BAKKER MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

Industrieweg 77
5145 PD Waalwijk
Tel: 06-51583837
Email: o.bakker4@upcmail.nl

Dhr. T. Teurlings
Erasstraat 107
5171 VL Kaatsheuvel

Waalwijk, 23 april 2022

Betreft: Bodemonderzoek Erasstraat (perceel P 1289), Kaatsheuvel

Geachte heer Teurlings,

Hierbij doe ik u de resultaten toekomen van het bodemonderzoek op bovengenoemd kadastraal perceel (P 1289), dat gelegen is ten noorden van uw perceel Erasstraat 105 te Kaatsheuvel. Het onderzoek is gevraagd door de gemeente Loon op Zand omdat de agrarische bestemming van het perceel P 1289 wijzigt in een woonbestemming.
In 2018 is door ondergetekende reeds een bodemonderzoek uitgevoerd op Erasstraat 105 en in september 2021 is het westelijke aangrenzende perceel Erasstraat 107 onderzocht door ondergetekende. Deze 3 percelen zijn alledrie in eigendom van u. het nu onderzochte perceel P 1289 heeft een oppervlakte van ca 2200 m2.

Voor het onderzoek op het graslandperceel P 1289 is aan de gemeente Loon op Zand (dhr. M. van Doorne) gevraagd of volstaan kon worden met alleen analytisch onderzoek van de bovengrond en de ondergrond en dat grondwateronderzoek achterwege zou kunnen blijven met als motivatie dat op de aangrenzende adressen 105 en 107 het grondwater al is onderzocht.. Dhr. van Doorne heeft per email op 5 april bevestigd dat er inderdaad volstaan kon worden met alleen grondonderzoek.

Historie perceel P 1289.

Het perceel heeft op basis van TOPO-tijdreis tot 100 jaar terug (en daarvoor) altijd een agrarische bestemming gehad. Er is dus nooit sprake geweest van bebouwing en er is ook geen sprake geweest van boomgaarden of kassen, waarmee de bodem niet verdacht is op OCB.

Bodemkwaliteit omgeving.

Bij de bovengenoemde bodemonderzoeken op Erasstraat 105 en 107 was de licht geroerde bovengrond rondom de bebouwing algemeen licht verontreinigd met enkele metalen en PAK, hetgeen gebruikelijk is voor oude lintbebouwingslocaties. De bovengrond op het noordelijke ongeroerde terreindeel van perceel 107 was nagenoeg schoon. De ondergrond op beide locaties was schoon en het grondwater bevatte slechts lichte verhogingen. De licht puinhoudende bovengrond op adresnummer 107 is ook onderzocht op asbest en hierbij is geen asbest aangetroffen.

Hypothese.

Op grond van de voorinformatie is voor het perceel P 1289 uitgegaan van een onverdachte locatie.

Veldwerkzaamheden.

Op maandag 4 april 2022 is het veldwerk verricht door ondergetekende onder certificaat BRL SIKB 2000 conform het protocol 2001.
Er zijn conform paragraaf 5.1 uit de NEN 5740 behorende bij een oppervlakte van 2200 m2 totaal 12 boringen verricht, waarvan 9 boringen tot 0.5 m-mv en 3 boringen tot 1.5 a 2 m-mv.

Veldwaarnemingen.

De bodem bestaat tot 0.5 m-mv uit donkerbruin matig humeus matig siltig zand en daaronder uit lichtbruin fijn zand. Rond 1.1 a 1.3 m-mv gaat deze laag over in sterk siltig zand danwel zandige leem.
De grond bevatte geen bijmengingen van puinbestanddelen, ofwel er was geen aanleiding voor onderzoek naar asbest in de bodem. Het grondwater bevond zich op 4 april 2022 op circa 1.1 m-mv.

Analyseresultaten.

2 bovengrondmengmonsters en 1 ondergrondmengmonster zijn onderzocht op het standaardpakket NEN 5740 en de bovengrond is extra onderzocht op chroom.
De analyserapporten zijn bijgevoegd als bijlage 4. Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden AW 2000 en de tussen- en interventiewaarden voor microverontreinigingen, zoals opgenomen in de Leidraad Bodembescherming. De omschrijving van deze waarden luidt als volgt:

Achtergrondwaarde AW 2000 (streefwaarde voor water)
Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, zijn veiliggesteld.

Interventiewaarde:
Deze waarde geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant kunnen verminderen. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), naar zowel de humaan- als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.
Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m3 grond of in meer dan 100 m3 grondwater sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde door een of meer parameters.

Tussenwaarde:
Voor de waarde voor nader onderzoek, de tussenwaarde genaamd, wordt het gemiddelde van de AW 2000 en de interventiewaarde gehanteerd.

De genoemde waarden zijn afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof van de grond. De berekening van deze waarden is opgenomen in bijlage 6.

Resultaten

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster alleen de overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:
> AW overschrijding achtergrondwaarde AW 2000 (lichte verontreiniging);
> T overschrijding tussenwaarde (matige verontreiniging);
> I overschrijding interventiewaarde (ernstige verontreiniging).

Grondresultaten.

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
1 t/m 6	bovengrond 0-50 cm-mv noordelijke helft	-	-	-
7 t/m 12	bovengrond 0-50 cm-mv zuidelijke helft	koper, zink	-	-
1.2+1.3+6.2+ 6.3+12.2	zandige ondergrond 50-130 cm-mv	-	-	-

Conclusies.

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

De zintuiglijk onverdachte bovengrond is in 2 mengmonsters onderzocht. De bovengrond op de noordelijke perceelshelft is geheel schoon voor alle parameters uit het standaardpakket en voor chroom. De bovengrond op de zuidelijke perceelshelft bevat alleen minimale verhogingen voor zink en koper. Dit heeft geen consequenties.

De onverdachte zandige ondergrond is geheel schoon voor alle parameters uit het standaardpakket.

Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek vormt de bodemkwaliteit geen enkele belemmering of beperking voor de voorgenomen bestemmingswijziging van de grond waarbij de agrarische bestemming wordt gewijzigd in een woonbestemming.

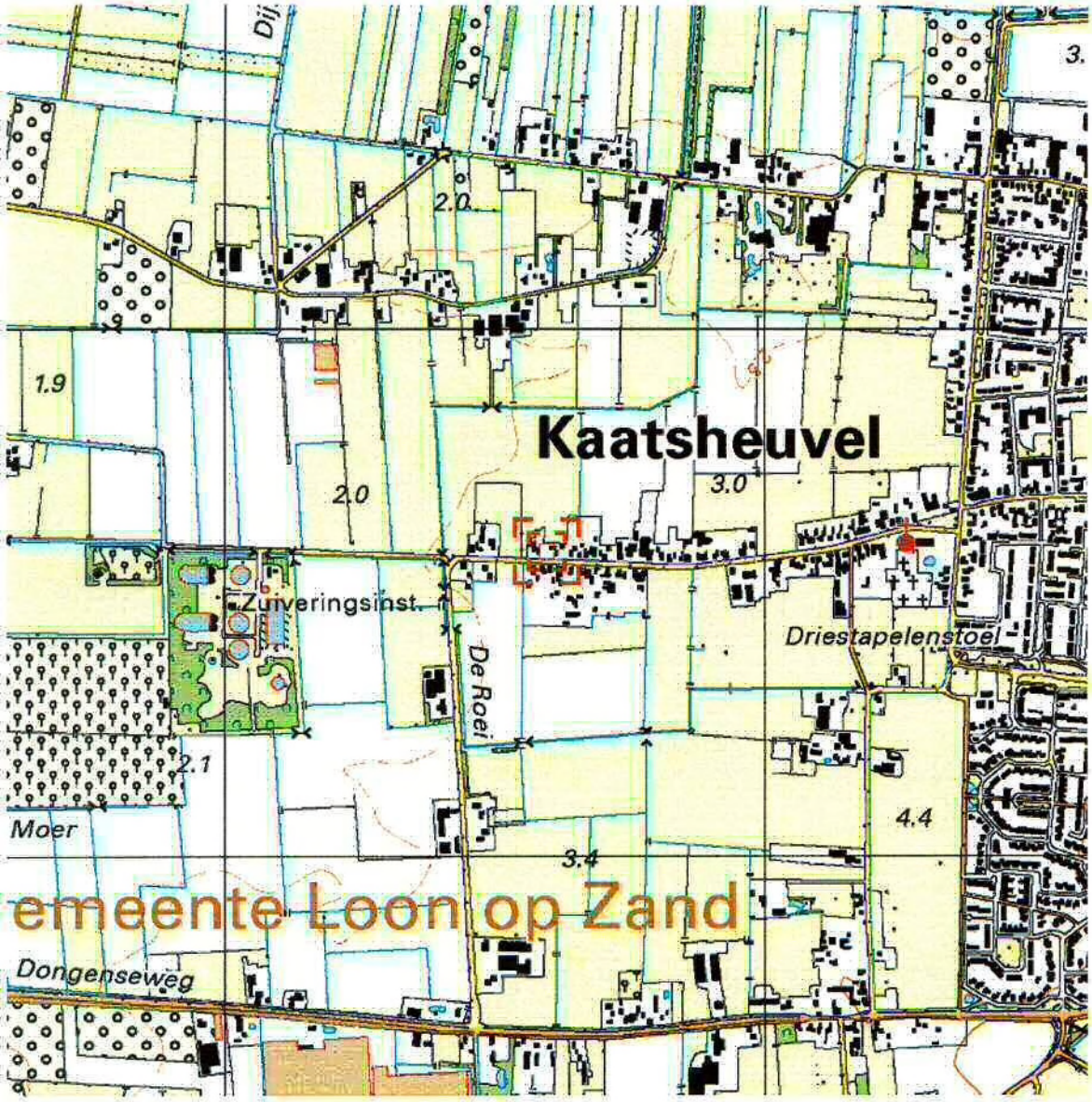
Hoogachtend,

Ing. O. Bakker.

Bijgevoegd:
1. Topografische kaart 1 : 12500
2. Situatietekening (1:500)
3. Boorstaten
4. Analyserapport AL-West 1144001
5. Toetsingstabel BOTOVA

Omgevingskaart

Klantreferentie: eras105



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object LOON OP ZAND P 428
Erasstraat 105, 5171 VL KAATSHEUVEL

CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

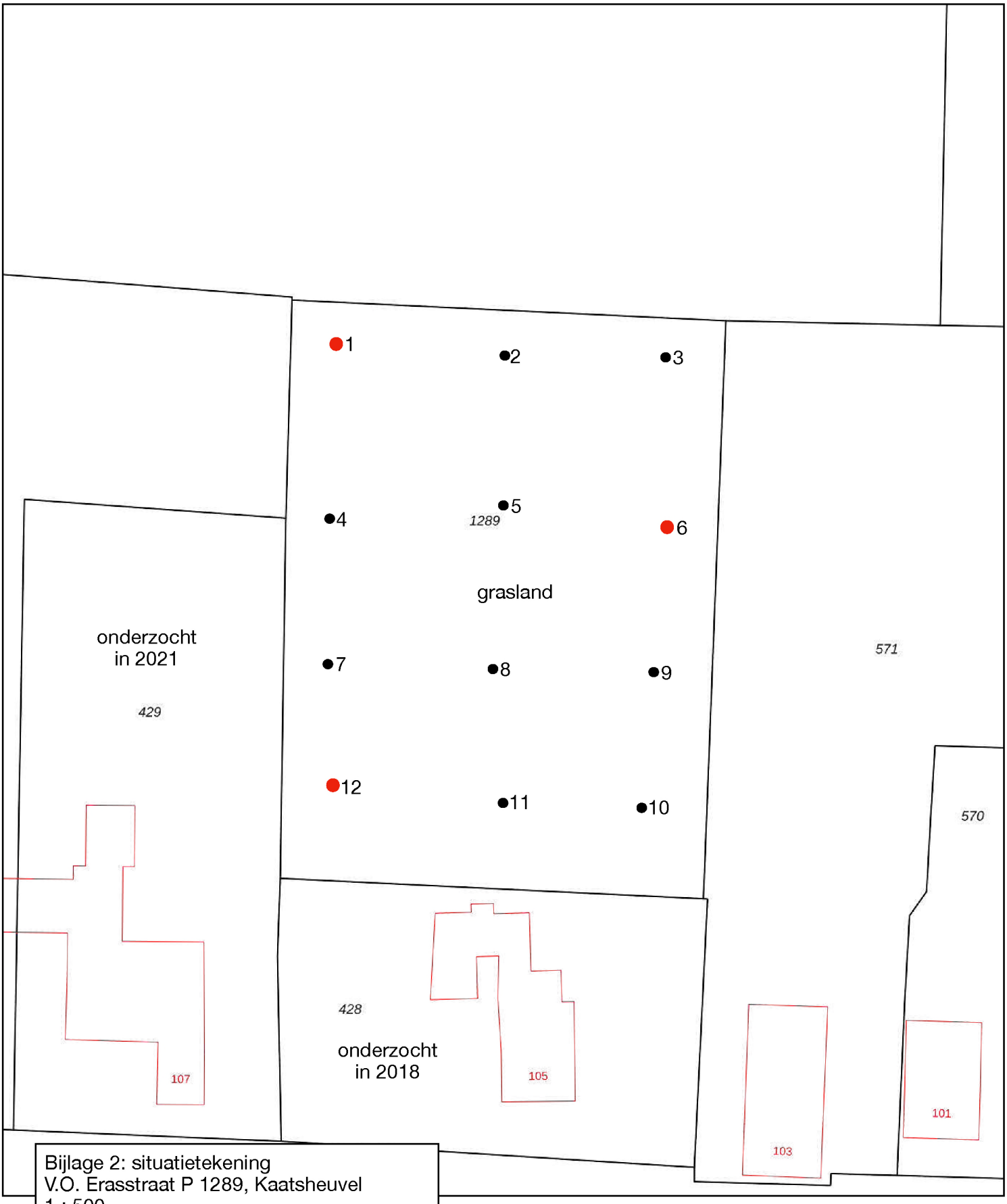
WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
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 gronddüiker
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 kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering



Bijlage 2: situatietekening
V.O. Erasstraat P 1289, Kaatsheuvel
1 : 500

- Boring tot max 0.5 m-mv
- Boring tot max 1.5-2.0 m-mv
- Peilbuis

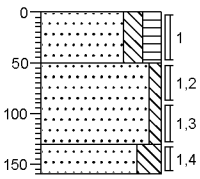
N

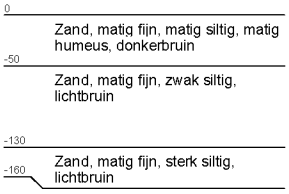
Bakker Milieuadviezen
BM 2840-2022
Get. A.F. Bakker

Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 1

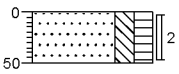
GWS:
Opmerking:

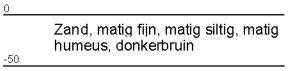




Boring: 2

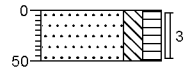
GWS:
Opmerking:

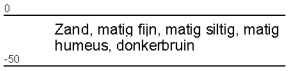




Boring: 3

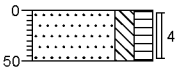
GWS:
Opmerking:

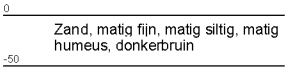




Boring: 4

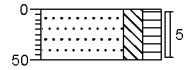
GWS:
Opmerking:

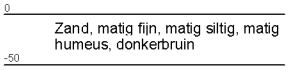




Boring: 5

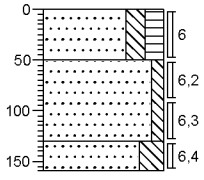
GWS:
Opmerking:

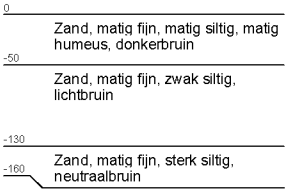




Boring: 6

GWS:
Opmerking:

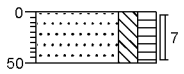




Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 7

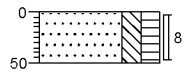
GWS:
Opmerking:



0
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 8

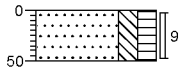
GWS:
Opmerking:



0
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 9

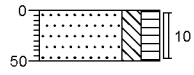
GWS:
Opmerking:



0
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 10

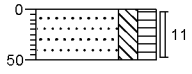
GWS:
Opmerking:



0
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 11

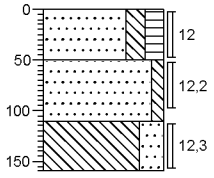
GWS:
Opmerking:



0
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 12

GWS:
Opmerking:



0
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
-110
Leem, sterk zandig, lichtgrijs
-160

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.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum	08.04.2022
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1144001

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1144001** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	2840 Erasstraat 105 KH
Opdrachtacceptatie	04.04.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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 **1144001** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
245790	04.04.2022	MIX: 1 2 3 4 5 6
245791	04.04.2022	MIX: 7 8 9 10 11 12
245792	04.04.2022	MIX: 1.2 1.3 6.2 6.3 12.2

		Eenheid	245790 MIX: 1 2 3 4 5 6		245791 MIX: 7 8 9 10 11 12		245792 MIX: 1.2 1.3 6.2 6.3 12.2	
Algemene monstervoorbehandeling								
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++		++	
S	Droge stof	%	84,8		83,8		88,8	
Fracties (sedigraaf)								
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,8		3,7		--	
Klassiek Chemische Analyses								
S	Organische stof	% Ds	4,8		4,7		--	
Voorbehandeling metalen analyse								
S	Koningswater ontsluiting		++		++		++	
Metalen (AS3000)								
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20		50		<20	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,22		0,34		<0,20	
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	<10		15		--	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0		<3,0		<3,0	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	14		25		<5,0	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,07		<0,05		<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	20		33		<10	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5		<1,5		<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0		7,9		<4,0	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	32		70		<20	
PAK (AS3000)								
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,063		0,19		<0,050	
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,38	#)	0,51	#)	0,35	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)								
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35		<35		<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)	<3	*)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-18190101-NL-P2

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 **1144001** Bodem / Eluaat

	Eenheid	245790 MIX: 1 2 3 4 5 6		245791 MIX: 7 8 9 10 11 12		245792 MIX: 1 2 13 6 2 6 3 12 2	
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)	<3	*)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	*)	<4	*)	<4	*)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)	<5	*)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	*)	6	*)	<5	*)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	*)	9	*)	<5	*)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)	<5	*)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)	<5	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0049	#)	0,0049	#)	0,0049	#)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

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

Opmerking monster(s)
245790: MIX: 1 2 3 4 5 6
245791: MIX: 7 8 9 10 11 12
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 05.04.2022
Einde van de analyses: 08.04.2022

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

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

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-18190101-NL-P3

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 **1144001** Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)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 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL

TESTING RvA L 005

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	1144001
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2840 Erasstraat 105 KH
Datum binnenkomst	04.04.2022
Rapportagedatum	08.04.2022
CRM	Dhr. Peter Wijers

AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	245790
Monsteromschrijving	MIX: 1 2 3 4 5 6
Datum monstername	2022-04-04 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	84,8	%	84,8	%							
Fractie < 2 µm	2,8	% Ds	2,8	%							
Cadmium (Cd)	0,22	mg/kg Ds	0,33	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	32	mg/kg Ds	68,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Chroom (Cr)	< 10	mg/kg Ds	12,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	55	62	180	180	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	7,66	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	20	mg/kg Ds	29,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	14	mg/kg Ds	25,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	6,79	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	49,3	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,07	mg/kg Ds	0,097	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluoranthee	0,063	mg/kg Ds	0,063	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	51	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,38	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	4,38	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	5,83	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	7,29	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	7,29	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	7,29	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	7,29	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	7,29	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg							

PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg							
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			10,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	245791
Monsteromschrijving	MIX: 7 8 9 10 11 12
Datum monstername	2022-04-04 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	83,8	%	83,8	%							
Fractie < 2 µm	3,7	% Ds	3,7	%							
Cadmium (Cd)	0,34	mg/kg Ds	0,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	70	mg/kg Ds	144	mg/kg	Wonen	140	200	720	720	0,0069	> AW en <= T
Chroom (Cr)	15	mg/kg Ds	26,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	55	62	180	180	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	7,9	mg/kg Ds	20,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	33	mg/kg Ds	48	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	25	mg/kg Ds	44,9	mg/kg	Wonen	40	54	190	190	0,033	> AW en <= T
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	6,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	50	mg/kg Ds	160	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,048	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluoranthee	0,19	mg/kg Ds	0,19	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	52,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,47	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	4,47	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	5,96	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	6	mg/kg Ds	12,8	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	9	mg/kg Ds	19,1	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							

PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			10,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	245792
Monsteromschrijving	MIX: 1.2 1.3 6.2 6.3 12.2
Datum monstername	2022-04-04 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	88,8	%	88,8	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheer	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
som 10 polyaromati			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

koolwaterst (VROM)											
(massa)Con			2	%							
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

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