

Verkennd bodemonderzoek
ter plaatse van
Purmerland 14 te Purmerend

Opdrachtgever: Bouwkundig Teken- en Ontwerpbureau Andre Band
Projectcode: 11273
Datum: 17 mei 2019
Status: definitief

Opdrachtgever: Bouwkundig Teken- en Ontwerpbureau Andre Band
Contactpersoon: de heer A. Band
Titel: Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van
Purmerland 14 te Purmerend
Projectcode: 11273
Publicatiedatum: 17 mei 2019
Projectleider: dhr. ing. A. Schriemer
Auteur: dhr. ing. A. Schriemer

Status: definitief

ASMA BV
Bareveld 5
9512 SB Nieuwediep

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

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

©ASMA BV

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

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	5
2. VOORONDERZOEK	6
2.1. Algemene gegevens	6
2.1.1. onderzoekslocatie	6
2.1.2. opdrachtgever	6
2.2. Huidige situatie	8
2.3. Historische situatie	8
2.4. Voorgaande onderzoeken	8
2.5. Toekomstige situatie	8
2.6. Bodemopbouw en geohydrologie	8
2.7. Conclusie vooronderzoek	8
3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	9
3.1. Onderzoeksstrategie	9
3.2. Boringen en peilbuizen	9
3.3. Monsternamen en analyses	9
4. RESULTATEN	10
4.1. Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	10
4.2. Analyseresultaten	11
4.2.1. Toetsingscriteria	11
4.2.2. Toetsingsresultaten	11
4.2.3. Beschrijving verontreinigings situatie	11
5. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET ASBEST	12
6. RESULTATEN	13
6.1. Visuele inspectie maaiveld	13
6.2. Uitvoering veldwerk	13
6.3. Samenstelling (meng)monsters	13
6.4. Analyseresultaten	13
7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15

Bijlagen

Bijlage 1	: Situering van de onderzoekslocatie
Bijlage 2	: Overzicht van het onderzoeksterrein
Bijlage 3	: Uittreksel uit de kadastrale kaart
Bijlage 4	: Boorstaten
Bijlage 5	: Analyserapporten
Bijlage 6	: Toetsing analyseresultaten
Bijlage 7	: Kadastraal bericht object
Bijlage 8	: Sanerings certificaat

1. INLEIDING

In verband met de voorgenomen nieuwbouw is, in opdracht van Bouwkundig Teken- en Ontwerpbureau Andre Band, door ASMA BV een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van Purmerland 14 te Purmerend. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 500 m². De situering van de onderzoekslocatie is weergegeven op bijlage 1.

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

Het veldwerk inzake het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd op 9 april 2019. 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);
- asbestonderzoek (hoofdstuk 5 en 6);
- de conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 7).

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemene gegevens

2.1.1. onderzoekslocatie

Eigenaar:	J.G. van Eeren (perceel 2311) en de heer J.J. van der Weijden (perceel 2312)
Gebruiker:	geen
Adres:	Purmerland 14
Plaats:	Purmerend
Gemeente:	Purmerend
Provincie:	Noord-Holland
Kadastrale gemeente:	Purmerend
Kadastrale sectie:	O
Kadastraal nummer:	2311 en 2312
RD-coördinaten:	X 124269 / Y 500906
Oppervlakte perceel (m²):	1035 en 1085
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²):	500

2.1.2. opdrachtgever

Opdrachtgever:	Bouwkundig Teken- en Ontwerpbureau Andre Band
Contactpersoon:	de heer A. Band
Adres:	Ambacht 20A
Postcode:	1511 JZ
Woonplaats:	Oostzaan

In bijlage 3 is een uittreksel uit de kadastrale kaart opgenomen. De eigendomsgegevens zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel:

1. standaard vooronderzoek (hoofdstuk 6 uit NEN5725)

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

te verzamelen informatie	aan- wezig	periode (vanaf 1900)	(deel)- locatie bekend	aanvullende informatie	bron	UBI-code (indien van toepassing)
4. (half)verhardingslagen	ja		ja	puin onder grind	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	
5. diepte freatisch grondwater	ja				5	
6. globale horizontale en verticale stromingsrichting grondwater	ja				5	
7. aanwezigheid oppervlaktewater	nee				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. gemeente
4. locatiebezoek
5. TNO
6. kadaster
7. omgevingsdienst
8. provincie
9. waterschap

2.2. Huidige situatie

Uit de terreininspectie van 9 april 2019 blijkt dat op de locatie geen (potentieel) bodembedreigende activiteiten plaatsvinden. Op het terrein is een woning en een schuur aanwezig. Aan de achterzijde van de woning is grind met daaronder een puinlaag aanwezig. De schuur heeft een asbest cementen (ABC) golfplaten dak. Er is een dakgoot, echter loopt de afvoer op vier punten het maaiveld op. Op het zuidelijke deel is veel puin aanwezig. Volgens een buurtbewoner is ter plaatse een schuur gesloopt.

2.3. Historische situatie

De locatie lijkt sinds het jaar 1850 reeds bebouwd. Voor de huidige woning is in het jaar 1991 een bouwvergunning afgegeven. Volgens de buurman was bij de huidige woning een ondergrondse tank aanwezig. De tank is in het jaar 1991 schoongemaakt. Een bodemverontreiniging is destijds niet aangetroffen. De positionering van de tank is niet bekend.

2.4. Voorgaande onderzoeken

Op de locatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken (met uitzondering van het tank onderzoek) verricht.

2.5. Toekomstige situatie

In de nabije toekomst worden de huidige opstallen gesloopt, en zullen twee woningen worden gebouwd.

2.6. Bodemopbouw en geohydrologie

Met behulp van de Grondwaterkaart van Nederland (kaartblad 19G), RGD-boring B19G0354 is de bodemopbouw in de omgeving van de locatie geohydrologisch geschematiseerd. Deze is opgenomen in tabel 2.

Tabel:

2. globale bodemopbouw

traject (m-mv)	samenvatting	bijmenging	pakket
0-2	veen	kleiig	deklaag, formatie van Nieuwkoop, Hollandveen laagpakket
2-4	klei	zandig, siltig	deklaag, formatie van Naaldwijk, laagpakket van Wormer
4-10	fijn zand	siltig	1e watervoerende pakket, formatie van Naaldwijk, laagpakket van Wormer

Het maaiveld ligt op een hoogte van ongeveer 1 m-NAP. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Er is sprake van een potentieel kwelgebied. De stromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is richting onderzoekslocatie gericht.

2.7. Conclusie vooronderzoek

Op grond van de verzamelde informatie en het locatiebezoek is er geen reden om ter plaatse van de locatie een verontreiniging te verwachten. De hypothese voor het onderzoek luidt derhalve: 'de onderzoekslocatie wordt als "niet verdacht" ten aanzien van bodemverontreiniging beschouwd'. Mogelijk is sprake van licht verhoogde gehalten / concentraties aan immobiele stoffen, die samenhangen met diffuse bodembelasting of van nature aanwezige stoffen.

3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

Het veldwerk is uitgevoerd door A. Schriemer (BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002 onder certificaat NC-SIK-20325).

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 onverdachte locatie (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 500 m². Ter plaatse van het terrein zijn in totaal zeven handboringen/inspectiegaten (1 t/m 7) verricht/gegraven, die allen zijn doorgezet tot ten minste 0,5 m-mv. De boringen 1 en 4 zijn doorgezet tot minimaal 1,0 m-mv. Voor de monstername van het grondwater is boring 4 doorgezet tot 2,1 m-mv en afgewerkt met een peilbuis (filterstelling 1,1-2,1 m-mv).

De positionering van de boringen en peilbuizen is weergegeven in bijlage 2. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 4.

3.3. Monstername en analyses

Het opgeboorde materiaal is bemonsterd per te onderscheiden traject. In tabel 3 is de samenstelling van de monsters opgenomen.

Tabel:

3. (meng)monster samenstelling

(meng)monster	(deel)monsters / filterstelling traject in cm-mv	bijmenging	analyses
grond			
MMbg1	01: 30-60, 02: 40-70	puin (zwak)	NEN5740 STAP (1)
MMog1	04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 01: 60-100	-	NEN5740 STAP
grondwater			
pb4	04-1: 110-210		NEN5740 STAP (2)
1:	STAP (grond, standaardpakket zoals genoemd in de NEN5740): nikkel, zink, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenyyl (PCB), minerale olie (koolwaterstoffractie C10-C40), organische stof en lutum		
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 peilbuis pb4 is bemonsterd op 23 april 2019. Tijdens de monstername is in het veld de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (Ec), temperatuur en troebelheid van het grondwater bepaald.

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

4. RESULTATEN

4.1. Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 4 zijn de boorstaten opgenomen met daarin de plaatselijke bodemopbouw en de overige waarnemingen.

De bodem ter plaatse bestaat tot 0,5 m-mv uit klei, met daaronder tot minimaal 2,1 m-mv veen.

De grondwaterstand werd tijdens het veldwerk aangetroffen op een diepte van ongeveer 0,5 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 tabel 4. Er wordt onderscheidt gemaakt tussen sporen, zwakke, matige, sterke of uiterste waarneming.

Tabel:

4. globale bodemopbouw

boring	einddiepte	traject (m-mv)	bijzonderheden
1	1,0	0,0-0,3	puin (volledig)
		0,3-0,6	puin (zwak)
2	0,7	0,0-0,4	puin (volledig)
		0,4-0,7	puin (zwak)
3	0,5	0,0-0,5	puin (volledig), gestaakt op puin
4	2,1	0,0-0,5	puin (sporen)
5	0,5	0,0-0,5	puin (volledig)
6	0,4	0,4	gestaakt op puin
7	0,5	-	-

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 een kapotte asbest verdachte bloembak aangetroffen. In de opgeboorde grond/gegraven inspectiegaten is geen asbest verdachte materiaal waargenomen. Het onderzoek naar asbest is opgenomen in hoofdstuk 5 en 6.

Tabel:

5. meetgegevens grondwater

peilbuis	filter (m-mv)	waterstand (m-mv)	toestroming	afgepompt (l)	geleidbaarheid	troebelheid (NTU)	zuurgraad (pH)
pb4	1,1-2,1	0,44	slecht	1	1013	10,49	7,76

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

4.2. Analyseresultaten

4.2.1. Toetsingscriteria

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

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

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

4.2.2. Toetsingsresultaten

De resultaten van de chemische analyses, zoals gegeven in bijlage 5, 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 6 wordt een overzicht gegeven van de analyseresultaten en wordt beknopt verdere uitleg gegeven aan de resultaten.

Tabel:

6. overschrijdingstabel grond

(meng) monster	bijmenging		$T_{\text{index}} > 0$	$T_{\text{index}} > 0,5$	$T_{\text{index}} > 1$
MMbg1	puin (zwak)	kwik (0,02), molybdeen (0,0042), lood (0,33), koper (0,17), PAK 0,0062	-	-	-
MMog1	-	kwik (0,018), kobalt (0,0017), molybdeen (0,0021), lood (0,25)	-	-	-

Tabel:

7. overschrijdingstabel grondwater

peilbuis	filterstelling		$T_{\text{index}} > 0$	$T_{\text{index}} > 0,5$	$T_{\text{index}} > 1$
pb4	1,1-2,1	-	-	-	-

4.2.3. Beschrijving verontreinigings situatie

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster MMbg1 van de bovengrond licht verhoogde gehalten aan kwik, molybdeen, lood, koper en PAK zijn aangetoond. In het mengmonster MMog1 van de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, kobalt, molybdeen en lood aangetoond.

5. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET ASBEST

Op de onderzoekslocatie is een puinverharding en een schuur met ABC dak waarvan het regenwater bij de regenpijpen op het maaiveld loopt.

De gehele halfverharding kan op basis van het vooronderzoek als heterogeen verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' gehanteerd. Ter plaatse van de regenpijpen wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern' gehanteerd.

Voorafgaand aan de werkzaamheden is een visuele inspectie van het maaiveld uitgevoerd. Het maaiveld is hierbij steekproefsgewijs geïnspecteerd. De locatie is opgedeeld in inspectiestroken van 1,5 m en deze zijn geïnspecteerd. Er is gedurende het onderzoek niet afgeweken van de protocollen. Op het maaiveld is, afgezien van de kapotte bloembak, geen asbest verdacht materiaal aangetroffen.

Bij het onderzoek worden de volgende verdachte deellocatie gehanteerd:

Tabel:

8. opzet asbestonderzoek

Opzet asbestonderzoek (VED-HE)		
Locatie	aantal gaten/boringen	analyses asbest (NEN5707) ¹ / (NEN5897) ¹
Uitloop regenpijpen		
	4 (0,003x0,3x03)	- 1 NEN5897
Halfverharding puin		
oppervlakte (m2)		
	3 (0,3x0,3)	- 1 NEN5897

1: droge stof en fijne fractie <20mm

Asbestverdachte materialen groter dan 20 mm zijn niet aangetroffen.

6. RESULTATEN

6.1. Visuele inspectie maaiveld

In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de visuele inspectie van de top laag opgenomen.

Tabel:

9. resultaat visuele inspectie

Inspectiepunten	Resultaat
weersomstandigheden	droog
type grond	klei
conditie maaiveld	vochtig los geen vegetatie
inspectie-efficiëntie	50-70%
beperkingen van de inspectie	geen
asbestverdacht materiaal op het maaiveld?	nee

Tijdens de inspectie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld.

6.2. Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 9 april 2019. Op de tekening in bijlage 2 staan de inspectiegaten weergegeven.

Per proefgat 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 halfverharding is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

6.3. Samenstelling (meng)monsters

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond en plaatmateriaal. In onderstaande tabel staan de monsters weergegeven.

Tabel:

10. samenstelling (meng)monsters

grond (meng)monster	samenstelling	traject (m-mv)	analyse
MMpuin	1, 2, 3 en 5	0,0-0,5	NEN5897
MMdrup	MMA2 (A, B, C EN D)	0,0-0,03	NEN5897

6.4. Analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de analysecertificaten van de opgenomen. D

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten opgenomen.

Tabel:

11. analyseresultaten

grond (mengmonster)	traject (m-mv)	berekende asbestgehalte (fractie >20mm)	asbestgehalte (fractie <20mm)	totaal gewogen gehalte (mg/kg ds) ¹
1	0,0-0,5	-	3	3
2	0,0-0,03	-	180	180 ²

1: mg/kg ds = milligram per kilogram droge stof

2: indicatief (<10kg materiaal aangeleverd)

Uit de analyseresultaten blijkt dat het aangetoonde gehalte aan asbest in de puinverharding ruimschoots beneden de interventiewaarde ligt (<100 mg/kg.ds).

In de grond onder de uitlopen van de regenpijpen is een sterk verhoogd gehalte aan asbest aangetoond. Het asbest is niet hechtgebonden. Tevens zijn losse vezels aangetroffen in het monster. Het analyseresultaat is weliswaar indicatief, maar het resultaat is, omdat het boven de interventiewaarde ligt, wel representatief.

7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In verband met de voorgenomen nieuwbouw is, in opdracht van Bouwkundig Tekening- en Ontwerpbureau Andre Band, door ASMA BV een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van Purmerland 14 te Purmerend. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 500 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 (met uitzondering van een kapotte bloembak en de uitlopen van de regenpijpen van het ABC dak) en in de grond, ter plaatse van de verrichte boringen, zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van asbest.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan kwik, molybdeen, lood, koper en PAK zijn aangetoond. Ter plaatse van de uitloop van de regenpijpen vanaf het ABC dak is een sterk verhoogd gehalte aan asbest aangetoond. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, kobalt, molybdeen en lood aangetoond.

In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond.

De verhoogde gehalten vormen bij ongewijzigd gebruik geen risico voor de volksgezondheid en/of het milieu.

Het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de locatie is uitgevoerd volgens de onderzoekshypothese “niet-verdacht”, waarbij geen verontreiniging verwacht werd. Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit niet overeenkomt met deze verwachting; er zijn immers meerdere stoffen in verhoogde gehalten/concentraties aangetroffen. Aanpassing van de hypothese achten we wenselijk. Het uitvoeren van een nader onderzoek niet nodig; de locatie van de verontreiniging met asbest is bekend en beperkt van omvang.

De milieuhygiënische kwaliteit vormt een belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw. Voorafgaand aan de nieuwbouw zal de verontreiniging met asbest opgeruimd moeten worden.

Bijlage 1



Deze kaart is noordgericht.

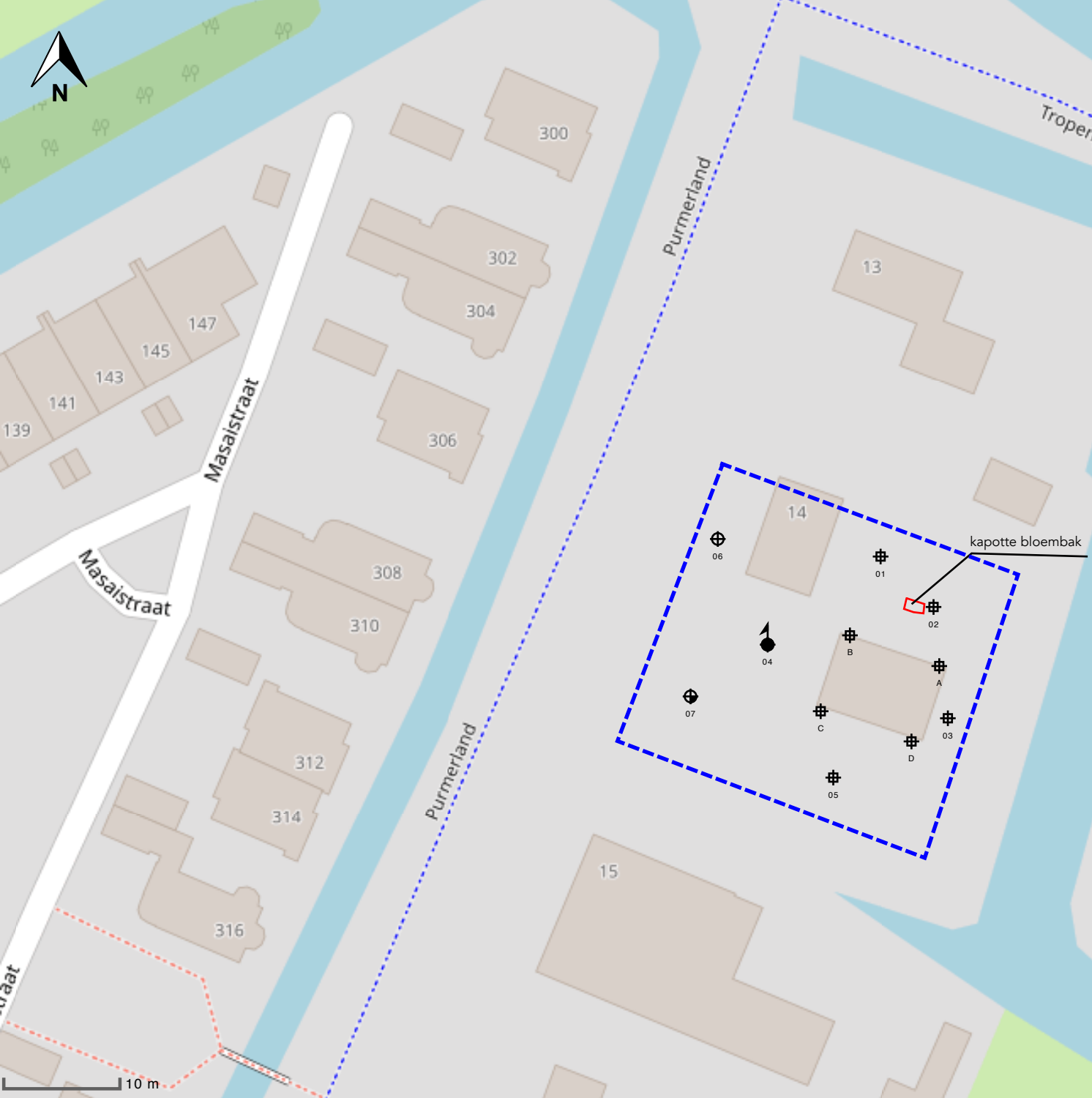
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Purmerend O 2311
Purmerland 14, 1448MD Purmerend
CC-BY Kadaster.



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom a schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	---	---

Bijlage 2

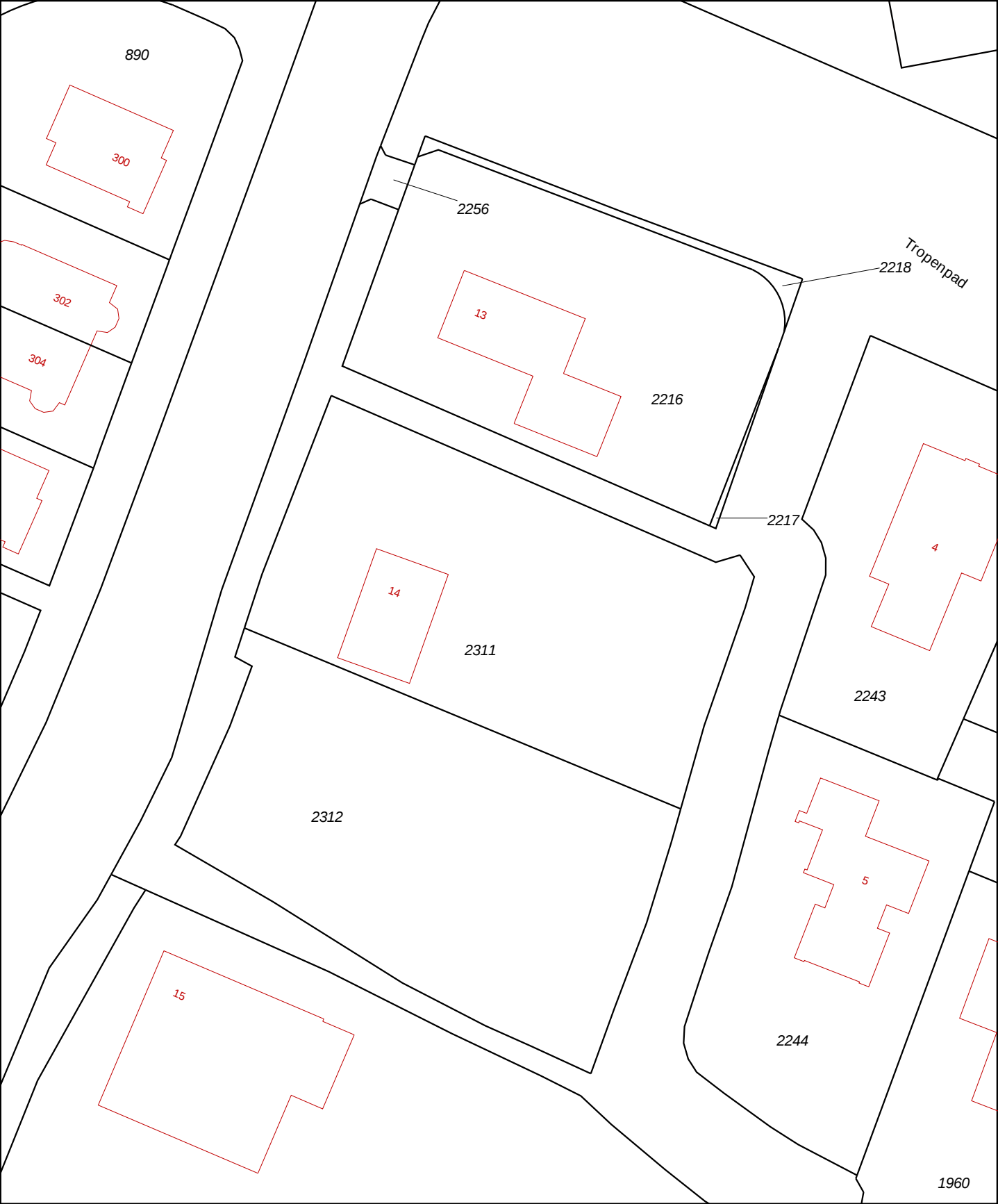


- peilbuis
- boring < 0.5m
- boring < 1m
- boring < 1.5m
- boring < 2m
- boring # 2m
- inspectiegat
- sleuf
- sliib
- depot
- overigen
- grens onderzoekslocatie

situatie tekening

onderzoek **Purmerend**
projectcode **11273**
datum **17-05-2019**
paraaf
schaal **1:500 op A4**

Bijlage 3



12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vast gestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Geleverd op 15 mei 2019

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

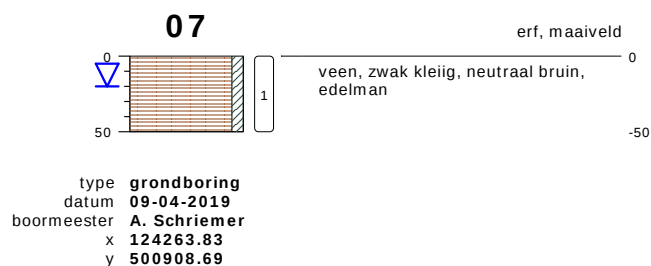
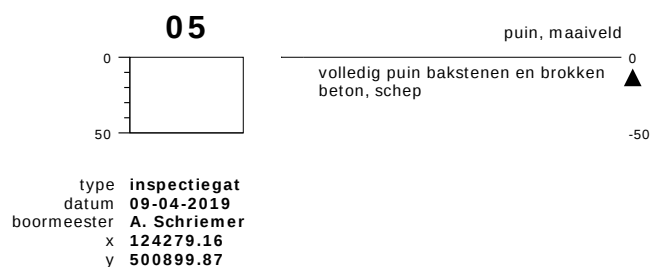
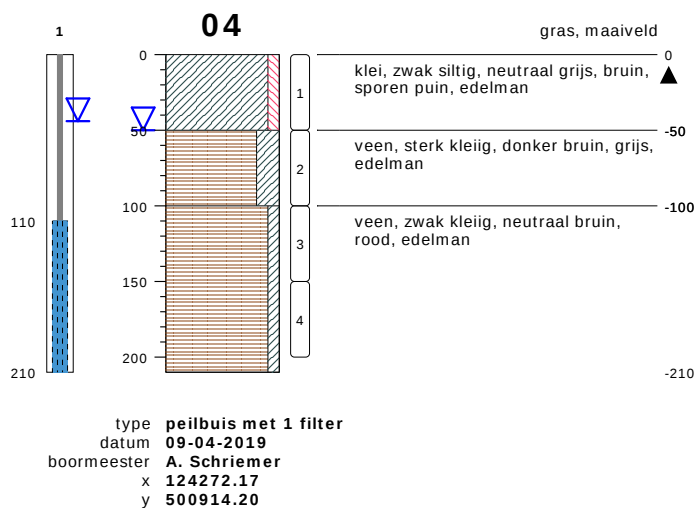
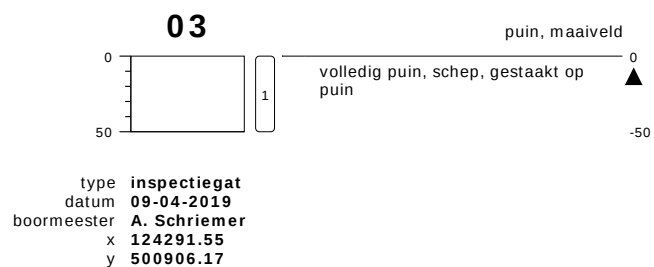
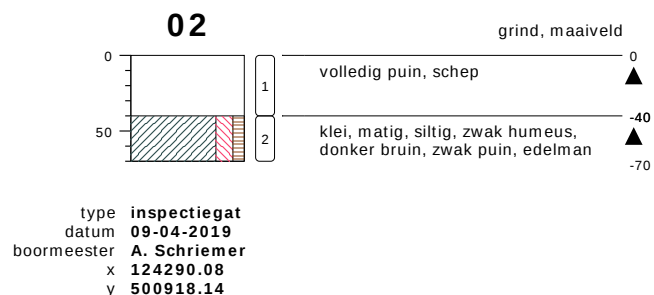
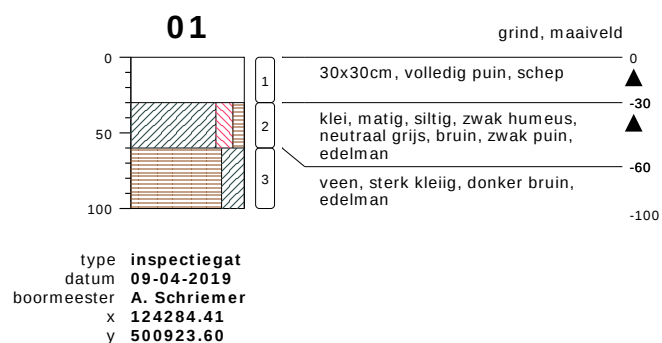
Purmerend

O

2311

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.

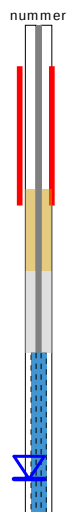
Bijlage 4



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Purmerend**
projectcode **11273**
datum **15-05-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 2**

PEILBUIS



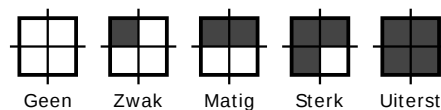
BORING



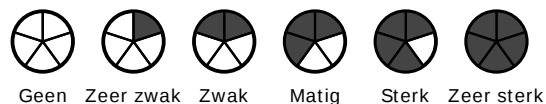
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



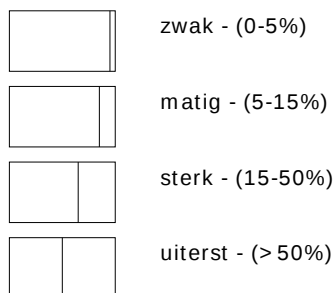
GEUR INTENISTEIT



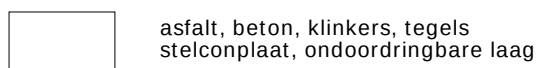
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



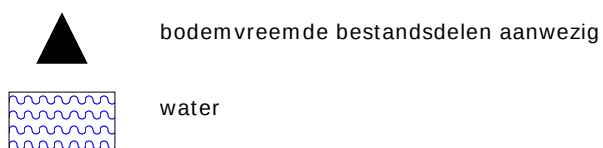
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

OVERIG



GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

Bijlage 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
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 17.04.2019
Relatienr 35006240
Opdrachtnr. 845140

ANALYSERAPPORT

Opdracht 845140 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006240 Asma BV
Uw referentie 11273 Purmerend
Opdrachtacceptatie 11.04.19
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

Wij vertrouwen 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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 845140 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
174677	09.04.2019	MMbg1, 01: 30-60, 02: 40-70
174680	09.04.2019	MMog1, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 01: 60-100

Eenheid	174677	174680
	MMbg1, 01: 30-60, 02: 40-70	MMog1, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 01: 60-100

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	56,3	32,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	33	16
---	----------------	------	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	11,7 ^{xj}	34,9 ^{xj}
---	-----------------	------	--------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	110	39
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,25
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	8,6	11
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	76	49
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,94	0,83
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	230	200
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	2,3	1,9
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	23	18
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	130	130

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,15 ^{tsj}
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,19	0,17
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,22	0,26
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,16	<0,15 ^{tsj}
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,15	<0,15 ^{tsj}
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,25	0,22
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,23	0,19
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,53	0,45
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,23	0,18
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,15 ^{tsj}
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,0 ^{#j}	1,9 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 845140 Bodem / Eluaat

Eenheid 174677 174680
MMbg1, 01: 30-60, 02: 40-70 MMbg1, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 01: 60-100

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	13 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	20 *	64 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,020 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 11.04.2019

Einde van de analyses: 17.04.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 845140 Bodem / Eluaat

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg)
Barium (Ba) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen
Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthracen Anthracen
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)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

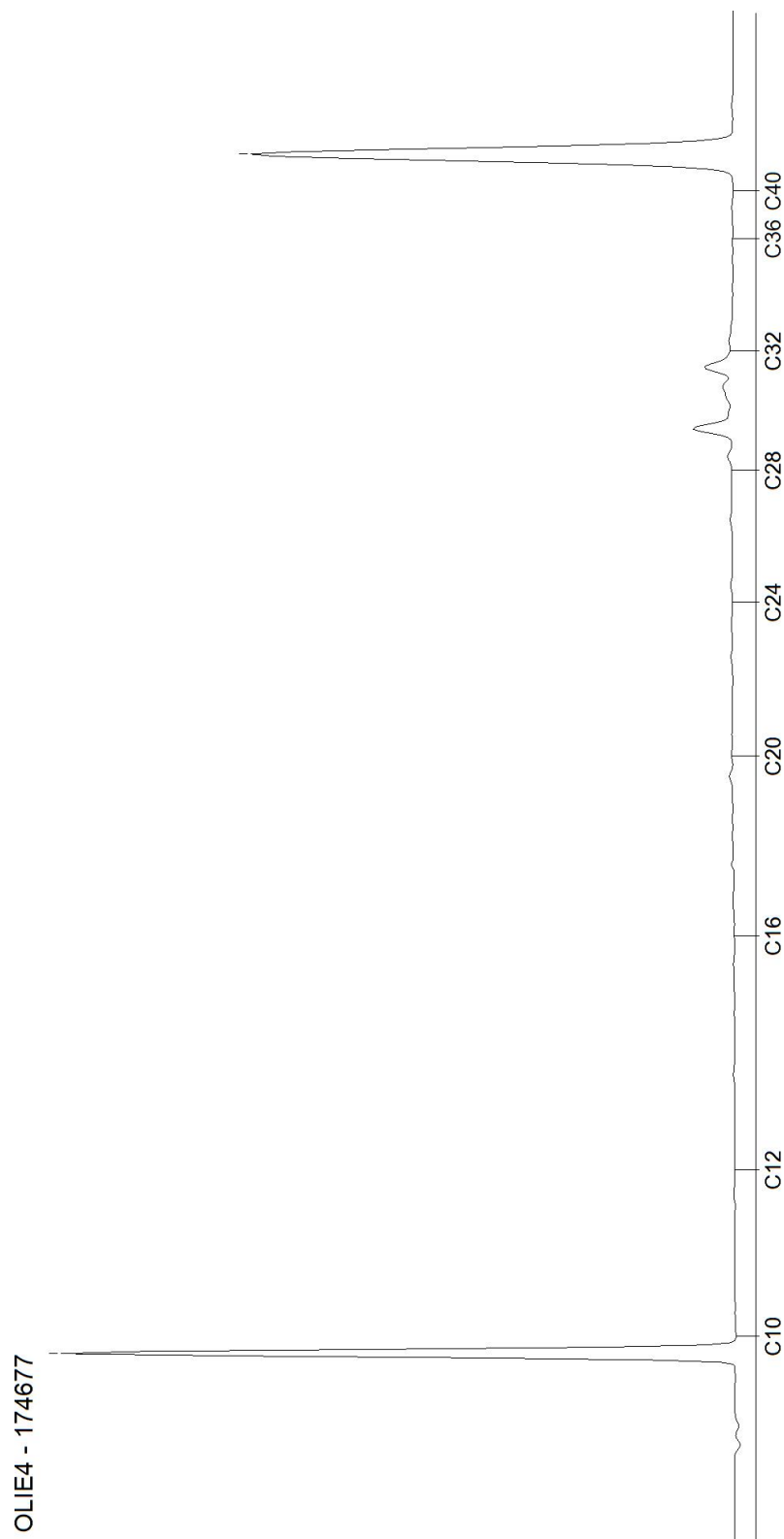
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 845140, Analysis No. 174677, created at 16.04.2019 11:09:55

Monsteromschrijving: MMbg1, 01: 30-60, 02: 40-70

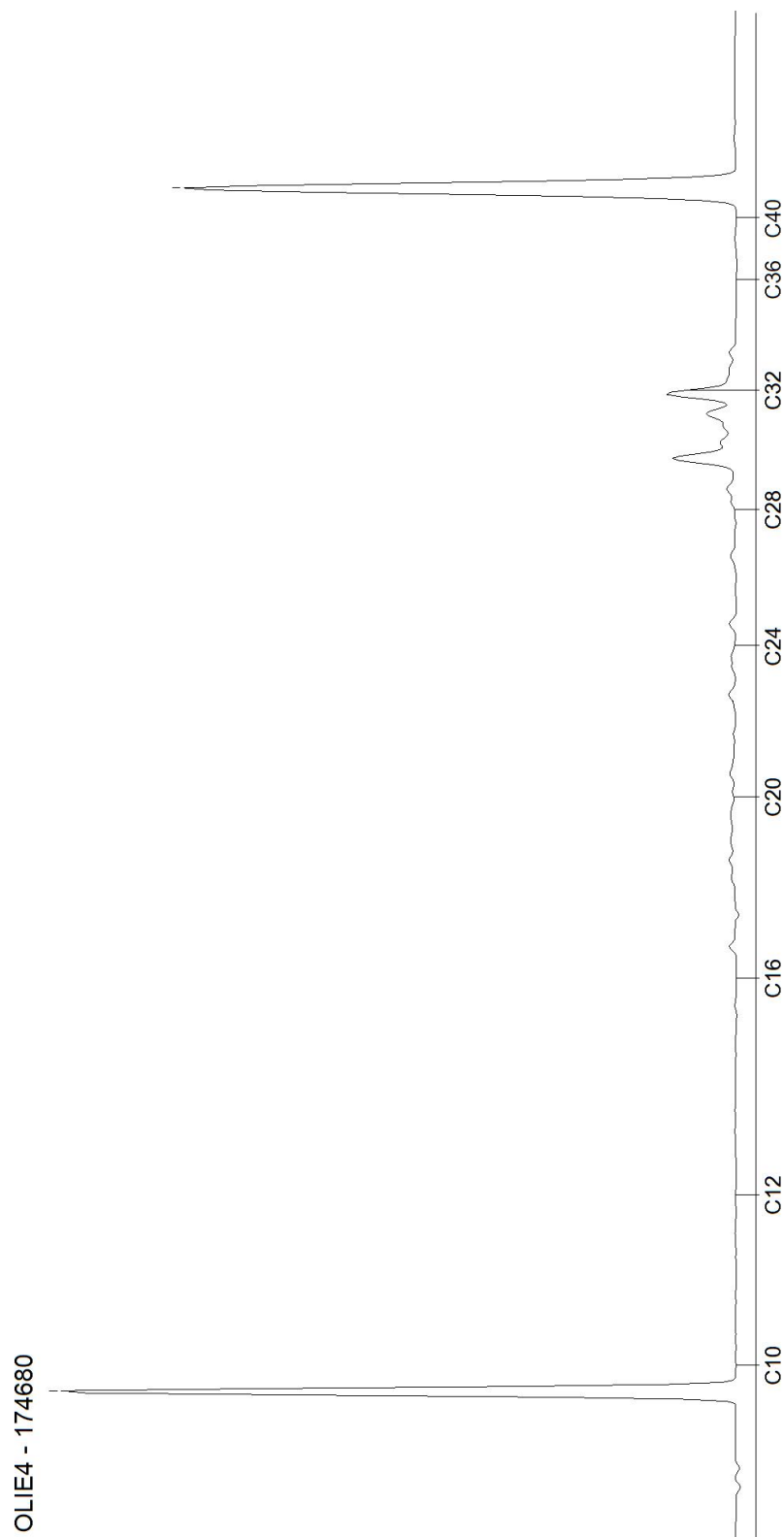


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 845140, Analysis No. 174680, created at 16.04.2019 11:09:55

Monsteromschrijving: MMog1, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 01: 60-100



Blad 2 van 2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
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 01.05.2019
Relatienr 35006240
Opdrachtnr. 845152

ANALYSERAPPORT

Opdracht 845152 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006240 Asma BV
Uw referentie 11273 Purmerend
Opdrachtacceptatie 11.04.19
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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



Blad 1 van 2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 845152 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
174723	09.04.2019	MMpuin, MMA1: 0-50
174724	09.04.2019	MMdrup, MMA2: 0-3

Eenheid **174723** **174724**
MMpuin, MMA1: 0-50 MMdrup, MMA2: 0-3

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	3 180

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 11.04.2019

Einde van de analyses: 01.05.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

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

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
174723	MMpuin, MMA1: 0-50			85,1
			Nat gewicht (g)	Droog gewicht
			15064	12825

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	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	22	2807	100				0	0			
4 - 8 mm	13	1657,5	100				0	0			
2 - 4 mm	7,4	950,3	56		0,2		0	1	0,2	<0.1	0,6
1 - 2 mm	5,6	717,3	28	0,9			0	3	0,9	0,3	2,7
0.5 mm - 1 mm	6,2	794,3	12				0	0			
< 0.5 mm	45	5795,084	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12721,48		0,9	0,2		0	4	1,1	0,4	3,2

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

1,1	<1	3,2
-----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Board	nee
Board	nee
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	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,1	0,4	3,2
Serpentijn asbest	0,9	0,3	2,7
Amfibool asbest	0,2	<0.1	0,6
Totaal asbest	1,1	<1	3,2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	3	<1	9

In het, met de optische lichtmicroscopie, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
12

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
174724	MMdrup, MMA2: 0-3			69,6
			Nat gewicht (g)	Droog gewicht
			3201	2228

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	2,6	58,2	100				0	0			
8 - 20 mm	6,8	150,4	100	18			0	5	18	10	25
4 - 8 mm	3,4	75,1	100	25			0	12	25	14	36
2 - 4 mm	2,1	47,6	96	52			0	46	52	29	75
1 - 2 mm	2,1	46,1	67	64			0	66	64	34	99
0.5 mm - 1 mm	3,8	85,4	32	22			0	71	22	11	37
< 0.5 mm	76	1685,691	0,6				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	96	2148,491		180			0	200	180	98	270,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :	180	98	270
-------------------------------------	-----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
bundels organisch materiaal met vezels	nee
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	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	180	98	270
Serpentijn asbest	180	98	270
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	180	98	270
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	180	98	270

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
50

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, Fax +31(0)570 788108
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 02.05.2019
Relatienr 35006240
Opdrachtnr. 848519

ANALYSERAPPORT

Opdracht 848519 Water

Opdrachtgever 35006240 Asma BV
Uw referentie 11273 Purmerend
Opdrachtacceptatie 25.04.19
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 848519 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
193578	Pb4, 04-1: 110-210	23.04.2019	

Eenheid 193578
Pb4, 04-1: 110-210

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	22
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	42

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 848519 Water

Eenheid 193578

Pb4, 04-1: 110-210

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

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

Begin van de analyses: 25.04.2019

Einde van de analyses: 01.05.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 848519 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: Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Barium (Ba) Cadmium (Cd)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tolueen
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4

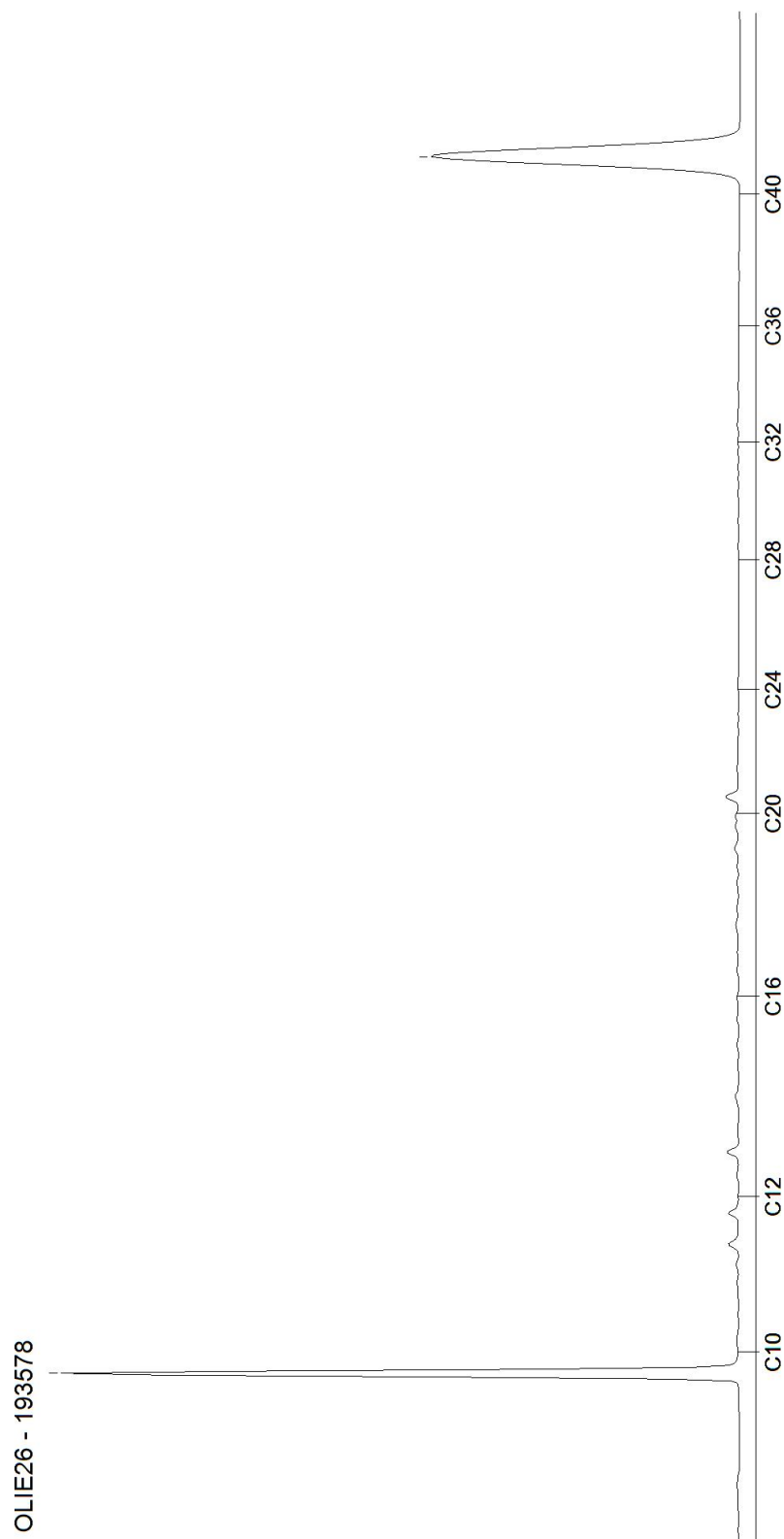


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 848519, Analysis No. 193578, created at 30.04.2019 07:26:32

Monsteromschrijving: Pb4, 04-1: 110-210



Bijlage 6



Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
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	845140
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	11273 Purmerend
Datum binnenkomst	11.04.2019
Rapportagedatum	17.04.2019
CRM	Dhr. Jan Godlieb



Monster	
Analysenummer	174677
Monsteromschrijving	MMbg1, 01: 30-60, 02: 40-70
Datum monstername	09.04.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	11,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	33	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	33	% Ds	33	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,13	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,94	mg/kg Ds	0,85	mg/kg	Industrie	N	0,15	36	0,02	> AW en <= T
Barium (Ba)	110	mg/kg Ds	87,4	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	8,6	mg/kg Ds	6,89	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	130	mg/kg Ds	109	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	23	mg/kg Ds	18,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	2,3	mg/kg Ds	2,3	mg/kg	Wonen	N	1,5	190	0,0042	> AW en <= T
Lood (Pb)	230	mg/kg Ds	206	mg/kg	Wonen	N	50	530	0,33	> AW en <= T
Koper (Cu)	76	mg/kg Ds	65,4	mg/kg	Industrie	N	40	190	0,17	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,23	mg/kg Ds	0,2	mg/kg		N				
Chryseen	0,25	mg/kg Ds	0,21	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,23	mg/kg Ds	0,2	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,19	mg/kg Ds	0,16	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,15	mg/kg Ds	0,13	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,16	mg/kg Ds	0,14	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,03	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,22	mg/kg Ds	0,19	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,53	mg/kg Ds	0,45	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,03	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	20,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	1,79	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	1,79	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	2,39	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	2,99	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	2,99	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	20	mg/kg Ds	17,1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	2,99	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	2,99	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,6	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,6	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,6	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,6	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,6	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,6	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,6	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,74	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,0062	> AW en <= T
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			4,19	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW



Monster	
Analysenummer	174680
Monsteromschrijving	MMog1, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 01: 60-100
Datum monstername	09.04.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	34,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	16	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	16	% Ds	16	%		N				
Cadmium (Cd)	0,25	mg/kg Ds	0,16	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,83	mg/kg Ds	0,8	mg/kg	Wonen	N	0,15	36	0,018	> AW en <= T
Barium (Ba)	39	mg/kg Ds	55	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	11	mg/kg Ds	15,3	mg/kg	Wonen	N	15	190	0,0017	> AW en <= T
Zink (Zn)	130	mg/kg Ds	121	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	18	mg/kg Ds	24,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	1,9	mg/kg Ds	1,9	mg/kg	Wonen	N	1,5	190	0,0021	> AW en <= T
Lood (Pb)	200	mg/kg Ds	168	mg/kg	Wonen	N	50	530	0,25	> AW en <= T
Koper (Cu)	49	mg/kg Ds	38,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,18	mg/kg Ds	0,06	mg/kg		N				
Chryseen	0,22	mg/kg Ds	0,073	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,19	mg/kg Ds	0,063	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,17	mg/kg Ds	0,057	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,15	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)perylene	< 0,15	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,15	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,26	mg/kg Ds	0,087	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,45	mg/kg Ds	0,15	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,15	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	0,7	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	0,7	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	13	mg/kg Ds	4,33	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	1,17	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	1,17	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	64	mg/kg Ds	21,3	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	1,17	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	1,17	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,004	mg/kg Ds	0,93	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,004	mg/kg Ds	0,93	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,004	mg/kg Ds	0,93	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,004	mg/kg Ds	0,93	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,004	mg/kg Ds	0,93	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,004	mg/kg Ds	0,93	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,004	mg/kg Ds	0,93	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,63	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			6,53	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW



Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

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



Toetsingsinstellingen	
Versie	1.1.0
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	848519
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	11273 Purmerend
Datum binnenkomst	25.04.2019
Rapportagedatum	02.05.2019
CRM	Dhr. Jan Godlieb



Monster	
Analysenummer	193578
Monsteromschrijving	Pb4, 04-1: 110-210
Datum monstername	23.04.2019
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_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Barium (Ba)	22	µg/l	22	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	625	-1	<= SW
Zink (Zn)	42	µg/l	42	ug/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	70	-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Tribroommethaan (bromofom)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N		630		
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				



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

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

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
SW	Streefwaarde
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 7

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Purmerend O 2311	
	Kadastrale objectidentificatie : 073720231170000	
Locatie	Purmerland 14	
	1448 MD Purmerend	
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen	
Kadastrale grootte	1.035 m ²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	124283 - 500922	
Omschrijving	Wonen	
	Erf - tuin	
Herinrichtingsrente	€ 5,11	Eindjaar 2024
Ontstaan uit	Purmerend O 177	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.	
Basisregistratie Kadaster		
Publiekrechtelijke beperking	Het kadastraal object is onbekend in de Landelijke Voorziening WKPb zodat er geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente Purmerend kan worden geleverd. Neem contact op met de gemeente Purmerend.	
Landelijke Voorziening		

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 73428/125	Ingeschreven op 21-06-2018 om 14:52
Naam gerechtigde	De heer Johannes Godfriedes van Eeren	
Adres	Purmerland 15	
	1448 MD PURMEREND	
Geboren	15-10-1962	te AMSTERDAM
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)	
Betrokken persoon	Mevrouw Claudia Groot (ten tijde van verkrijging)	
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Purmerend O 2312	
	Kadastrale objectidentificatie : 073720231270000	
Locatie	Purmerland 14 1448 MD Purmerend	
Kadastrale grootte	1.085 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	124269 - 500906	
Omschrijving	Terrein (teelt - kweek)	
Koopsom	€ 135.000	Koopjaar 2018
Herinrichtingsrente	€ 5,36	Eindjaar 2024
Ontstaan uit	Purmerend O 177	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	
Publiekrechtelijke beperking	Het kadastraal object is onbekend in de Landelijke Voorziening WKPb zodat er geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente Purmerend kan worden geleverd. Neem contact op met de gemeente Purmerend.
Landelijke Voorziening	

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 73780/4
Ingeschreven op	13-08-2018 om 09:00
Naam gerechtigde	De heer John Jeffrey van der Weijden
Geboren	11-02-1992
te	ZAANSTAD
Geboorteland	Nederland
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)