

Verkennd bodemonderzoek
ter plaatse van de
Stationsweg 38b te Zuidlaren

Opdrachtgever:
Projectcode:
Datum:
Status:

Amgro Vastgoed en Ontwikkeling
11302
28 januari 2020
definitief

Opdrachtgever: Amgro Vastgoed en Ontwikkeling
Contactpersoon: [REDACTED]
Titel: Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van de
Stationsweg 38b te Zuidlaren
Projectcode: 11302
Publicatiedatum: 28 januari 2020
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	7
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	10
4.2.1. Toetsingscriteria	10
4.2.2. Toetsingsresultaten	10
4.2.3. Beschrijving verontreinigings situatie	11
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12

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

1. INLEIDING

In verband met de voorgenomen verbouw is, in opdracht van Amgro Vastgoed en Ontwikkeling, door ASMA BV een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van de Stationsweg 38b te Zuidlaren. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 200 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 20 december 2019. Voor de uitvoering van de veldwerkzaamheden is aangesloten bij de van toepassing zijnde protocollen 2001 en 2002.

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

In dit rapport worden achtereenvolgens behandeld:

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

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemene gegevens

2.1.1. onderzoekslocatie

Eigenaar:	
Gebruiker:	kledingwinkel
Adres:	Stationsweg 38b
Plaats:	Zuidlaren
Gemeente:	Tynaarlo
Provincie:	Drenthe
Kadastrale gemeente:	Zuidlaren
Kadastrale sectie:	G
Kadastraal nummer:	2433
RD-coördinaten:	X 241699 / Y 568008
Oppervlakte perceel (m²):	482
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²):	200

2.1.2. opdrachtgever

Opdrachtgever:	Amgro Vastgoed en Ontwikkeling
Contactpersoon:	
Adres:	Jordaan 34
Postcode:	2151 PD
Woonplaats:	Laren

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	nee				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	
	4. (half)verhardingslagen	nee				1, 4	

te verzamelen informatie	aan- wezig	periode (vanaf 1900)	(deel)- locatie bekend	aanvullende informatie	bron	UBI-code (indien van toepassing)
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 20 december 2019 blijkt dat op de locatie geen (potentieel) bodembedreigende activiteiten plaatsvinden. Op de locatie is een kledingwinkel aanwezig. Het onderzoeksterrein betreft een parkeerterrein achter de winkel.

2.3. Historische situatie

Volgens historisch kaartmateriaal was tot het midden van de twintigste eeuw de locatie in gebruik als bos. Daarna is de bebouwing gerealiseerd. Volgens BAG-viewer is de bebouwing reeds in het jaar 1911 gerealiseerd.

2.4. Voorgaande onderzoeken

Op de locatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken verricht.

2.5. Toekomstige situatie

In de nabije toekomst wordt de winkel uitgebreid.

2.6. Bodemopbouw en geohydrologie

Met behulp van de Grondwaterkaart van Nederland (kaartblad 12E), RGD-boring B12E0148 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	fijn zand	-	deklaag, formatie van Bortel
2-5	leem	-	deklaag, formatie van Bortel
5-5,5	grind	-	1e watervoerende pakket, formatie van Peelo
5,5-20	fijn zand	-	1e watervoerende pakket, formatie van Peelo

Het maaiveld ligt op een hoogte van ongeveer 8,5 m+NAP. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Er is sprake van een potentieel inrijingsgebied. De stromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is oost-noordoost 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 200 m². Ter plaatse van het terrein zijn in totaal vier handboringen (1 t/m 4) verricht, die allen zijn doorgezet tot ten minste 0,5 m-mv. De boringen 1 en 2 zijn doorgezet tot minimaal 2,0 m-mv. Voor de monsternamen van het grondwater is boring 1 doorgezet tot 5,5 m-mv. Grondwater werd binnen deze diepte niet aangetroffen, derhalve is geen peilbuis geplaatst.

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

3.3. Monsternamen 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: 4-50, 02: 4-40, 03: 4-50, 04: 4-20	-	NEN5740 STAP (1)
MMog1	01: 50-80, 02: 40-70	-	NEN5740 STAP

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

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 minimaal 5,5 m-mv uit afwisselde zand- en lemlagen.

De grondwaterstand werd tijdens het veldwerk niet aangetroffen.

Bij de boringen is de bodem beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Tijdens het veldwerk zijn in de opgeboorde grond geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Ook zijn geen afwijkende geuren en/of kleuren waargenomen.

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.

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:

4. overschrijdingstabel grond

(meng) bijmenging monster		$T_{index} > 0$	$T_{index} > 0,5$	$T_{index} > 1$
MMbg1	- PAK (0,16)	-	-	-
MMog1	- zink (0,12), lood (0,067), PAK (0,0034)	-	-	-

4.2.3. Beschrijving verontreinigings situatie

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster MMbg1 van de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan PAK is aangetoond. In het mengmonster MMog1 van de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan zink, lood en PAK aangetoond. De verhoogde gehalten zijn vermoedelijk het gevolg van de jarenlange menselijk activiteiten op en rond de locatie.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In verband met de voorgenomen verbouw is, in opdracht van Amgro Vastgoed en Ontwikkeling, door ASMA BV een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van de Stationsweg 38b te Zuidlaren. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 200 m².

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

Zowel het maaiveld ter plaatse van de verrichte boringen als de opgeboorde grond is zintuiglijk geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld en in de grond, 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 een licht verhoogd gehalte aan PAK is aangetoond. In de ondergrond zijn matig verhoogde gehalten aan zink, lood en PAK aangetoond.

Grondwater is niet aangetroffen binnen 5,5m-mv..

De verhoogde gehalten vormen 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 is niet nodig.

De milieuhygiënische kwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw/verbouw.

Bijlage 1

11302

Legenda

-  Aqualaren
-  Bakker Mr R W P
-  Belangenvereniging Vrijwillige Brandweer Zuidlaren
-  Bodewes Huisarts
-  Broekveldt bv
-  De Boezemvriend
-  Element 1
-  Element 2
-  Element 3
-  Element 4
-  Element 5
-  Element 6
-  Element 7
-  Element 8
-  Jachthaven Meerzicht B.v.
-  Obs de Schuthoek
-  spijker-keramiek
-  Sporthal De Zwet
-  Stationsweg 38
-  Vijftig Bunder
-  Z.F.C. Zuidlaren

Google Earth

© 2019 Google
© 2009 GeoBasis Delft

2 km

Bijlage 2



- peilbuis
- boring < 0.5m
- boring < 1m
- boring < 1.5m
- boring < 2m
- boring >= 2m
- inspectiegat
- sleuf
- slib
- depot
- overigen
- grens onderzoekslocatie

situatie tekening **Kadastrale kaart**

onderzoek **Zuidlaren**
projectcode **11302**
datum **14-01-2020**
paraaf
schaal **1:250 op A4**

Bijlage 3



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente Zuidlaren

Sectie G

Perceel 2433

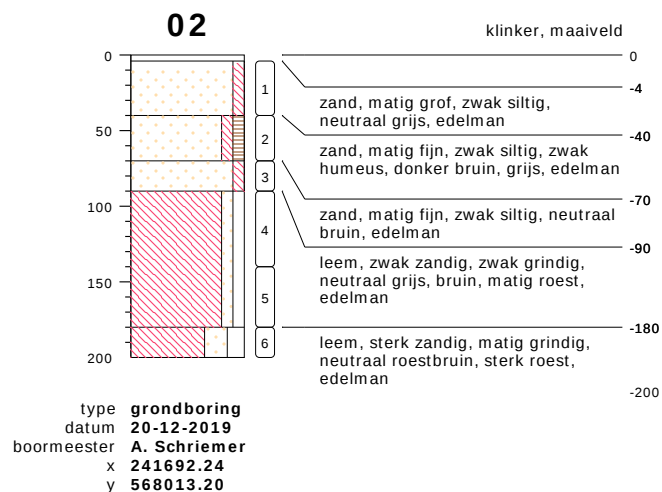
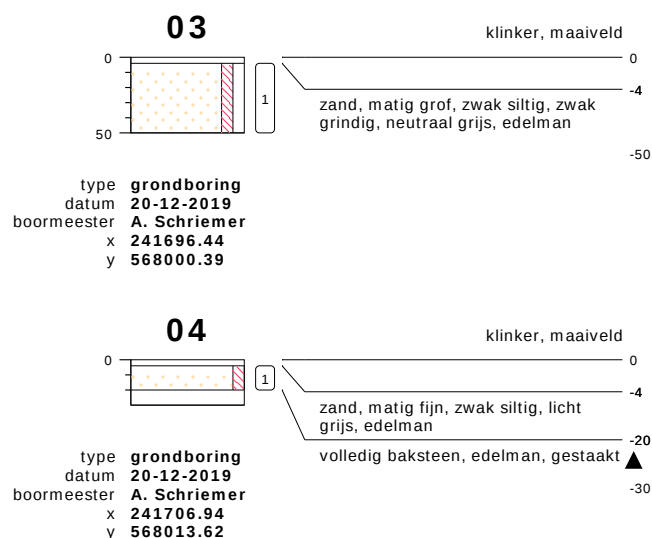
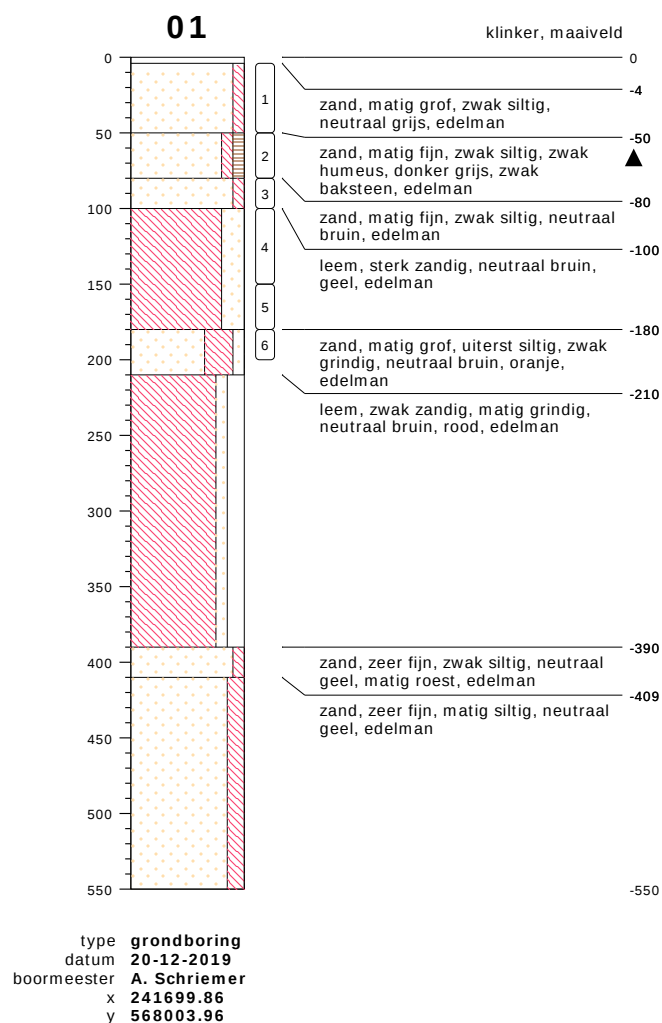
Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 28 januari 2020

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.

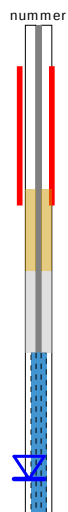
Bijlage 4



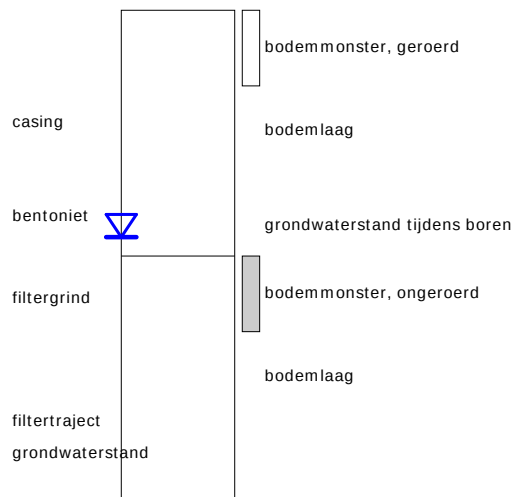
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Zuidlaren**
projectcode **11302**
datum **14-01-2020**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 2**

PEILBUIS



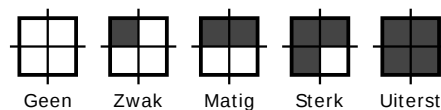
BORING



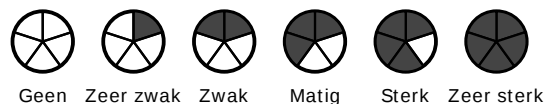
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



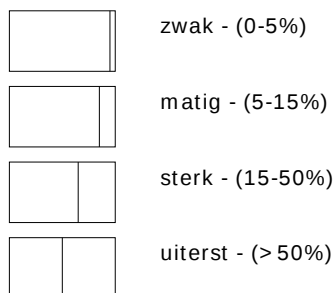
GEUR INTENISTEIT



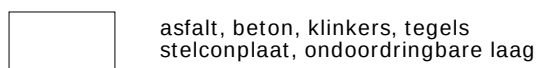
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



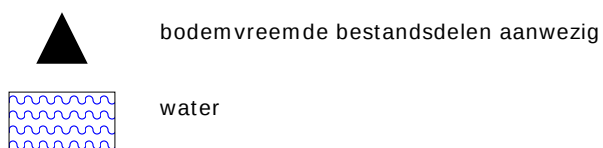
VERHARDINGEN



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

Bareveld 5

9512 SB NIEUWEDIEP

Datum 02.01.2020

Relatienr 35006240

Opdrachtnr. 909597

ANALYSERAPPORT

Opdracht 909597 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006240 Asma BV

Uw referentie 11302 Zuidlaren

Opdrachtacceptatie 23.12.19

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.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

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. Jørgen Smit, Tel. +31

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 909597 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
552449	20.12.2019	MMbg1, 01: 4-50, 02: 4-40, 03: 4-50, 04: 4-20
552454	20.12.2019	MMog1, 01: 50-80, 02: 40-70

Eenheid

552449 552454
MMbg1, 01: 4-50, 02: 4-40, 03: 4-50, 04: 4-20 MMog1, 01: 50-80, 02: 40-70

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	87,0	87,2
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	3,9
------------------	------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	<0,2 ^{xj}	1,7 ^{xj}
-------------------	------	--------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	48
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	10
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,08
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	54
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	6,4
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	20	98

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,55	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,77	0,17
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,92	0,22
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,61	0,15
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,39	0,089
S Chryseen	mg/kg Ds	0,77	0,16
S Fenanthreen	mg/kg Ds	1,7	0,24
S Fluorantheen	mg/kg Ds	1,4	0,38
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,53	0,15
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	7,7 ^{#j}	1,6 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

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 909597 Bodem / Eluaat

Eenheid

552449

552454

MMBg1, 01: 4-50, 02: 4-40, 03: 4-50, 04: 4-20

MMBg1, 01: 50-80, 02: 40-70

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	7 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	8 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	6 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
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	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) 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.

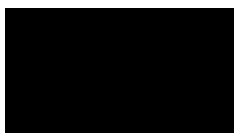
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

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

Begin van de analyses: 23.12.2019

Einde van de analyses: 02.01.2020

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



AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/5

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

Opdracht 909597 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 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)

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

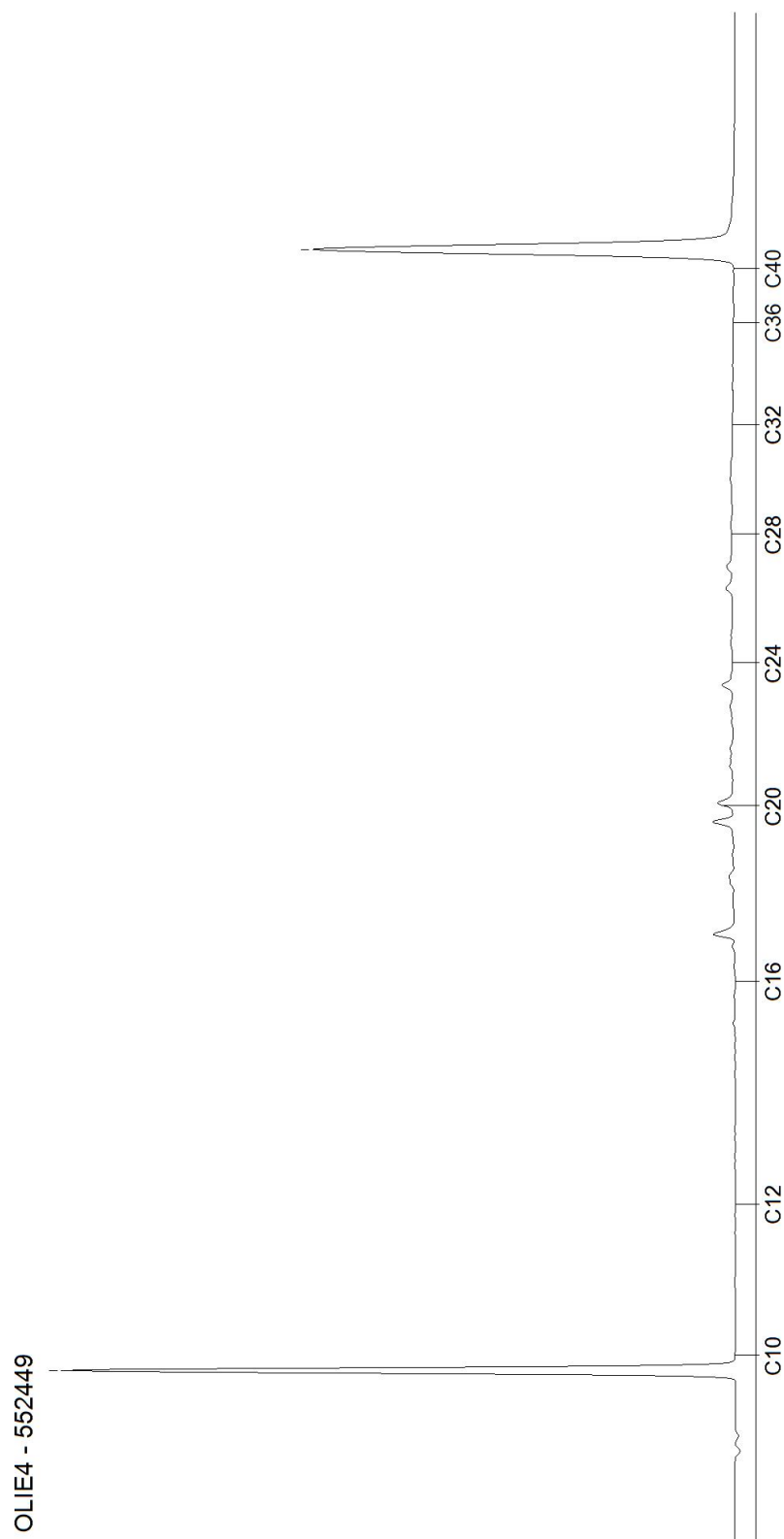
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

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. 909597, Analysis No. 552449, created at 02.01.2020 06:03:41

Monsteromschrijving: MMbg1, 01: 4-50, 02: 4-40, 03: 4-50, 04: 4-20

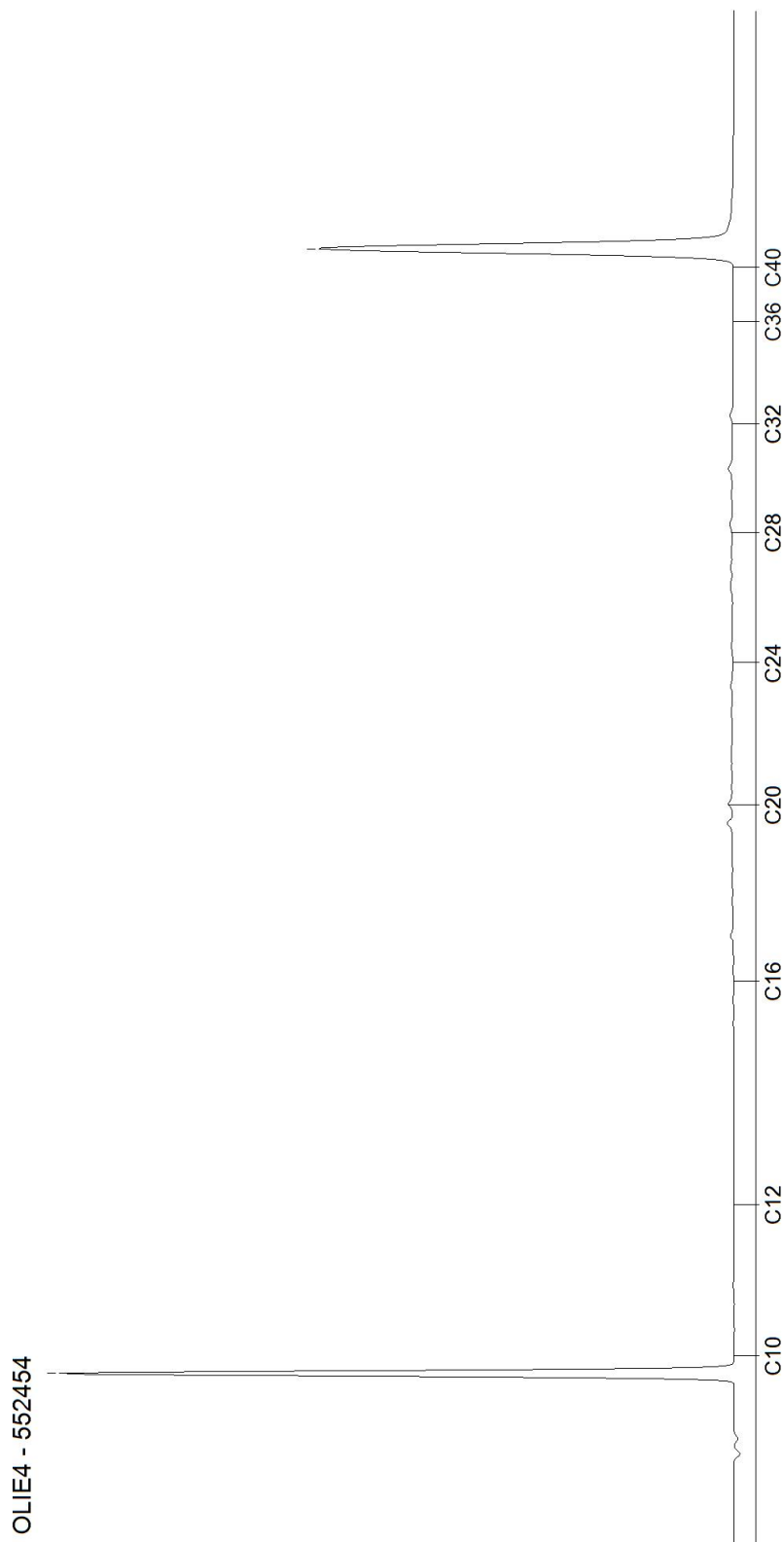


AL-West B.V.

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. 909597, Analysis No. 552454, created at 02.01.2020 06:03:41

Monsteromschrijving: MMog1, 01: 50-80, 02: 40-70



Blad 2 van 2

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	909597
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	11302 Zuidlaren
Datum binnenkomst	23.12.2019
Rapportagedatum	02.01.2020
CRM	Jørgen Smit

Monster	
Analysenummer	552449
Monsteromschrijving	MMbg1, 01: 4-50, 02: 4-40, 03: 4-50, 04: 4-20
Datum monstername	20.12.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	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	< 1	% Ds	0,7	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	20	mg/kg Ds	47,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,53	mg/kg Ds	0,53	mg/kg		N				
Chryseen	0,77	mg/kg Ds	0,77	mg/kg		N				
Fenanthreen	1,7	mg/kg Ds	1,7	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,77	mg/kg Ds	0,77	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,39	mg/kg Ds	0,39	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,61	mg/kg Ds	0,61	mg/kg		N				
Anthraceen	0,55	mg/kg Ds	0,55	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,92	mg/kg Ds	0,92	mg/kg		N				
Fluorantheen	1,4	mg/kg Ds	1,4	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	7	mg/kg Ds	35	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	8	mg/kg Ds	40	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	6	mg/kg Ds	30	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			7,67	mg/kg	Industrie	N	1,5	40	0,16	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	552454
Monsteromschrijving	MMog1, 01: 50-80, 02: 40-70
Datum monstername	20.12.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,9	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	3,9	% Ds	3,9	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,08	mg/kg Ds	0,11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	48	mg/kg Ds	150	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	3	mg/kg Ds	8,73	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	98	mg/kg Ds	212	mg/kg	Industrie	N	140	720	0,12	> AW en <= T
Nikkel (Ni)	6,4	mg/kg Ds	16,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	54	mg/kg Ds	82,1	mg/kg	Wonen	N	50	530	0,067	> AW en <= T
Koper (Cu)	10	mg/kg Ds	19,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,15	mg/kg Ds	0,15	mg/kg		N				
Chryseen	0,16	mg/kg Ds	0,16	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,24	mg/kg Ds	0,24	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,17	mg/kg Ds	0,17	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,089	mg/kg Ds	0,089	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,15	mg/kg Ds	0,15	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,22	mg/kg Ds	0,22	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,38	mg/kg Ds	0,38	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,63	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,0034	> AW en <= T
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	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

Bijlage 7

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Zuidlaren G 2433
	Kadastrale objectidentificatie : 057590243370000
Locaties	Stationsweg 38 b 9471 GS Zuidlaren Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen
	Stationsweg 40 9471 GS Zuidlaren Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen
	Stationsweg 40 1 9471 GS Zuidlaren
Kadastrale grootte	482 m ²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	241699 - 568008
Omschrijving	Bedrijvigheid (kantoor)
Koopsom	
Koopjaar	2009

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)	
Aandeel	1/2
Afkomstig uit stuk	Hyp4 57036/189
Ingeschreven op	17-08-2009 om 09:00
Naam gerechtigde	
Adres	 
Geboren	 te 
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)



BETREFT

Zuidlaren G 2433

UW REFERENTIE

11302

GELEVERD OP

28-01-2020 - 12:01

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11053006046

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

27-01-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

27-01-2020 - 14:59

BLAD

2 van 2

1 Eigendom (recht van)**Aandeel** 1/2**Afkomstig uit stuk** [Hyp4 57036/189](#)**Ingeschreven op** 17-08-2009 om 09:00**Naam gerechtigde** [REDACTED]**Adres** [REDACTED]
[REDACTED]**Geboren** [REDACTED]**te** [REDACTED]**Geboorteland** Nederland

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

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