

Verkennd bodemonderzoek
ter plaatse van
Bosch 7 te St Annaparochie

Opdrachtgever:
Projectcode:
Datum:
Status:

RO Advies
11339
8 februari 2021
definitief

Opdrachtgever: RO Advies
Contactpersoon: de heer D. Bethlehem
Titel: Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van Bosch 7 te
St Annaparochie
Projectcode: 11339
Publicatiedatum: 8 februari 2021
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	11
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 nieuwbouw is, in opdracht van RO Advies, door ASMA BV een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van Bosch 7 te St Annaparochie. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 400 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 18 januari 2021. 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:	de heer J.G. Brakelé
Gebruiker:	zie eigenaar
Adres:	Bosch 7
Plaats:	St. Annaparochie
Gemeente:	Waadhoeke
Provincie:	Fryslân
Kadastrale gemeente:	Sint Anna Parochie
Kadastrale sectie:	A
Kadastraal nummer:	3629
RD-coördinaten:	X 172643 / Y 588155
Oppervlakte perceel (m²):	2965
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²):	400

2.1.2. opdrachtgever

Opdrachtgever:	RO Advies
Contactpersoon:	de heer D. Bethlehem
Adres:	Hunzedal 43
Postcode:	9531 GB
Woonplaats:	Borger

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	ja				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	ja				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	nee		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 18 januari 2021 blijkt dat op de locatie geen (potentieel) bodembedreigende activiteiten plaatsvinden. Het terrein is in gebruik als weiland.

2.3. Historische situatie

De locatie is sinds het eerst beschikbare kaartmateriaal (rond het jaar 1850) in gebruik als landbouwgrond. De woning aan nummer 7 is reeds aanwezig.

2.4. Voorgaande onderzoeken

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

2.5. Toekomstige situatie

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

2.6. Bodemopbouw en geohydrologie

Met behulp van de Grondwaterkaart van Nederland (kaartblad 05F), RGD-boring B05F0014 is de bodemopbouw in de omgeving van de locatie geohydrologisch geschematiseerd. Deze is opgenomen in tabel 2.

Tabel:

2. globale bodemopbouw

traject (m-mv)	samenstelling	bijmenging	pakket
0-1,5	klei	-	deklaag, formatie van Naaldwijk
1,5-5	fijn zand	siltig	1e watervoerende pakket, formatie van Naaldwijk
5-12	grof zand	-	1e watervoerende pakket, formatie van Naaldwijk

Het maaiveld ligt op een hoogte van ongeveer 0,9 m+NAP. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Er is sprake van een potentieel inzijgingsgebied. De stromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is vermoedelijk zuidwestelijk 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 400 m². Ter plaatse van het terrein zijn in totaal vier handboringen (01 t/m 04) verricht, die allen zijn doorgezet tot ten minste 0,5 m-mv. De boringen 01 en 04 zijn doorgezet tot minimaal 1,0 m-mv. Voor de monsternamen van het grondwater is boring 01 doorgezet tot 3,0 m-mv en afgewerkt met een peilbuis (filterstelling 2,0-3,0 m-mv).

De positionering van de boringen en peilbuizen 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: 0-40, 03: 0-40, 04: 0-40	baksteen (sporen)	NEN5740 STAP (1)
MMog1	01: 40-60, 01: 60-110, 01: 110-160, 04: 40-60, 04: 60-100	-	NEN5740 STAP
grondwater			
pb1	01-1: 200-300		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), polychloorbifenylnyl (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 (VOC), vluchtige aromaten (BTEXN) en minerale olie (koolwaterstoffractie C10-C40)

Het grondwater uit peilbuis pb1 is bemonsterd op 27 januari 2021. Tijdens de monsternamen is in het veld de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (Ec), temperatuur en troebelheid van het grondwater bepaald.

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

4. RESULTATEN

4.1. Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

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

De bodem ter plaatse bestaat tot minimaal 3,0 m-mv uit matig fijn zand.

De grondwaterstand werd tijdens het veldwerk aangetroffen op een diepte van ongeveer 0,9 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
01	3,0	0,0-0,4	baksteen (sporen)
02	0,5	0,2-0,5	baksteen (sterk) (oprit)
03	0,5	0,0-0,4	baksteen (sporen)
04	1,0	0,0-0,4	baksteen (sporen)

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

Tabel:

5. meetgegevens grondwater

peilbuis	filter (m-mv)	waterstand (m-mv)	toestroming	afgepompt (l)	geleidbaarheid	troebelheid (NTU)	zuurgraad (pH)
pb1	2,0-3,0	0,80	goed	4	1111	35,56	7,62

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	baksteen (sporen)	kwik, lood, koper	-	-	-
MMog1	-	-	-	-	-

Tabel:

7. overschrijdingstabel grondwater

peilbuis	filterstelling		$T_{\text{index}} > 0$	$T_{\text{index}} > 0,5$	$T_{\text{index}} > 1$
pb1	2,0-3,0	barium	-	-	-

4.2.3. Beschrijving verontreinigings situatie

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster MMbg1 van de bovengrond licht verhoogde gehalten aan minerale kwik, lood en koper zijn aangetoond. De verhoogde gehalten worden vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van baksteen in de separate monsters.

In het mengmonster van de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

In het grondwatermonster uit peilbuis pb1 is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond. De aanwezigheid van barium heeft een natuurlijke oorsprong.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In verband met de voorgenomen nieuwbouw is, in opdracht van RO Advies, door ASMA BV een verkennend onderzoek naar bodemverontreiniging uitgevoerd ter plaatse van Bosch 7 te St Annaparochie. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 400 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 analysesresultaten blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan kwik, koper en lood zijn aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

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.

Bijlage 1

11339

Geef een beschrijving van je kaart.

Legenda

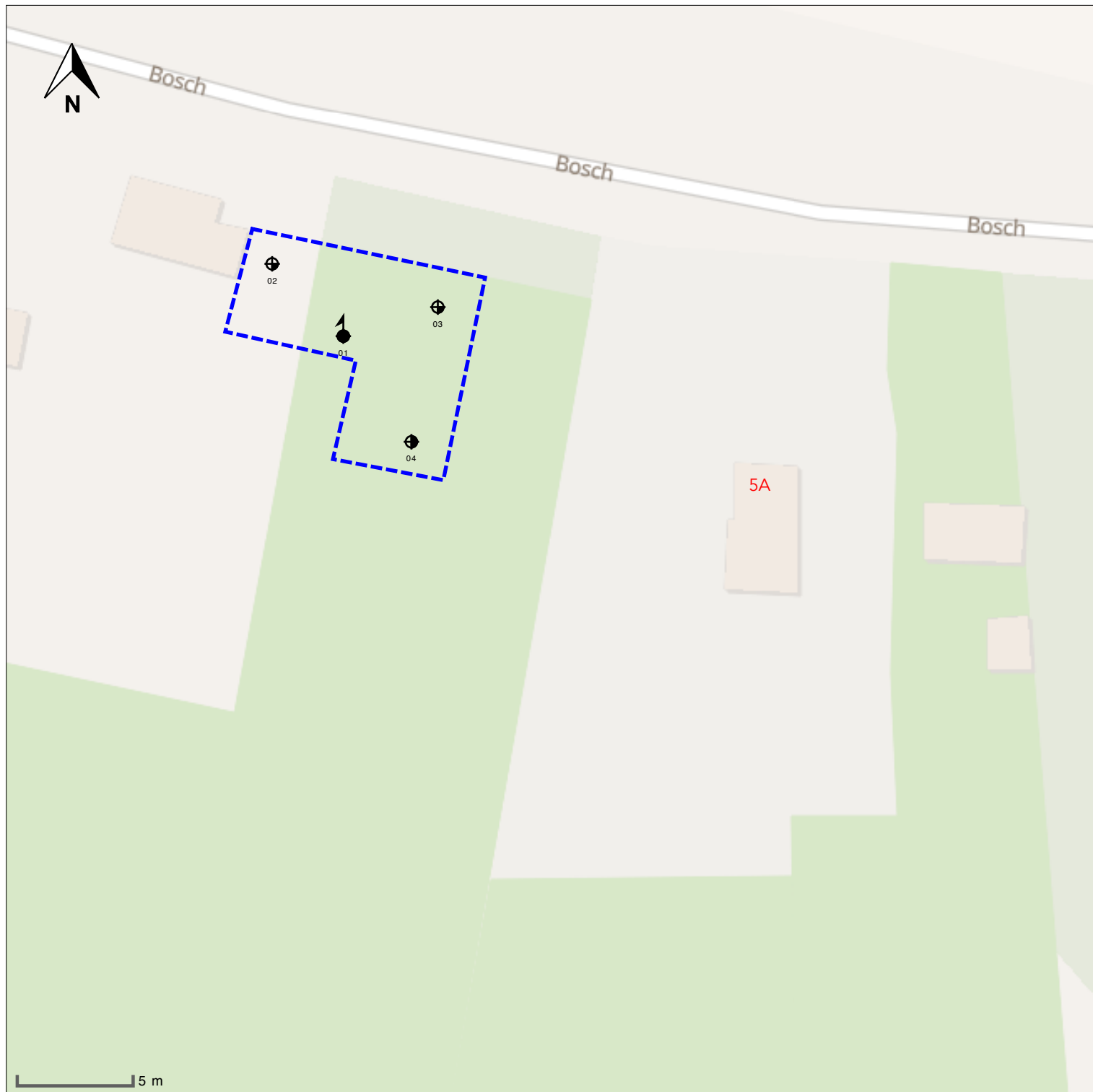
 Bosch 7

Google Earth

© 2021 Google



Bijlage 2

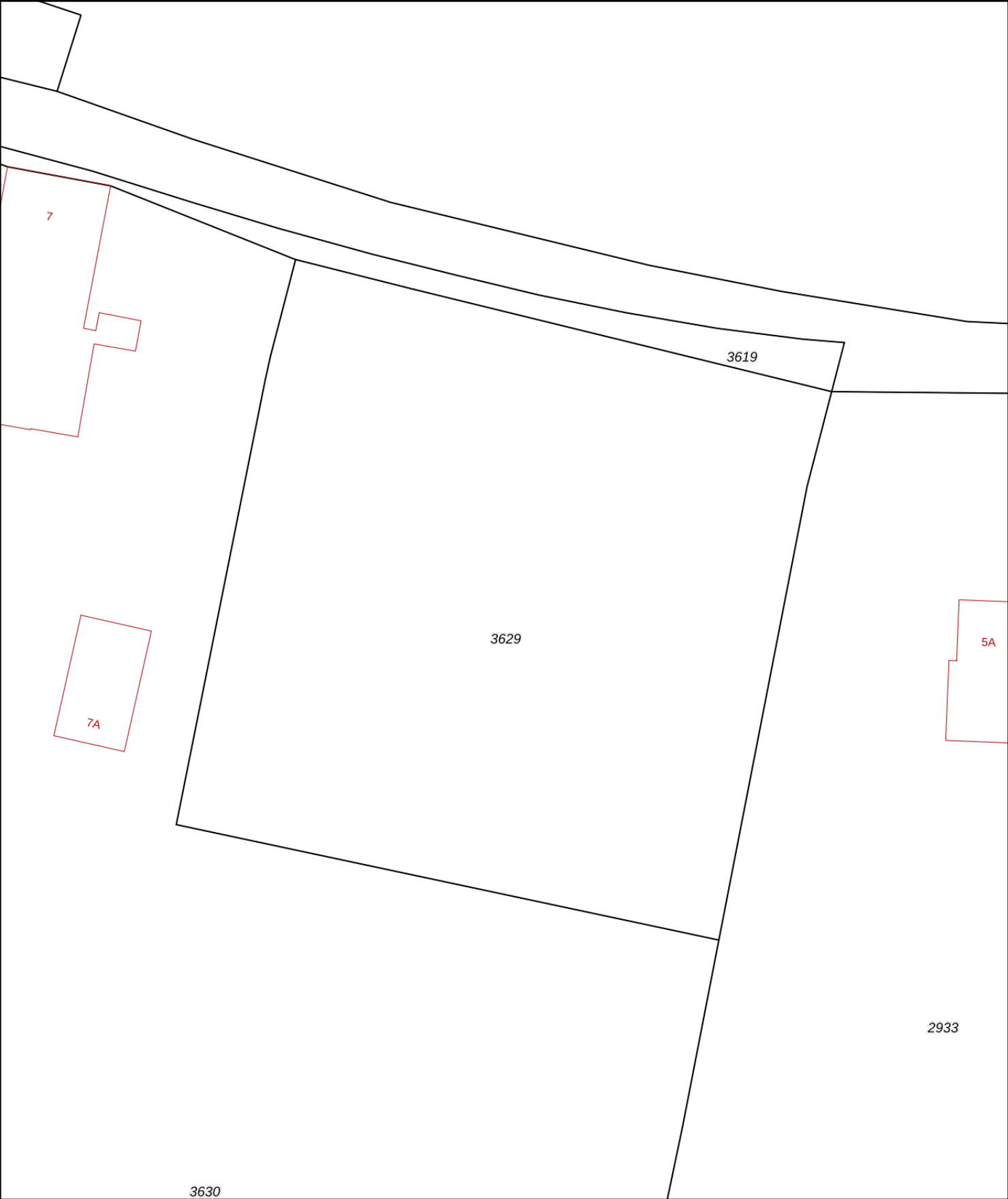


peilbuis	1
boring < 0.5m	⊕
boring < 1m	⊕
boring < 1.5m	⊕
boring < 2m	⊕
boring ≥ 2m	⊕
inspectiegat	⊕
sleuf	≡
slib	⊙
depot	△
overigen	○
grens onderzoekslocatie	---

situatie tekening **Open Basis Kaart**

onderzoek **Sint Annaparochie**
 projectcode **11339**
 datum **08-02-2021**
 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

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Sint Anna Parochie

Sectie A

Perceel 3629

kadaster



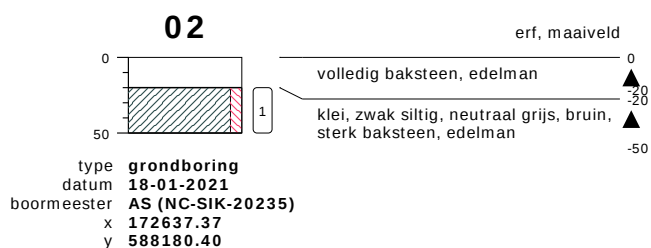
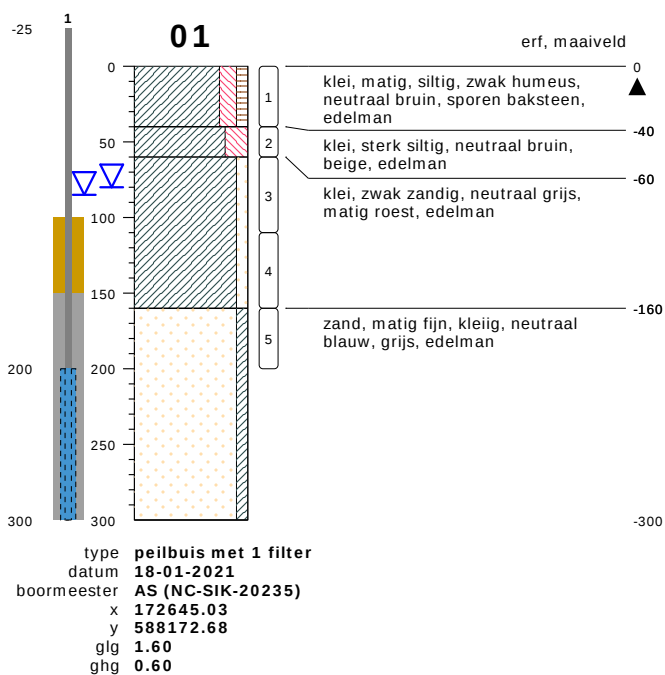
Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 8 februari 2021

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.

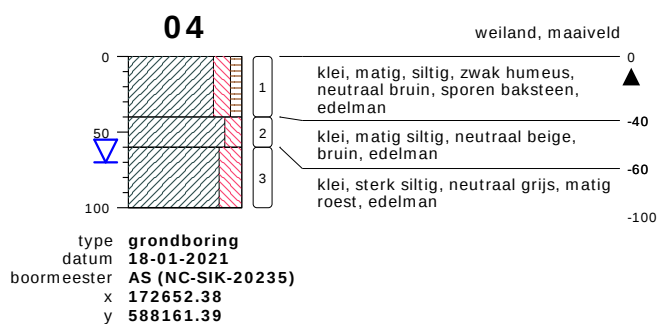
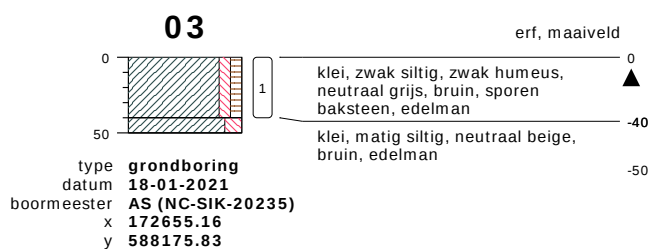
Bijlage 4



meetpunt 02
24996248

bodemprofielen schaal 1:50

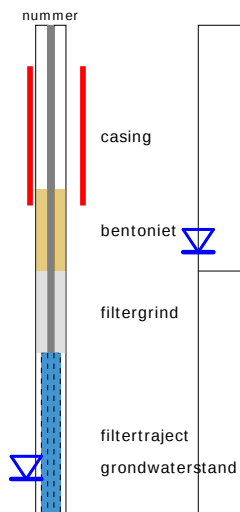
onderzoek **Sint Annaparochie**
projectcode **11339**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Sint Annaparochie**
projectcode **11339**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



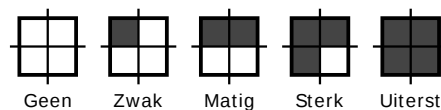
BORING



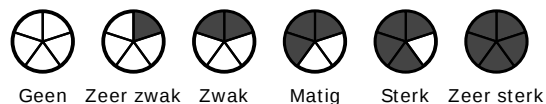
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



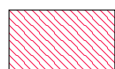
GRONDSOORTEN



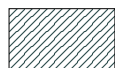
GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



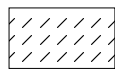
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

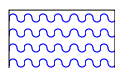
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

Bijlage 5

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Asma BV
Atze Schriemer
Bareveld 5
9512 SB NIEUWEDIEP

Datum 25.01.2021
Relatienr 35006240
Opdrachtnr. 1007671

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1007671 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006240 Asma BV
Uw referentie 11339 Sint Annaparochie
Opdrachtacceptatie 19.01.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1007671 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
314459	18.01.2021	MMbg1, 01: 0-40, 03: 0-40, 04: 0-40
314463	18.01.2021	MMog1, 01: 40-60, 01: 60-110, 01: 110-160, 04: 40-60, 04: 60-100

Eenheid

314459
MMbg1, 01: 0-40, 03: 0-40, 04: 0-40

314463
MMog1, 01: 40-60, 01: 60-110, 01: 110-160, 04: 40-60, 04: 60-100

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	81,1	77,1
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	21	24
------------------	------	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,5 ^{x)}	1,3 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	34	30
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,32	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	7,2	7,2
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	90	9,9
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,15	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	50	14
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	17	19
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	73	41

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Chryseer	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,073	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,39 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

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

Opdracht 1007671 Bodem / Eluaat**Eenheid****314459****314463**MMbg1, 01: 0-40, 03: 0-40,
04: 0-40MMbg1, 01: 40-60, 01: 60-110, 01: 110-160,
04: 40-60, 04: 60-110**Minerale olie (AS3000/AS3200)**

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010		<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.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

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: 19.01.2021

Einde van de analyses: 25.01.2021

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

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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

Opdracht 1007671 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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 (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstof fractie C10-C40 Anthraceen
Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101
PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

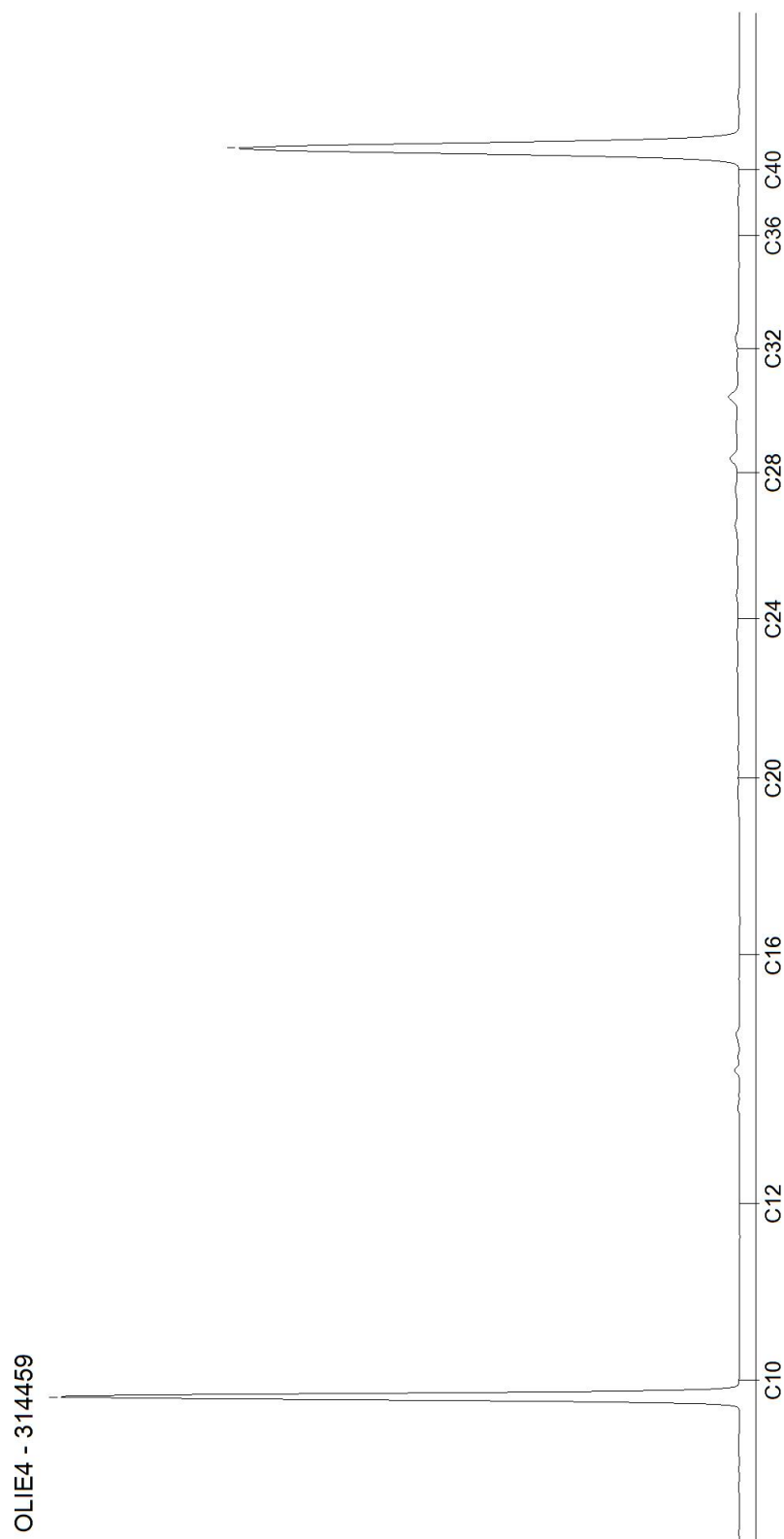
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1007671, Analysis No. 314459, created at 22.01.2021 08:38:15

Monster beschrijving: MMbg1, 01: 0-40, 03: 0-40, 04: 0-40

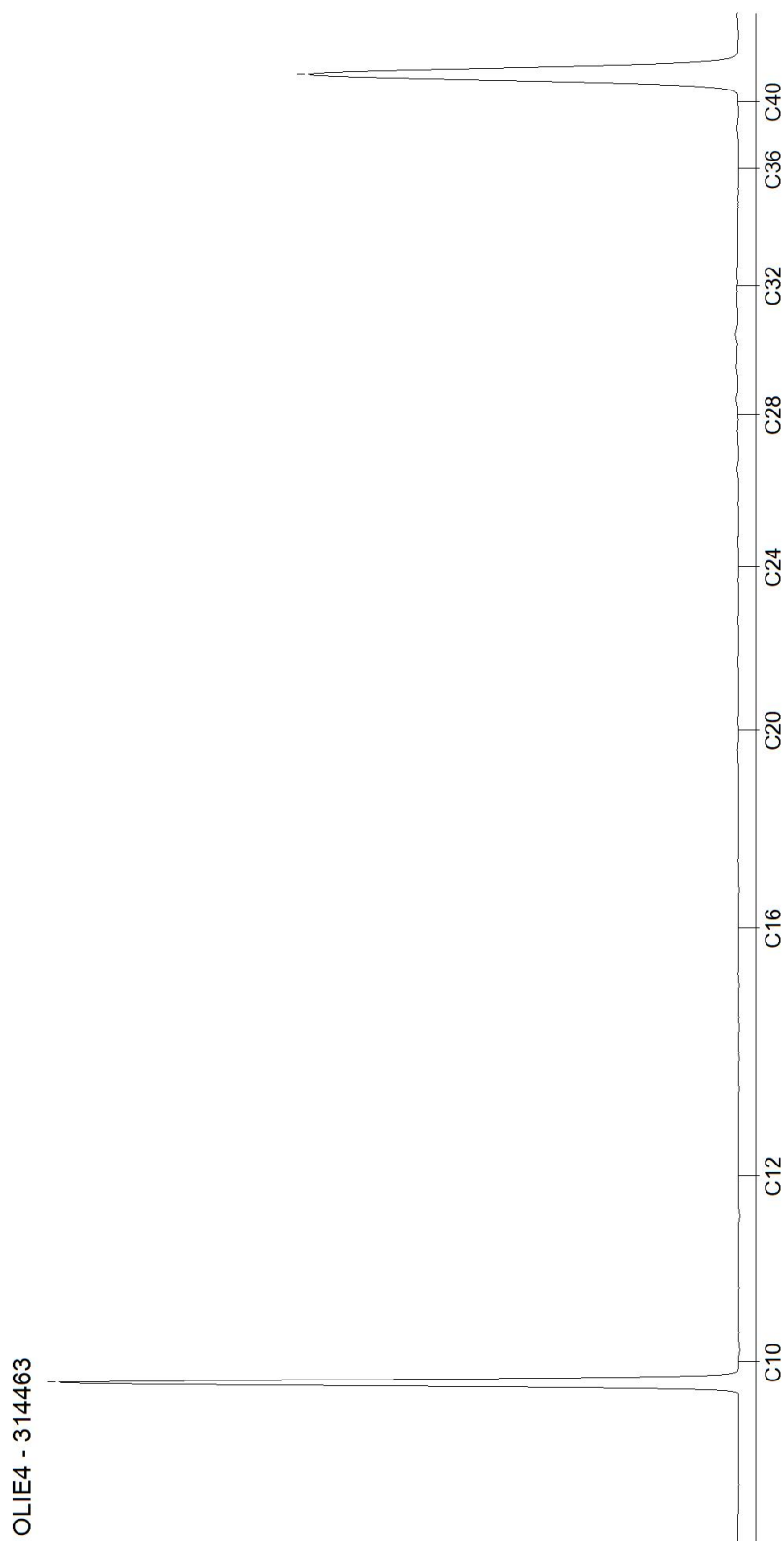


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1007671, Analysis No. 314463, created at 22.01.2021 08:38:15

Monster beschrijving: MMog1, 01: 40-60, 01: 60-110, 01: 110-160, 04: 40-60, 04: 60-100



AL-West B.V.

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

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Asma BV
 Atze Schriemer
 Bareveld 5
 9512 SB NIEUWEDIEP

Datum	04.02.2021
Relatienr	35006240
Opdrachtnr.	1011209

ANALYSERAPPORT**Opdracht 1011209 Water**

Opdrachtgever	35006240 Asma BV
Uw referentie	11339 Sint Annaparochie
Opdrachtacceptatie	01.02.21
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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. +31/570788120

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1011209 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
334726	1, 01-1: 200-300	27.01.2021	

Eenheid

334726
1, 01-1: 200-300

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	86
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	3,2
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	3,8
S Nikkel (Ni)	µg/l	3,1
S Zink (Zn)	µg/l	23

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
S ortho-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 Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som cis/trans-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
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " #) " .

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1011209 Water

Eenheid

334726

1, 01-1: 200-300

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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	5,1 ")
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	6,6 ")

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 01.02.2021

Einde van de analyses: 04.02.2021

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

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

AL-West B.V.

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

Opdracht 1011209 Water

Toegepaste methoden

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

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

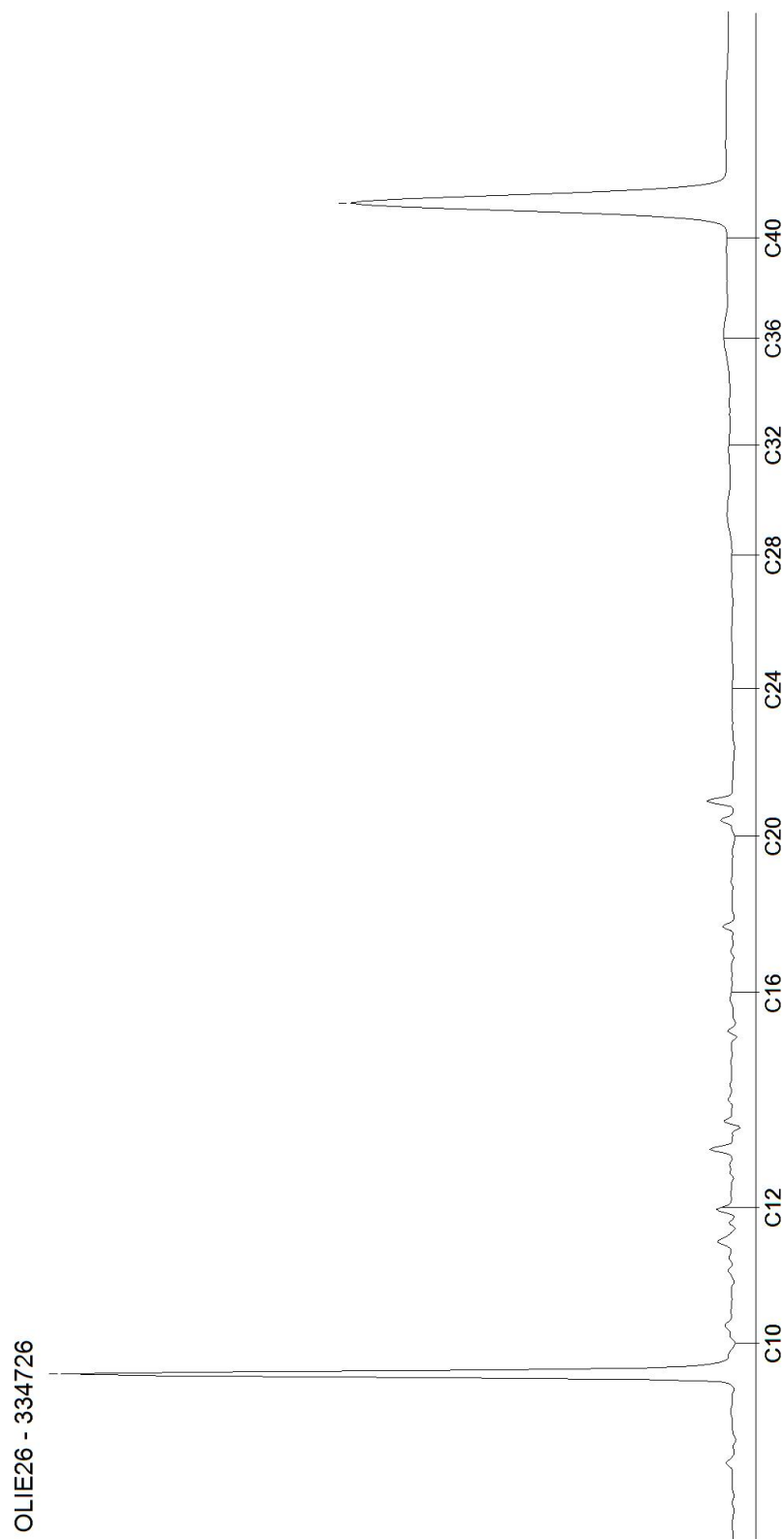
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1011209, Analysis No. 334726, created at 04.02.2021 07:06:44

Monster beschrijving: 1, 01-1: 200-300



Bijlage 6

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

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1007671
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	11339 Sint Annaparochie
Datum binnenkomst	19.01.2021
Rapportagedatum	25.01.2021
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	314459
Monsteromschrijving	MMbg1, 01: 0-40, 03: 0-40, 04: 0-40
Datum monstername	18.01.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	21	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	21	% Ds	21	%		N				
Cadmium (Cd)	0,32	mg/kg Ds	0,42	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,15	mg/kg Ds	0,16	mg/kg	Wonen	N	0,15	36	0	> AW en <= T
Barium (Ba)	34	mg/kg Ds	39	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	7,2	mg/kg Ds	8,22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	73	mg/kg Ds	87,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	17	mg/kg Ds	19,2	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)	50	mg/kg Ds	57,8	mg/kg	Wonen	N	50	530	0,016	> AW en <= T
Koper (Cu)	90	mg/kg Ds	111	mg/kg	Industrie	N	40	190	0,47	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,073	mg/kg Ds	0,073	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	98	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	8,4	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	8,4	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	11,2	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			19,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,39	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	314463
Monsteromschrijving	MMog1, 01: 40-60, 01: 60-110, 01: 110-160, 04: 40-60, 04: 60-100
Datum monstername	18.01.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	24	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan 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	24	% Ds	24	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,18	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,037	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	30	mg/kg Ds	31	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	7,2	mg/kg Ds	7,43	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	41	mg/kg Ds	45,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	19	mg/kg Ds	19,6	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)	14	mg/kg Ds	15,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	9,9	mg/kg Ds	11,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	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)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
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

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1011209
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	11339 Sint Annaparochie
Datum binnenkomst	01.02.2021
Rapportagedatum	04.02.2021
CRM	Jørgen Smit

Monster	
Analysenummer	334726
Monsteromschrijving	1, 01-1: 200-300
Datum monstername	27.01.2021
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	3,8	µg/l	3,8	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Koper (Cu)	3,2	µg/l	3,2	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	3,1	µg/l	3,1	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Zink (Zn)	23	µg/l	23	ug/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= SW
Barium (Ba)	86	µg/l	86	ug/l	> Streefwaarde	N	50	625	0,063	> SW en <= T
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-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				
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				

Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	5,1	µg/l	5,1	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	6,6	µg/l	6,6	ug/l		N				
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-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 dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-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 [Sint Anna Parochie A 3629](#)

Kadastrale objectidentificatie : 046920362970000

Kadastrale grootte 2.965 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 172643 - 588155

Ontstaan uit [Sint Anna Parochie A 3628](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Wet algemene bepalingen omgevingsrecht: Oplegging last onder bestuursdwang en/of
Basisregistratie Kadaster dwangsom dat ook geldt voor rechtsopvolgers (in onderzoek)

Betrokken (rechts)persoon [Gemeente Waadhoeke](#)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 79747/00131](#)

Ingeschreven op 23-11-2020 om 10:11

Beperking op basis van een overheidsbesluit
(vestiging)

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 5865/1 Leeuwarden](#)

Ingeschreven op 18-12-1986

Naam gerechtigde [De heer Johannes Gerardus Brakelé](#)

Adres Bosch 7

9076 AJ ST.-ANNAPAROCHIE

Geboren 08-06-1951

te HAARLEM

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)