14.02.2022 12:12:06

Monster beschrijving: MMbg1, 06: 0-50, 03: 4-40



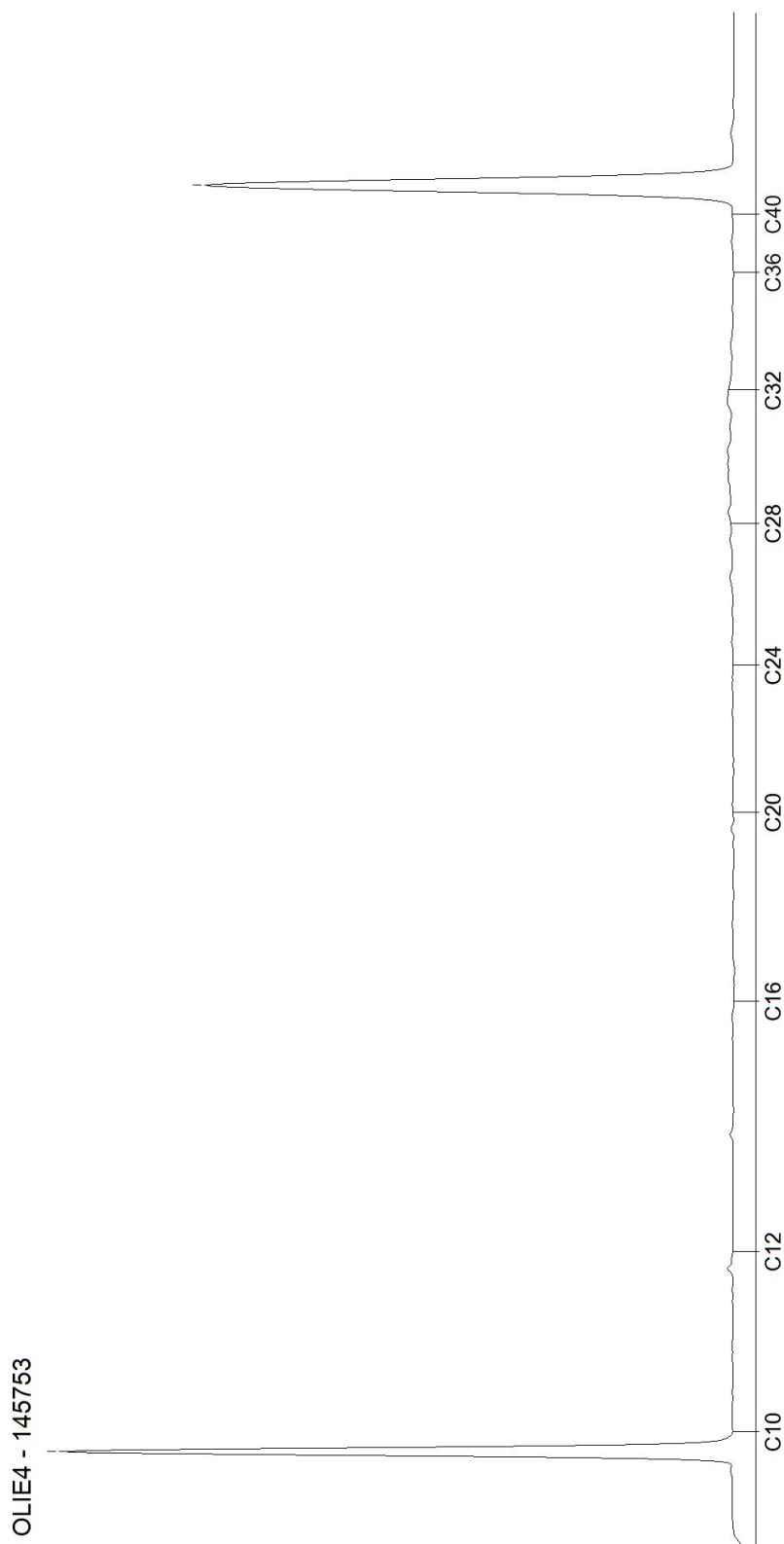
Blad 2 van 3

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. 1125901, Analysis No. 145753, created at 14.02.2022 12:39:45

Monster beschrijving: MMog1, 03: 70-120, 03: 120-160, 03: 160-200, 04: 40-80



Blad 3 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Asma BV
Atze Schriemer
Bareveld 5
9512 SB NIEUWEDIEP

Datum 14.03.2022
Relatienr 35006240
Opdrachtnr. 1135366

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1135366 Water

Opdrachtgever 35006240 Asma BV
Uw referentie 11374 Alkmaar
Opdrachtacceptatie 09.03.22
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 1135366 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
196168	1, 01-1: 150-250	08.03.2022	
196169	3, 03-1: 150-250	08.03.2022	

Eenheid

196168
1, 01-1: 150-250

196169
3, 03-1: 150-250

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20	48
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	7,8	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	15

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



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 1135366 Water

Eenheid	196168	196169
	1, 01-1: 150-250	3, 03-1: 150-250

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<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: 09.03.2022

Einde van de analyses: 14.03.2022

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

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 1135366 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

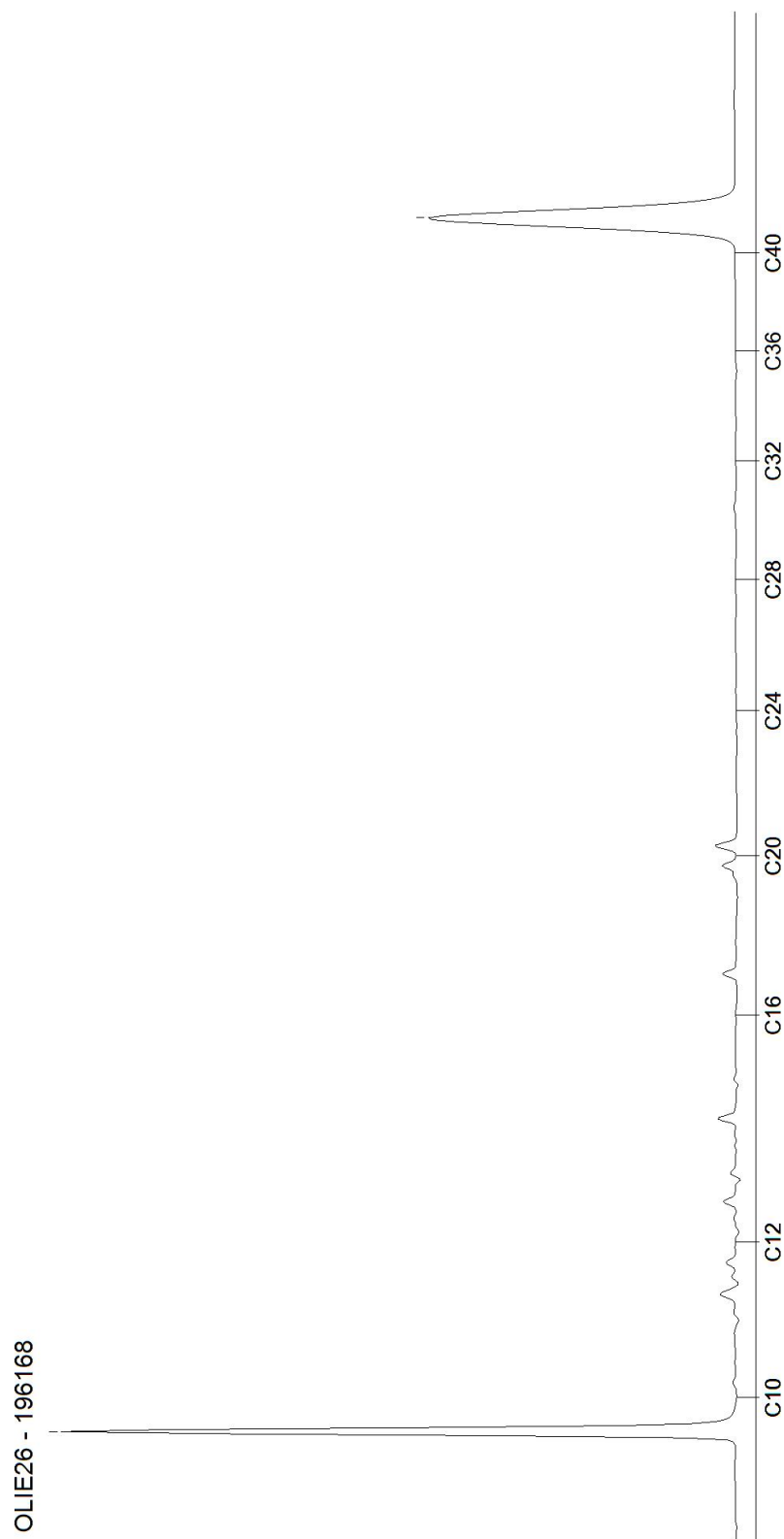
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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. 1135366, Analysis No. 196168, created at 14.03.2022 10:46:37

Monster beschrijving: 1, 01-1: 150-250

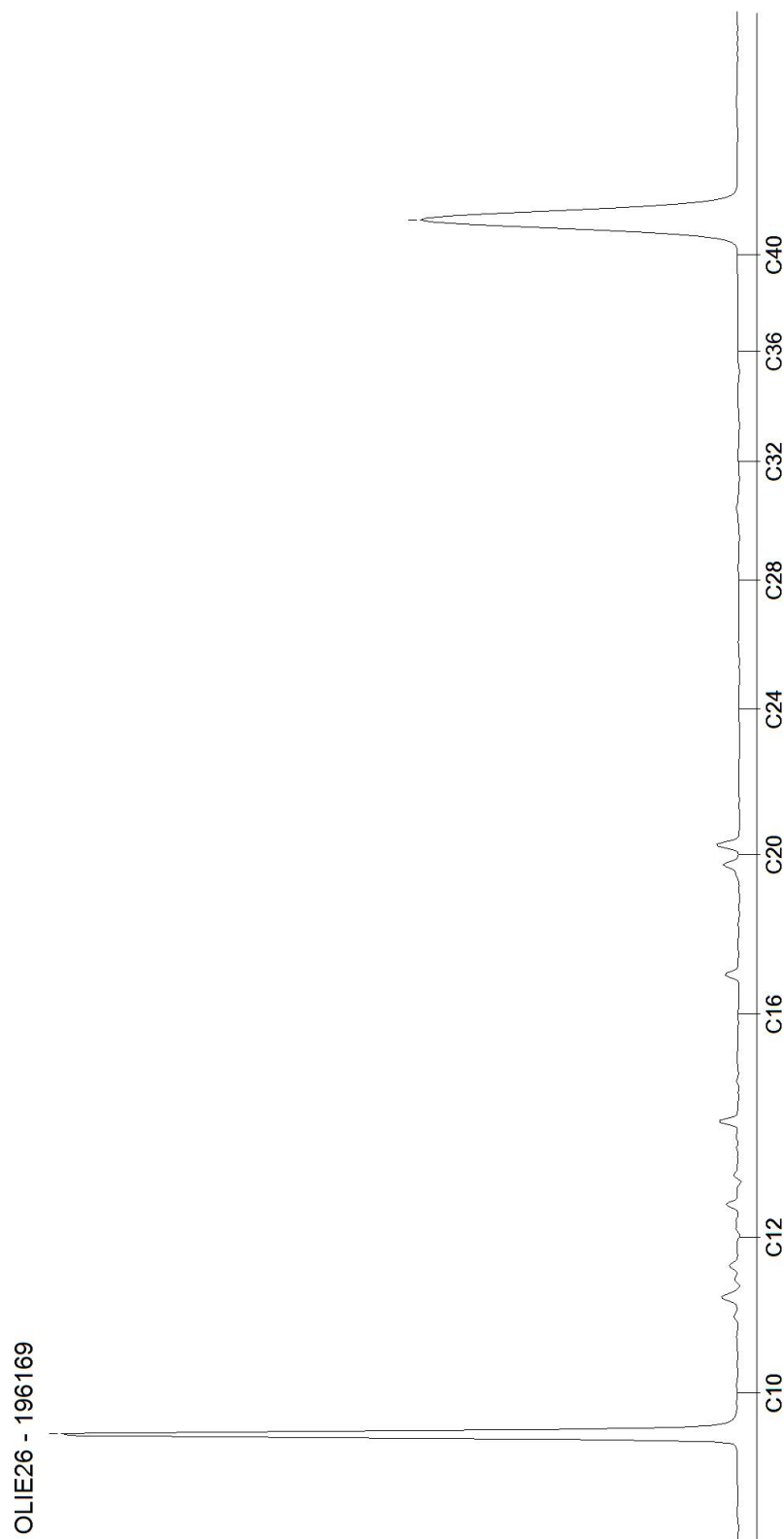


AL-West B.V.

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. 1135366, Analysis No. 196169, created at 14.03.2022 10:46:37

Monster beschrijving: 3, 03-1: 150-250



Blad 2 van 2

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
Atze Schriemer
Bareveld 5
9512 SB NIEUWEDIEP

Datum 07.09.2022
Relatienr 35006240
Opdrachtnr. 1188411

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1188411 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006240 Asma BV
Uw referentie 11374 Alkmaar
Opdrachtacceptatie 31.08.22
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

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 1188411 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
500366	25.08.2022	1, 101: 70-100
500367	25.08.2022	MMbg3, 106: 0-50, 107: 0-50
500370	25.08.2022	MMbg4, 103: 0-50
500371	25.08.2022	MMog3, 103: 55-100, 104: 60-100, 105: 50-100, 106: 50-100

Eenheid

500366 1, 101: 70-100
500367 MMbg3, 106: 0-50, 107: 0-50
500370 MMbg4, 103: 0-50
500371 MMog3, 103: 55-100, 104: 60-100, 105: 50-100, 106: 50-100

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	73,0	73,8	85,9	74,9

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	--	6,3	4,2	12
------------------	------	----	-----	-----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	--	3,6	2,7	1,2
S Organische stof	% Ds	2,6	--	--	--

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	83	65	24
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	0,32	0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	<3,0	4,4	4,9
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	20	14	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	0,45	0,10	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	190	99	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	8,4	9,5	12
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	120	81	28

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	0,50	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	1,5	0,19	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	1,8	0,23	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	1,0	0,13	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,73	0,11	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	--	1,8	0,21	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	1,8	0,14	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	3,1	0,31	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	1,2	0,22	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	0,12	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	14	1,6 #)	0,35 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	58	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<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 " *) " .

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1188411 Bodem / Eluaat

Eenheid

500366
1, 101: 70-100

500367
MMbg3, 106: 0-50, 107: 0-50

500370
MMbg4, 103: 0-50

500371
MMog3, 103: 55-100, 104: 60-100, 105: 50-100, 106: 50-100

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 "	7 "	<4 "	<4 "
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	11 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 "	13 "	7 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 "	14 "	9 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	8 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	--	0,0039	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	--	0,0033	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,011 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

#) 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 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.

Opmerking monster(s)

500367: MMbg3, 106: 0-50, 107: 0-50

500370: MMbg4, 103: 0-50

500371: MMog3, 103: 55-100, 104: 60-100, 105: 50-100, 106: 50-100

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

Opmerking monster(s)

500366: 1, 101: 70-100

Het organische stof gehalte 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.

Opmerking monster(s)

500367: MMbg3, 106: 0-50, 107: 0-50

500370: MMbg4, 103: 0-50

500371: MMog3, 103: 55-100, 104: 60-100, 105: 50-100, 106: 50-100

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: 31.08.2022

Einde van de analyses: 06.09.2022

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.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1188411 Bodem / Eluaat

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

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Barium (Ba) Cadmium (Cd)
Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Koolwaterstoffractie 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) 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 ^{*)}: 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 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting 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 " *) " .

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

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

Bijlage bij Opdrachtnr. 1188411**CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING**

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

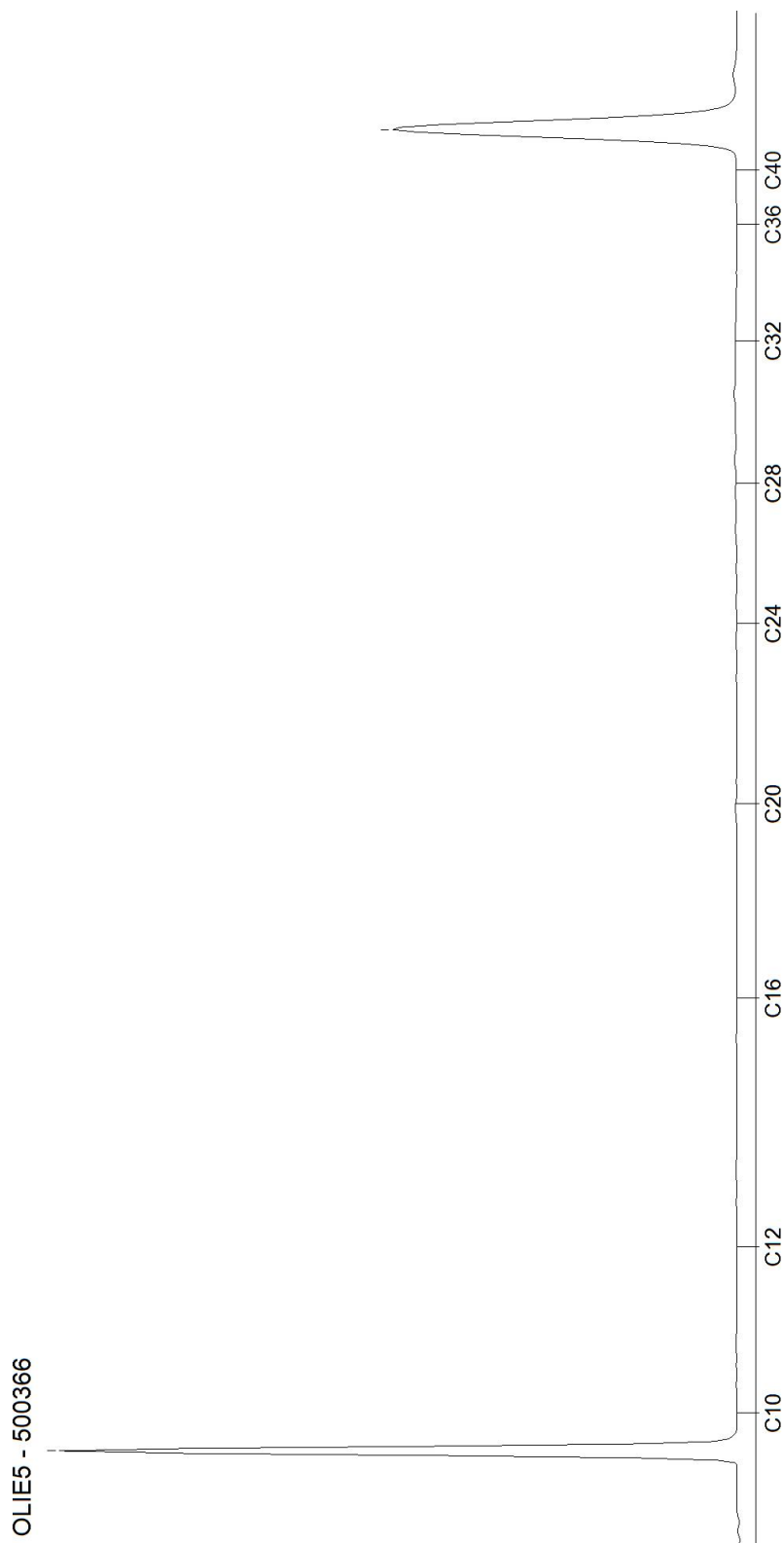
Naftaleen 500367, 500370, 500371

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. 1188411, Analysis No. 500366, created at 02.09.2022 05:33:11

Monster beschrijving: 1, 101: 70-100

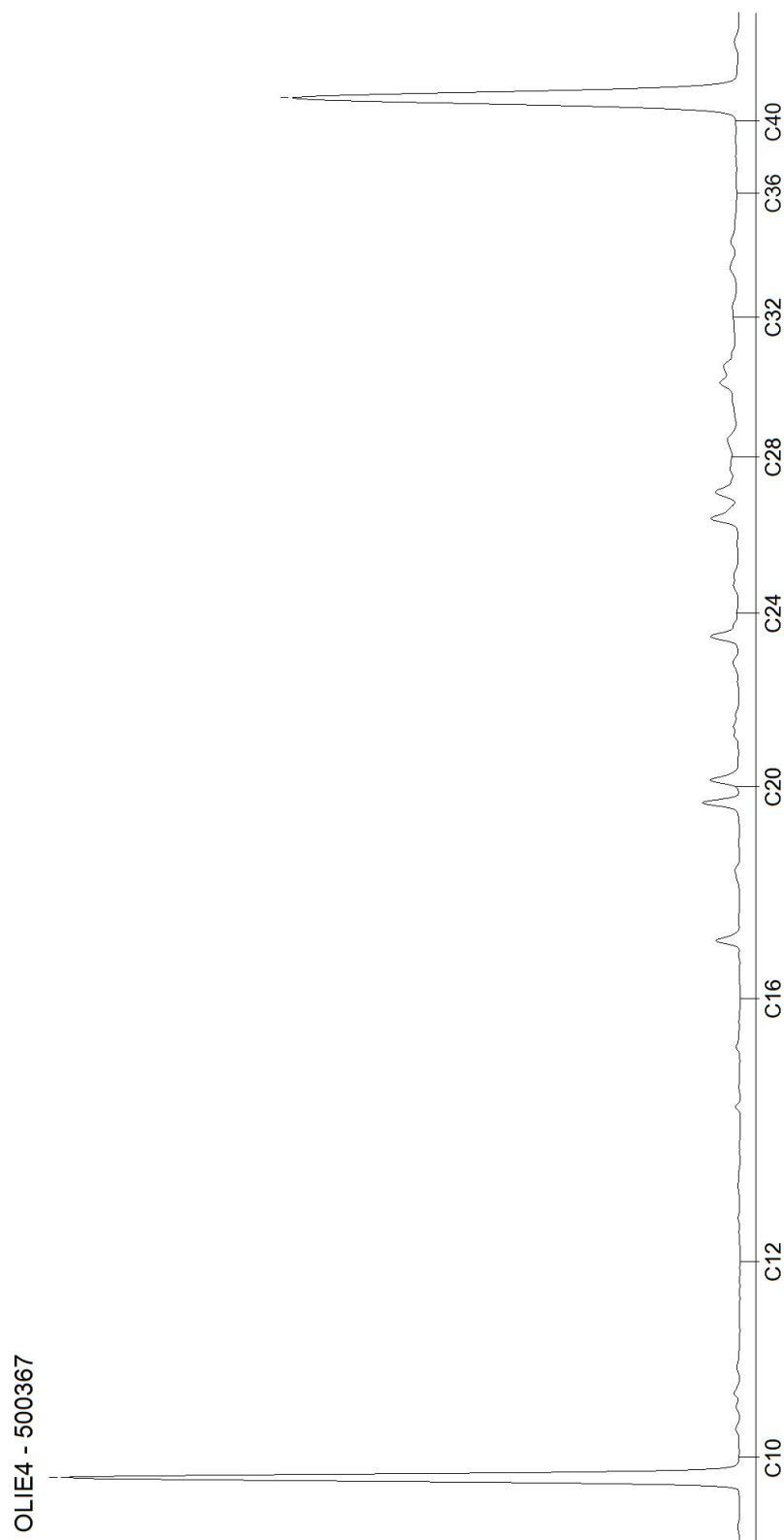


AL-West B.V.

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. 1188411, Analysis No. 500367, created at 06.09.2022 05:40:35

Monster beschrijving: MMbg3, 106: 0-50, 107: 0-50



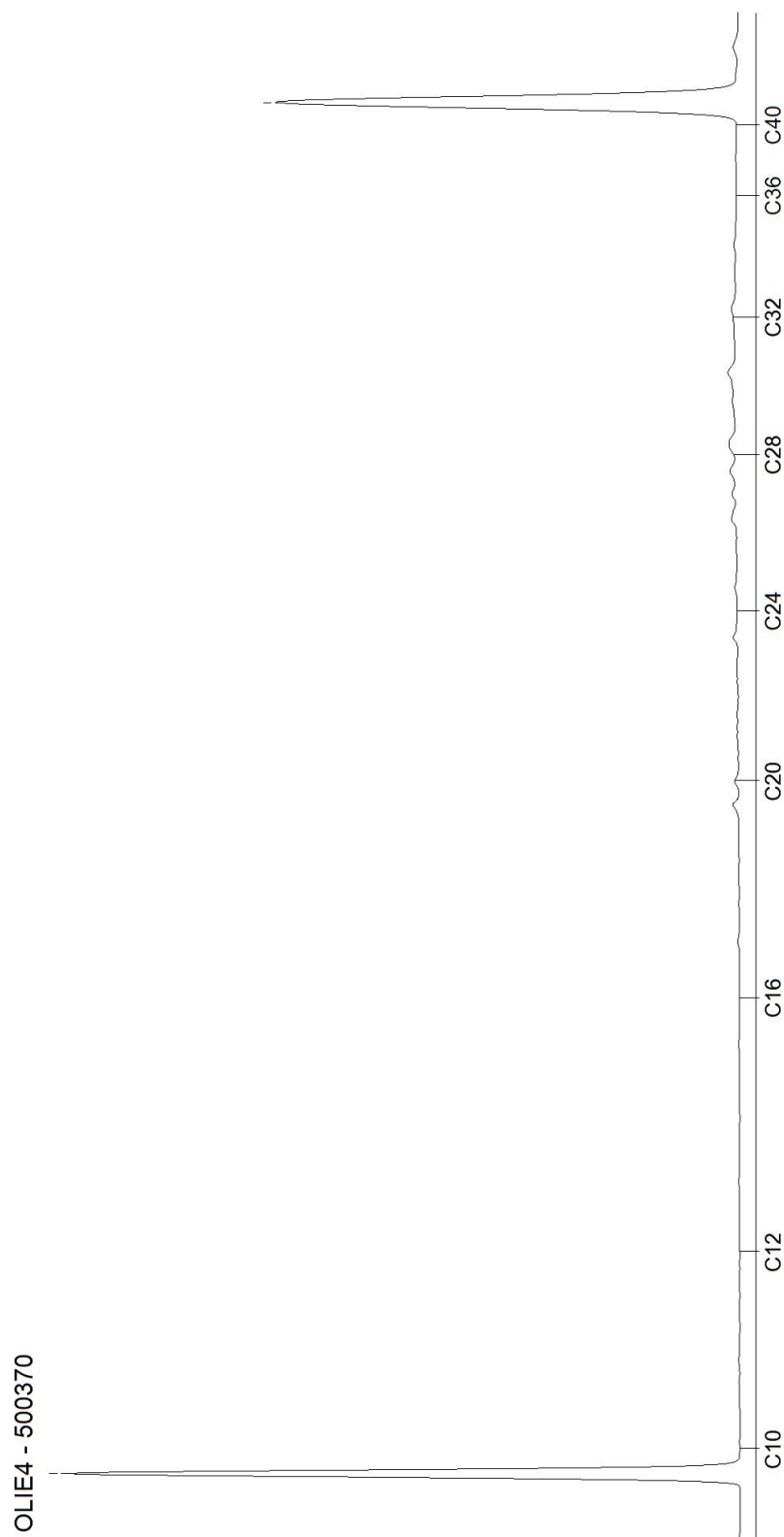
Blad 2 van 4

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1188411, Analysis No. 500370, created at 02.09.2022 05:50:49

Monster beschrijving: MMbg4, 103: 0-50

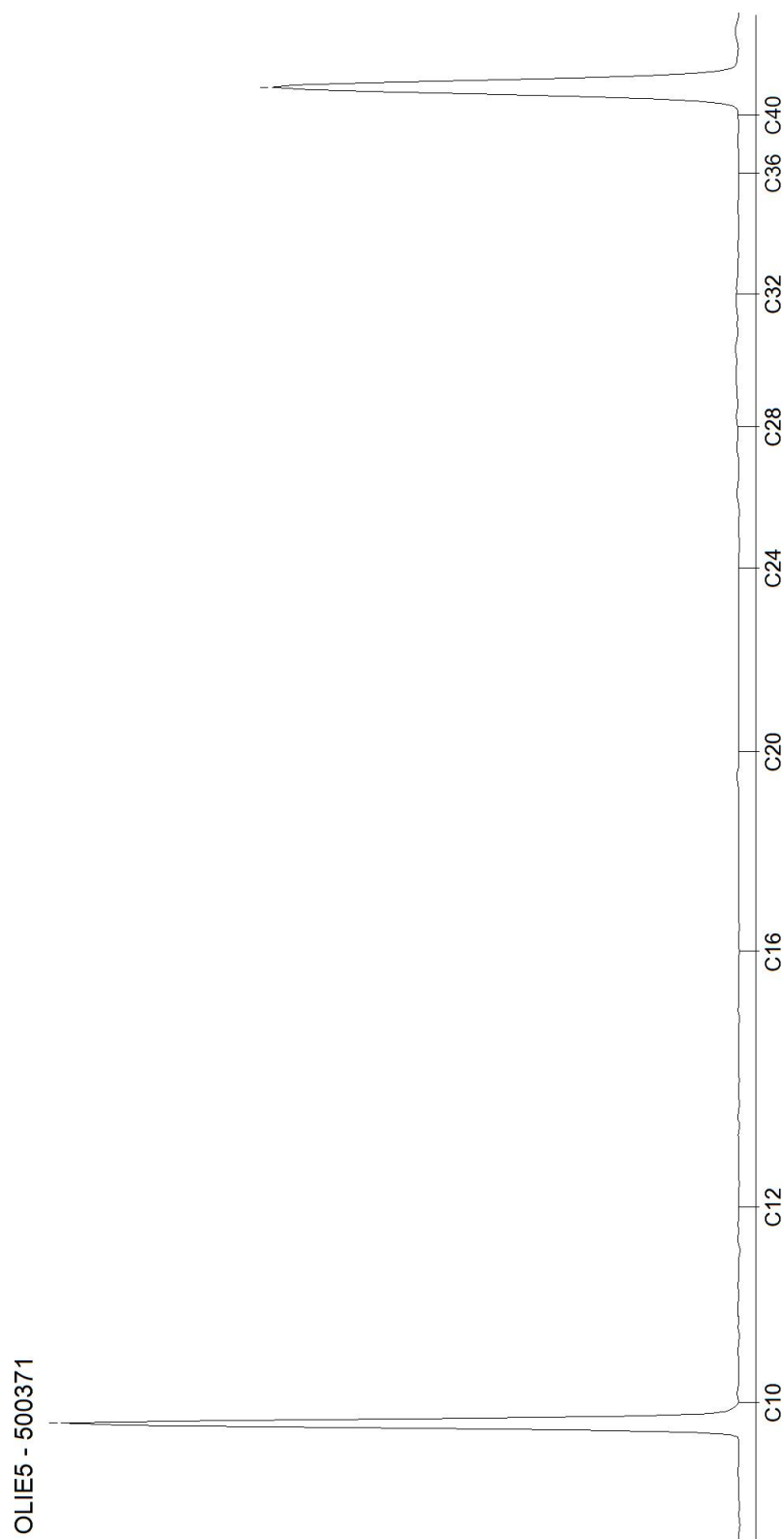


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1188411, Analysis No. 500371, created at 07.09.2022 05:57:52

Monster beschrijving: MMog3, 103: 55-100, 104: 60-100, 105: 50-100, 106: 50-100



Bijlage 5

Toetsingsinstellingen	
Versie	
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	1125901
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	11374 Alkmaar
Datum binnenkomst	09.02.2022
Rapportagedatum	16.02.2022
CRM	Jørgen Smit

Monster	
Analysenummer	145744
Monsteromschrijving	1, 01: 0-50
Datum monstername	2022-02-07 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
(massa)Conc			25	%							

Monster	
Analysenummer	145745
Monsteromschrijving	2, MM1+5: 0-50, MM1+5: 0-50
Datum monstername	2022-02-07 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	81,2	%	81,2	%							
(massa)Conc			25	%							

Monster	
Analysenummer	145748
Monsteromschrijving	3, MMdrup oost: 0-10
Datum monstername	2022-02-07 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	59,5	%	59,5	%							
(massa)Conc			25	%							

Monster	
Analysenummer	145749
Monsteromschrijving	4, 02: 4-40
Datum monstername	2022-02-07 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde 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	79,8	%	79,8	%							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	52,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,47	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	4,47	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	5,96	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	8	mg/kg Ds	17	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	8	mg/kg Ds	17	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	13	mg/kg Ds	27,7	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg							
(massa)Conc			25	%							

Monster	
Analysenummer	145750
Monsteromschrijving	MMbg1, 06: 0-50, 03: 4-40
Datum monstername	2022-02-07 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,4	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	73	%	73	%							
Fractie < 2 µm	1,4	% Ds	1,4	%							
Cadmium (Cd)	0,28	mg/kg Ds	0,44	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	93	mg/kg Ds	211	mg/kg	Industrie	140	200	720	720	0,12	> AW en <= T
Nikkel (AS3000)	7,5	mg/kg Ds	21,9	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)	270	mg/kg Ds	411	mg/kg	Industrie	50	210	530	530	0,75	> T en <= I
Koper (Cu)	15	mg/kg Ds	29,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	3,7	mg/kg Ds	13	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	45	mg/kg Ds	174	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,4	mg/kg Ds	0,57	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36	0,012	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	0,3	mg/kg Ds	0,3	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,18	mg/kg Ds	0,18	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,13	mg/kg Ds	0,13	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,09	mg/kg Ds	0,09	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,13	mg/kg Ds	0,13	mg/kg							
Fenanthreen	0,11	mg/kg Ds	0,11	mg/kg							
Chryseen	0,18	mg/kg Ds	0,18	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	62,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	5,38	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	5,38	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	7,18	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	8,97	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	8,97	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	8,97	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	8,97	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	8,97	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,79	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,79	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,79	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,79	ug/kg							
PCB 138	0,0016	mg/kg Ds	4,1	ug/kg							
PCB 153	0,0014	mg/kg Ds	3,59	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,79	ug/kg							

som 7 polychloorb. PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			16,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati: koolwatersto (VROM)			1,33	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	145753
Monsteromschrijving	MMog1, 03: 70-120, 03: 120-160, 03: 160-200, 04: 40-80
Datum monstername	2022-02-07 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	7,7	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	72,3	%	72,3	%							
Fractie < 2 µm	7,7	% Ds	7,7	%							
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	25,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	9	mg/kg Ds	17,8	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	18,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	11	mg/kg Ds	18,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	3,7	mg/kg Ds	8,01	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	31,7	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,046	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	98	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	8,4	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	8,4	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	11,2	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterstof C36-C40	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			19,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterstc (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-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

ASBESTGEHALTE DEELLOCATIE

Projectnaam Alkmaar
Projectnummer 11374
Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5897

Deellocatie	Terras	Oppervlakte	20 m2
--------------------	---------------	--------------------	--------------

GEWOGEN ASBESTGEHALTE (mg/kg ds)

TRAJECTEN

Traject	Code	Gat code	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	TOETS
1	01	01	334,7	502,1	418,4	
Gemiddeld:			334,7	502,1	418,4	>0,5x IW

Opmerkingen	Aannames
--------------------	-----------------

0,5x IW Maximaal gehalte asbest: 50 mg/kg ds

HOMOGENITEITSTOETS

Projectnaam Alkmaar
 Projectnummer 11374
 Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5897
 Deellocatie Terras

Aantal trajecten 1
 Aantal sleuven 1

TRAJECTEN

Traject		Sleuf	Asbest type K	N	Asbestgehalte mg/kg ds	Poisson		Ondergrens	Bovengrens
Index	Code		Type K			Min	Max	mg/kg ds	
1	1	01	Asbestcement, golfplaat	4	418,38 418,38	1,0899	10,242	91,20 91,20	1285,52 1285,52
CONCLUSIE								HOMOGEEN	

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Alkmaar
 Projectnummer 11374
 Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5897

Traject gegevens 01 (01, Terras)				Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2	Bodemtype Bijmenging	
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m3		
Van	0 m-mv	Dichtheid	2 kg/dm3		
Tot	0,4 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	81 % / 100 %		
Diepte	0,40 m	Massa (M _{lok})	58,32 kg ds		
Factor amfibole asbest 10 x		Koppelindex	1		

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, golfplaat	195,2	334,71	502,06	418,38	24400	0	24400	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0
Gewogen asbestgehalte >20mm		334,71	502,06	418,38	mg/kg ds								

Asbesthoudende materialen <20mm

Monster: M001

Asbestgehalte lab (mg/kg)	0	0	0	Asbestfractie <20mm	100,0 %
Gewogen asbestgehalte <20mm	0,00	0,00	0,00	mg/kg ds	
Gewogen asbestgehalte traject	334,71	502,06	418,38	mg/kg ds	

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

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	1135366
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	11374 Alkmaar
Datum binnenkomst	09.03.2022
Rapportagedatum	14.03.2022
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster	
Analysenummer	196168
Monsteromschrijving	1, 01-1: 150-250
Datum monstername	2022-03-08 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)	7,8	µg/l	7,8	ug/l	> Streefwaarde	5	300		0,0095	> SW en <= T
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	< 20	µg/l	14	ug/l	<= Streefwaarde	50	625		-1	<= SW
Zink (Zn)	< 10	µg/l	7	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,4	6		-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormetha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormetha (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormet (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1- 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						

Koolwaterstoffi C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi 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	196169
Monsteromschrijving	3, 03-1: 150-250
Datum monstername	2022-03-08 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	48	µg/l	48	ug/l	<= Streefwaarde	50	625		-1	<= SW
Zink (Zn)	15	µg/l	15	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,4	6		-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormetha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormetha (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormet (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1- 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						

Koolwaterstoffi C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
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
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

(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

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	1188411
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	11374 Alkmaar
Datum binnenkomst	31.08.2022
Rapportagedatum	07.09.2022
CRM	Jørgen Smit

Monster	
Analysenummer	500366
Monsteromschrijving	1, 101: 70-100
Datum monstername	2022-08-25 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde 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	73	%	73	%							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	94,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	8,08	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	8,08	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	10,8	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg							
(massa)Conc			25	%							

Monster	
Analysenummer	500367
Monsteromschrijving	MMbg3, 106: 0-50, 107: 0-50
Datum monstername	2022-08-25 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,3	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	73,8	%	73,8	%							
Fractie < 2 µm	6,3	% Ds	6,3	%							
Cadmium (Cd)	0,32	mg/kg Ds	0,48	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	120	mg/kg Ds	226	mg/kg	Industrie	140	200	720	720	0,15	> AW en <= T
Nikkel (Ni)	8,4	mg/kg Ds	18	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)	190	mg/kg Ds	270	mg/kg	Industrie	50	210	530	530	0,46	> AW en <= T
Koper (Cu)	20	mg/kg Ds	34,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	5,02	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	83	mg/kg Ds	209	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,45	mg/kg Ds	0,6	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36	0,013	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,2	mg/kg Ds	1,2	mg/kg							
Naftaleen	0,12	mg/kg Ds	0,12	mg/kg							
Fluorantheen	3,1	mg/kg Ds	3,1	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	1,8	mg/kg Ds	1,8	mg/kg							
Anthraceen	0,5	mg/kg Ds	0,5	mg/kg							
Benzo(ghi)p	1	mg/kg Ds	1	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,73	mg/kg Ds	0,73	mg/kg							
Benzo(a)ant	1,5	mg/kg Ds	1,5	mg/kg							
Fenanthreen	1,8	mg/kg Ds	1,8	mg/kg							
Chryseen	1,8	mg/kg Ds	1,8	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	58	mg/kg Ds	161	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	5,83	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	5,83	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	7	mg/kg Ds	19,4	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	11	mg/kg Ds	30,6	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	13	mg/kg Ds	36,1	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	14	mg/kg Ds	38,9	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	8	mg/kg Ds	22,2	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	9,72	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg							
PCB 138	0,0039	mg/kg Ds	10,8	ug/kg							
PCB 153	0,0033	mg/kg Ds	9,17	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			13,6	mg/kg	Industrie	1,5	6,8	40	40	0,31	> AW en <= T
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			29,7	ug/kg	Wonen	20	40	500	1000	0,0099	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	500370
Monsteromschrijving	MMbg4, 103: 0-50
Datum monstername	2022-08-25 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	85,9	%	85,9	%							
Fractie < 2 µm	4,2	% Ds	4,2	%							
Cadmium (Cd)	0,2	mg/kg Ds	0,32	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	81	mg/kg Ds	170	mg/kg	Wonen	140	200	720	720	0,052	> AW en <= T
Nikkel (Ni)	9,5	mg/kg Ds	23,4	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)	99	mg/kg Ds	148	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,2	> AW en <= T
Koper (Cu)	14	mg/kg Ds	26,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	4,4	mg/kg Ds	12,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	65	mg/kg Ds	198	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,1	mg/kg Ds	0,14	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,22	mg/kg Ds	0,22	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	0,31	mg/kg Ds	0,31	mg/kg							
Benzo(a)-Pyreen	0,23	mg/kg Ds	0,23	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,13	mg/kg Ds	0,13	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,11	mg/kg Ds	0,11	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,19	mg/kg Ds	0,19	mg/kg							
Fenanthreen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg							
Chryseen	0,21	mg/kg Ds	0,21	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	90,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	7,78	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	7,78	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	10,4	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	13	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	7	mg/kg Ds	25,9	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	9	mg/kg Ds	33,3	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	13	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	13	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			1,61	mg/kg	Wonen	1,5	6,8	40	40	0,0029	> AW en <= T
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			18,1	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	500371
Monsteromschrijving	MMog3, 103: 55-100, 104: 60-100, 105: 50-100, 106: 50-100
Datum monstername	2022-08-25 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	12	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	74,9	%	74,9	%							
Fractie < 2 µm	12	% Ds	12	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	28	mg/kg Ds	44	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	12	mg/kg Ds	19,1	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	9,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	5,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	4,9	mg/kg Ds	8,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	24	mg/kg Ds	41,3	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,043	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 koolwaterstc (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-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

Bijlage 6



BETREFT

Alkmaar H 804

UW REFERENTIE

11374

GELEVERD OP

15-03-2022 - 13:16

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11122374130

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

14-03-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

14-03-2022 - 14:59

BLAD

1 van 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Alkmaar H 804](#)

Kadastrale objectidentificatie : 070220080470000

Locatie Bergerweg 102
1817 MN Alkmaar

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0361010000002807](#)**Kadastrale grootte** 2.940 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 109890 - 517523**Omschrijving** Wonen

Erf - tuin

Koopsom € 108.000**Koopjaar** 1994

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom belast met Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel (zie 1.1)**Soort recht** Eigendom (recht van)**Aandeel** 1/2**Afkomstig uit stukken** [Hyp4 67249/159](#)**Ingeschreven op** 27-11-2015 om 14:06[Hyp4 11307/55 Alkmaar](#)**Ingeschreven op** 06-05-2004 om 09:00[Hyp4 7569/45 Alkmaar](#)**Ingeschreven op** 20-12-1994**Naam gerechtigde** [Mevrouw Anna Margaretha Koopman](#)**Adres** Ilpenwaard 72

1824 GE ALKMAAR

Geboren 18-01-1983**te** ALKMAAR

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

1 Eigendom belast met Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel (zie 1.1)

Soort recht	Eigendom (recht van)
Aandeel	1/2
Afkomstig uit stukken	Hyp4 67249/159 Ingeschreven op 27-11-2015 om 14:06
	Hyp4 11307/55 Alkmaar Ingeschreven op 06-05-2004 om 09:00
	Hyp4 7569/45 Alkmaar Ingeschreven op 20-12-1994
Naam gerechtigde	Mevrouw Margaretha Elisabeth Koopman
Adres	Paltrokmolen 58 1823 GX ALKMAAR
Geboren	24-02-1985 te ALKMAAR
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Zie akte(n)

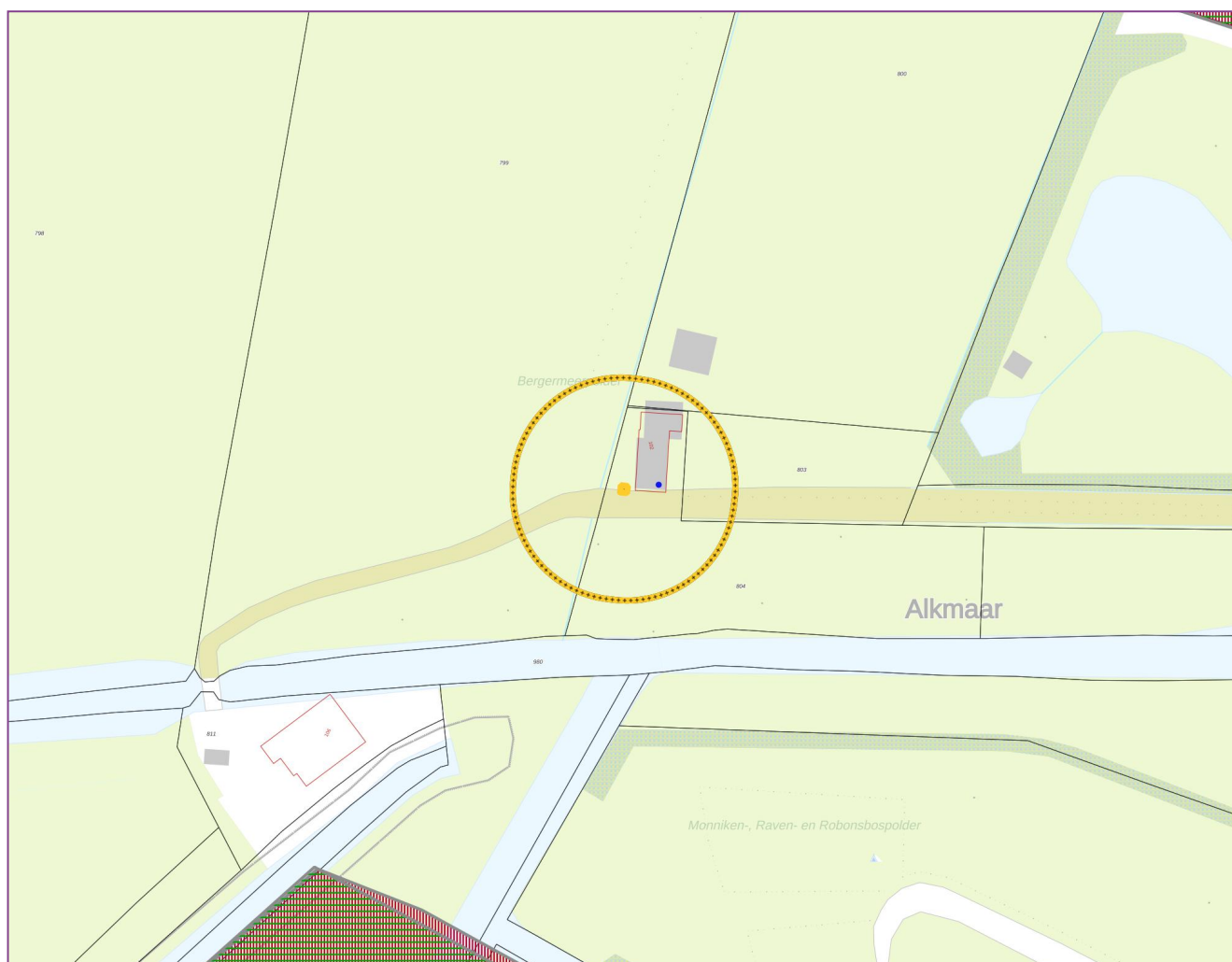
1.1 Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk	Hyp4 8033/38 Alkmaar Ingeschreven op 16-02-1996
Naam gerechtigde	Gemeente Alkmaar
Adres	Mallegatsplein 10 1815 AG ALKMAAR
Postadres	Postbus 53 1800 BC ALKMAAR
Statutaire zetel	ALKMAAR
KvK-nummer	62255398 (Bron: Handelsregister)
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Bijlage 7

Bodemrapportage

Bergerweg t.o. 102



Legenda



Geselecteerd gebied



25-meter buffer



Bodemlocaties



Bodemonderzoeken



Historisch_bodembestand

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 109863 Y 517546 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	5
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	6
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	7
Toelichting op de velden - bodemlocatie	8
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	9
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	10
Disclaimer	10
Contactinformatie	10

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Bergerweg t.o. 102

Locatiecode	GN036101943
Naam locatie	Bergerweg t.o. 102
Adres	Bergerweg 102
Woonplaats	1817MN Alkmaar
Gemeente	Alkmaar (0361)
Code bevoegd gezag Wbb	GN036101943
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	ernstig, geen spoed
Asbeststatus	Onderzocht conform NEN 5707 en ≥ 100 mg/kg;
Vervolg in kader Wbb	opstellen SP, In het kader van de Wet bodembescherming moet een saneringsplan voor de vastgestelde verontreiniging worden opgesteld. In dit plan wordt een saneringsvariant uitgewerkt
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	Asbest boven interventiewaarde (270 mg/kg ds). Overigens alleen lichte verontreinigingen. (IO, 1-12-2016)

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	1994	Onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	IO Bergerweg t.o. 102 te Alkmaar
Soort onderzoek	Indicatief onderzoek, Een beperkt bodemonderzoek met als doel te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging
Aanleiding	Civieltechnisch
Datum onderzoek	01-12-2016
Auteur en kenmerk	Kwinfra Milieu 16131brfrap
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zintuiglijk: volledig puin, asbest verdacht plaatmateriaal BG: Hg, Pb, Zn >AW OG: Hg, Pb >AW GW: niet onderzocht

	ASB: >1 (270 mg/kg ds) Een conclusie ontbreekt = =OPMERKINGEN= = mm046 omvat boringen locaties Bergerweg t.o. 100 en 102 mm047 omvat boringen locaties Bergerweg t.o. 100, 102 en 110
SIKB-ID	100361GN03610383327138596

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	C0361003214
Adres	Bergerweg 102
Woonplaats	1817MN Alkmaar
Gemeente	Alkmaar (0361)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0361003780	Bergerweg 102 1817MN Alkmaar

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0361010453
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	tanklocatie, W. Bakker
Adres	Bergerweg 102 1817MN Alkmaar
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-1994
Opmerking	Ondergrondse tank 3000 liter/ Product : Hbo/ Status : GESANEERD/ Kiwacertificaat : AB 3303/ Saneringsdatum : 14-9-1994/ Saneringswijze : Gereinigd en verwijderd/ Saneerder : Dhr. Rijndertse
Activiteit/oordeel	hbo-tank (ondergronds)/ potentieel verontreinigd (4)

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Algemeen: Het bodeminformatiesysteem (BIS) is sinds 1994 door de gemeenten gevuld met informatie over bodemonderzoeken. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Toelichting op de velden - bodemlocatie

- Status verontreiniging: Dit is de status die door de gemeente of milieudienst op basis van het beschikbare onderzoek is toegekend.
- Ernstig, geen risico's bepaald: er is sprake van meer dan 25 m3 sterk verontreinigde grond en/ of meer dan 100 m3 sterk verontreinigd grondwater waarvan de risico's voor mens, ecologie of verspreiding nog niet zijn bepaald
- Ernstig, niet spoed: er is sprake van ernstige verontreiniging maar er zijn geen onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreiding vastgesteld.
- Ernstig, niet urgent: urgent is de oude term voor spoed
- Ernstig, urgentie niet bepaald
- Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: er komen sterke verontreinigingen voor maar er is geen sprake van een ernstig geval
- Niet verontreinigd (geen vervolg) (vervallen)
- Potentieel ernstig: het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging (meestal op basis van HO of preHO)
- Potentieel urgent: het vermoeden bestaat dat de aangetroffen verontreiniging risico's oplevert voor mens, ecologie of verspreiding
- Potentieel verontreinigd: het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar is geen aanleiding voor vervolgonderzoek
- Urgent san binnen 4 jaar / 5-10 jaar / voor 2015: er is een beschikking waarin deze termijn wordt genoemd waarbinnen gesaneerd moet worden.
- Beschikte status (bevoegd gezag Wbb): Dit veld is ingevuld als het bevoegd gezag Wbb een beschikking heeft afgegeven, de status is dan ook formeel vastgelegd in een beschikking.
Er is dan ook sprake van een aantekening in het Wkpb-register. Doorgaans zal de door de milieudienst toegekende status gelijk zijn aan de status die door het bevoegd gezag is toegekend.
- Asbeststatus: Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707: het is nog niet duidelijk of er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Onderzocht conform NEN 5707 en > 100 mg/kg: er is sprake van een ernstig geval van met asbest verontreinigde grond.
- Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg: grond wordt beschouwd als niet- asbesthoudend
- Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest: uit het vooronderzoek blijken geen verdenkingen v.w.b. asbest.
- Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest, uit het vooronderzoek blijken verdenkingen v.w.b. asbest.
- Vervolg in kader WBB:
 - o HO: historisch onderzoek
 - o OO: oriënterend onderzoek
 - o NO: nader onderzoek
 - o SO: saneringsonderzoek
 - o SP: saneringsplan
- Uitvoeren actieve nazorg: na sanering gelden nog nazorgverplichtingen die in een beschikking zijn vastgelegd
- Uitvoeren evaluatie: na sanering worden de resultaten vastgelegd in een rapport
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: het nemen van tijdelijke maatregelen om verspreidings- of blootstellingsrisico's van de verontreiniging te verminderen

- Monitoring: er wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt
- Registratie restverontreiniging: na sanering is een restverontreiniging achtergebleven; hier wordt een Wkpb aantekening van gemaakt voldoende gesaneerd. Op basis van een goedgekeurd evaluatierapport is verdere sanering niet noodzakelijk voldoende onderzocht. Op basis van de beschikbare onderzoeken is vervolgonderzoek niet noodzakelijk
- Vervolg in ander kader: Als hier ja is ingevuld is een ander vervolg gewenst dan logisch voortvloeit uit de Wet bodembescherming (WBB). Bijvoorbeeld een onderzoek in verband met een ondergrondse tank. Doorgaans wordt dit in het opmerkingen-veld toegelicht.

Toelichting op de velden - bodemonderzoeken

- Bijzonder inventariserend onderzoek: onderzoek in specifieke gevallen bijvoorbeeld complexe grondwaterverontreinigingen.
- Bodemluchtonderzoek: onderzoek naar de kwaliteit van bodemlucht met het oog op mogelijke risico's voor bewoning.
- Bodemsanering bedrijven (BSB): onderzoek op bedrijfslocaties.
- BOOT: een onderzoek gericht op mogelijke verontreiniging door ondergrondse tanks.
- Bouwstoffenbesluit: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/ of hergebruik.
- Historisch onderzoek: er is in archieven e.d. gezocht of er aanleiding is om een oriënterend of verkennend bodemonderzoek uit te voeren.
- Indicatief onderzoek: voor meerdere soorten onderzoek gebruikte term, meestal om aan te geven dat het een globaal onderzoek betreft.
- Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: evaluatieverslag van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Meldingsformulier BUS saneringsplan: saneringsplan van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Nader onderzoek: onderzoek volgend op oriënterend of verkennend onderzoek gericht op het bepalen van de omvang en risico's van verontreiniging.
- Nazorgplan: plan waarin maatregelen staan beschreven gericht op het beheer van verontreiniging die na een sanering is achtergebleven.
- Nul situatieonderzoek: vastleggen van de kwaliteit van de bodem bij de start van bodembedreigende activiteiten.
- Oriënterend bodemonderzoek: onderzoek specifiek gericht op (historische) verdenkingen, meestal volgend op een HO.
- Partijkeuring grond: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/of hergebruik.
- Pre-HO: er is een verdenking op basis van het HBB maar er is nog geen feitelijk (historisch) onderzoek verricht.
- Sanerings evaluatie: beschrijving van de uitgevoerde sanering.
- Sanerings onderzoek: soms is extra onderzoek nodig om het saneringsplan te kunnen opstellen.
- Saneringsplan: beschrijving van de mogelijke saneringsvarianten en voorkeursvariant; dit moet goedgekeurd worden door het bevoegd gezag.
- Verkennend onderzoek NEN 5740: meest voorkomende soort onderzoek, bijvoorbeeld bij bouwvergunningen, en grondtransacties.
- Verkennend onderzoek NVN 5740: de oude norm voor verkennende onderzoeken.
- Verkennend onderzoek stortplaatsen: specifiek onderzoek bij voormalige stortplaatsen.
- Conclusie: In dit veld is een korte conclusie van het onderwerp weergegeven. Stoffen zijn meestal weergegeven met hun chemische symbool, bijvoorbeeld lood=Pb. Mate van verontreiniging is weergegeven als:
 - o S of >AW: overschrijding van streef- of achtergrondwaarde, lichte verontreiniging
 - o >T: overschrijding van de tussenwaarde, matige verontreiniging
 - o >I: overschrijding interventiewaarde, sterke verontreiniging
 - o Bg: bovengrond (doorgaans de laag van 0-0,5 m -mv)
 - o Og: ondergrond (doorgaans dieper dan 0,5 m -mv)
 - o Gw: grondwater

Toelichting op de velden - Historische bodembestanden

Het Historische Bodembestand (HBB) is in 2003-2007 opgesteld aan de hand van oude en recente archieven (Hinderwet, Wet Milieubeheer, Ondergrondse tanks e.d.).

Voor elk gevonden adres is een adreslocatie aangemaakt. Hieraan zijn de mogelijk bodembedreigende activiteiten uit de dossiers gekoppeld. Indien bekend zijn het startjaar en eindjaar van de activiteit uit het dossier overgenomen.

Een activiteit is ingeschat op mogelijke verontreiniging (status conform zogenaamde UBI-codering).

- potentieel verontreinigd = wel enige verontreiniging verwacht, maar niet ernstig (klasse 1-4)
- potentieel ernstig verontreinigd = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig (klasse 5 en 6)
- potentieel spoedeisende verontreiniging = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig die met spoed moet worden aangepakt (klasse 7 en 8)

Het is mogelijk dat dezelfde activiteit op meerdere adressen voorkomt (het bedrijf bevond zich dan op beide adressen), of dat op een adres een activiteit meer keren voorkomt (er zijn dan meerdere dossiers over een bedrijf gevonden).

HBB-adreslocaties zijn verdenkingen die nog niet zijn meegenomen in bodemonderzoeken. Zodra de locatie werkelijk wordt onderzocht, wordt deze aan een bodemlocatie gekoppeld. De activiteit is dan te vinden onder de bodemlocatie. Daar staat ook of deze voldoende is onderzocht.

Disclaimer

1. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens op het bodemloket. Toch is het mogelijk dat er onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen. Mocht u informatie tegenkomen waarvan u denkt dat deze onjuist is dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt reageren per e-mail naar postbus@odnhn.nl
2. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt in geen enkel geval aansprakelijkheid voor schade als gevolg van deze onjuistheden of onvolkomenheden, noch voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruiken of verspreiden van deze gegevens en informatie.
3. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor geleden verlies, gederfde winst of gederfde levensvreugde die voortkomt uit het gebruik of verspreiden van de informatie, dan wel voortkomt uit technische gebreken. Het downloaden van gegevens en informatie is geheel voor risico van de gebruiker.

Contactinformatie

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord, Dampten 2, 1624 NR HOORN
T 088-1021300, E postbus@odnhn.nl