

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

Opdrachtgever:
Jonkers Advies
Weidsehei 4
5508 WR Veldhoven

Rapport

Verkennd bodemonderzoek
Mariendonkstraat 40 (ged.), Elshout

JANUARI 2023

BM/28123-2022



INHOUDSOPGAVE:

	<u>blz</u>
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	1
2. ACHTERGRONDINFORMATIE	1
2.1 Terreinsituatie en historie	1
2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie	2
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	3
3.1 Algemeen	3
3.2 Veldwerkzaamheden	3
3.3 Laboratoriumonderzoek	3
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	5
4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen	5
4.2 Analyseresultaten	5
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7

BIJLAGEN

1. Regionale situering onderzoekslocatie (1:12.500)
2. Situatieschets met boringen en peilbuis (1:500)
3. Boorstaten
4. Analyserapporten
5. Toetsingstabellen

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

In opdracht van Jonkers Advies is door Bakker Milieuadviezen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van het perceel Mariendonkstraat 40 te Elshout, kadastraal bekend gemeente Drunen, sectie K, nummers 295 en 2332 (beide ged.).

Het doel van het verkennend onderzoek is om vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het onderzoeksterrein verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen bij de voorgenomen omzetting van de huidige bedrijfswoning naar een burgerwoning.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de terreinsituatie van de onderzoekslocatie. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden. Hoofdstuk 4 geeft de resultaten van het onderzoek weer. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

NB: Bakker Milieuadviezen heeft het bodemonderzoek uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000 conform de onderliggende protocollen 2001 en 2002. Middels ondertekening van het voorliggende rapport wordt verklaard dat er geen sprake is van eigendom van het te onderzoeken onroerend goed en tevens dat het bodemonderzoek onpartijdig en onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. De uitvoerend veldwerker is O. Bakker.

2. ACHTERGRONDINFORMATIE.

2.1 **Terreinsituatie en historie.**

De onderzoekslocatie is gelegen aan de noordzijde van de Mariendonkstraat. De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. Het onderzochte perceelsdeel heeft een oppervlakte van circa 1900 m².

Voor historische informatie is de opdrachtgever, de eigenaar (dhr. Jehoel), TOPO-tijdreis, het eigen bodemonderzoeksarchief en de website Omgevingsrapportage Noord-Brabant geraadpleegd. Dhr. Jehoel heeft de rapportage van een eerder bodemonderzoek verstrekt.

Terreinbeschrijving.

Het te onderzoeken terreindeel is met een gele lijn aangegeven op de situatietekening in bijlage 2. Het onderzoeksoppervlak is 35 meter breed en gemiddeld 55 meter lang. Binnen dit oppervlak bevinden zich qua bebouwing een woning annex schuur en een klein deel van een kas, die al jarenlang niet meer als kas gebruikt wordt. Ten westen van de bebouwing ligt een bestrate oprit en ten westen daarvan ligt een strook grasland.

Bij de terreininspectie zijn op het maaiveld geen verdachte kenmerken waargenomen (geen oliemorsingen, brandplekken, verzakkingen of zwerfasbest).

Huidig gebruik.

De woning wordt als zodanig gebruikt door de eigenaar. De overige ruimtes zijn in gebruik voor de stalling/opslag van een tamelijk grote verzameling van niet bodembedreigende privéspullen.

Voormalig gebruik.

Op TOPO-tijdreis is te zien dat er sinds de jaren '60 sprake was van een glastuinbouwbedrijf op onderhavig adres. Hiermee is de bovengrond verdacht op de aanwezigheid van OCB (Organochloorbestrijdingsmiddelen) zoals bijvoorbeeld Drins en DDT.

Toekomstig gebruik.

Woonbestemming.

Calamiteiten.

Er hebben zich geen calamiteiten voorgedaan op het terrein.

Ophogingen/dempingen/stort.

Op het te onderzoeken terreindeel is er geen sprake van een gedempte sloot. De perceelsgrens tussen de percelen K 295 en K 2332 was mogelijk vroeger wel een greppel volgens de bewoner. Ter verificatie is hier boring 7 uitgevoerd.

Boven- en ondergrondse tanks.

Op het noordelijk deel van het onderzoeksvlak lag ooit een ondergrondse tank. Deze is eind jaren '90 gesaneerd en verwijderd. Bij een eindsituatie-onderzoek in 1998 door Agro Milieu. is bij deze tank geen verontreiniging aangetroffen. In onderhavig onderzoek is de peilbuis zekerheidshalve geplaatst op de locatie van deze voormalige tank.

Omgeving.

Ten westen en ten oosten van onderhavige locatie liggen onbebouwde stukken grasland. Aan de zuidzijde van de weg bevinden zich woningen en een autoschadeherstelbedrijf (Knippels).

Bodemonderzoeken locatie en omgeving.

Op het terrein is in 1998 een bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van het vaststellen van de eindsituatie bij glastuinbouwbedrijven. In die periode was er sprake van 2 olietanks op het terrein (1 * bovengrond en 1 * ondergronds) . Bij beide tanks is toen geen verontreiniging aangetroffen. Een van deze voormalige tanklocaties (de ondergrondse tank) ligt binnen het nu te onderzoeken terreindeel. Voor het overige was er op het terrein sprake van een verhoogd EOX-gehalte, hetgeen kan duiden op verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen (zoals Drins of DDT). Om deze reden zijn in onderhavig onderzoek OCB-analyses uitgevoerd.

Uit eigen archief zijn sinds 1998 circa 15 bodemonderzoeken bekend aan de Mariendonkstraat. Bij al deze onderzoeken was er maximaal sprake van lichte verhogingen in de bovengrond (vaak koper en zink als gevolg van de vroegere uitstoot van het voormalige scheepsschroevenbedrijf Lips te Drunen). De ondergrond is meestal schoon en het grondwater vaak licht verontreinigd met een of enkele metalen.

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is uitgegaan van een licht verdachte locatie voor wat betreft OCB in de bovengrond en om deze reden is de bovengrond zekerheidshalve 2 keer extra onderzocht op OCB..

2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie.

Informatie over de bovenste 1.20 meter van de ongeroerde bodem ter plaatse is verkregen via de bodemkaart van Nederland (kaartblad 44 oost, 1: 50.000). Het bodemtype valt onder de zogenoemde hoge bruine enkeerdgronden, welke worden gekenmerkt door matig humeus siltig fijn zand.

Informatie over de geologie en geohydrologie van de diepe ondergrond is verkregen via de grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning TNO. Het globale bodemprofiel ter plaatse is als volgt:

0 - 8 m-mv Deklaag, Nuenengroep en Holocene, bestaande uit matig doorlatende fijne siltige zanden.

8 - 40 m-mv 1e watervoerende pakket, formaties van Veghel en Sterksel. Dit pakket bestaat voornamelijk uit middel grof tot uiterst grof, plaatselijk grindhoudend, zand.

De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is op grond van het isohypsenpatroon noordelijk gericht. Het grondwater in het eerste watervoerende pakket stroomt eveneens in noordelijke richting.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA.

3.1 Algemeen.

Het onderzoek is opgezet volgens de NEN 5740+A1, paragraaf 5.1/5.6, "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (Nederlands Normalisatie-Instituut april 2016). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 en de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

3.2 Veldwerkzaamheden.

Op 18 november 2022 zijn op de onderzoekslocatie de veldwerkzaamheden verricht. Voor het boren zijn een Edelmanboor en een zuigerboor gebruikt. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in bijlage 2.

Er zijn 13 boringen verricht. Boring 2 is uitgevoerd tot 2.5 m-mv (meter beneden maaiveld) en voorzien van een peilbuis. De boringen 1, 7 en 10 zijn 1.5 a 2 m diep en de overige boringen zijn 0.5 a 0.8 m diep uitgevoerd.

De uitkomende grond is zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en beschreven. De beschrijvingen van de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium AL-West.

Grond.

Van de grondmonsters zijn 4 mengmonsters samengesteld, waarvan de samenstelling, het betreffende terreindeel en de bijbehorende resultaten zijn weergegeven in paragraaf 4.2

Deze monsters zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket (NEN 5740) voor grondmonsters. Dit pakket omvat de volgende parameters:

- **Zware metalen:** Barium, cadmium, cobalt, molybdeen, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De meeste metalen komen van nature reeds in lage concentraties in de bodem voor en worden daarbij niet aangemerkt als een verontreiniging. Verontreinigingen met zware metalen kunnen onder andere worden aangetroffen op terreinen van bedrijven waar met metaaloplossingen (bijv. galvanische bedrijven) en metaalpigmenten (keramische industrie) wordt gewerkt en voorts op stookplaatsen, in sintelverhardingen en in combinatie met puin in de bodem. In stedelijke gebieden

blijkt vaak sprake van een diffuse (niet zeer sterke maar over een groot gebied verspreide) verontreiniging met zware metalen, voornamelijk lood en in mindere mate koper en zink;

- **Polychloorbifenylen (PCB).**
- **Minerale olie.** Minerale olie is een verzamelnaam voor de verschillende soorten aardolieprodukten zoals benzine, gasolie en petroleum. Minerale olie kan als verontreiniging worden aangetroffen bij tankstations, ondergrondse opslagtanks e.d.;
- **Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).** Polycyclische aromatische koolwaterstoffen is een verzamelnaam voor teerachtige produkten welke bestaan uit twee of meer aromatische ringen. Verontreinigingen met polycyclische aromaten kunnen worden aangetroffen op voormalige gasfabrieksterreinen, bij asfaltmolens, op stookplaatsen, in combinatie met verontreinigingen met aardolieprodukten en bij aanwezigheid van kooldeeltjes, sintels en asfalt in de grond. Diffuse verontreinigingen met polycyclische aromaten tengevolge van depositie vanuit de lucht komen eveneens voor. Voor onderzoek naar bodemverontreiniging met polycyclische aromaten worden bepaalde stoffen geanalyseerd. De zogenaamd VROM-reeks welke is opgenomen in het toetsingskader uit de Leidraad Bodembescherming omvat 10 stoffen (10 PAK van VROM).

NB: 2 bovengrondmengmonsters zijn extra onderzocht op OCB.

Grondwater.

Het grondwater is geanalyseerd op het standaardpakket voor grondwater. Dit pakket bestaat uit de volgende parameters:

- benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen en styreen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (13);
- cobalt, barium, molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink;
- minerale olie;
- tribroommethaan;
- dichloorpropanen(1,1-1,2-1,3).

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen.

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage 3) blijkt dat de originele bodem ter plaatse tot 0.5 a 1 m-mv bestaat uit donkerbruin matig humeus siltig fijn zand. Daaronder bevindt zich lichtbruin fijn zand tot tenminste 2.5 m-mv.

In de bovengrond zijn geen puinbijmengingen waargenomen. Er was hiermee dan ook geen aanleiding voor onderzoek naar asbest in de bodem. Op de voormalige locatie van de ondergrondse tank is zintuiglijk geen verontreiniging met olie aangetroffen.

Op de datum van grondwatermonstername (2 december 2022) werd grondwater op 1.10 m-mv aangetroffen. De overige veldwaarnemingen staan in bijlage 3.

4.2 Analyseresultaten.

De analyserapporten zijn opgenomen als bijlage 4. Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt getoetst aan onderstaande normen:

Achtergrondwaarden AW 2000 (streefwaarden 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 voor een aantal stoffen afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof van de grond. De berekening van deze waarden voor de bepaalde of geschatte percentages is opgenomen in bijlage 5.

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster 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).

Grond.

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
3+4+5	bovengrond oostzijde terrein	Drins	-	-
6+7+10+13	bovengrond zuidelijk terrein	-	-	-
8+9+11+12	bovengrond grasland westzijde	Zink, Drins	-	-
1.3+1.4+2.3+10.2+10.3	ondergrond 0.5-1.5 m	-	-	-

Grondwater.

In het grondwater is onderstaand verhoogd gehalte aangetroffen.

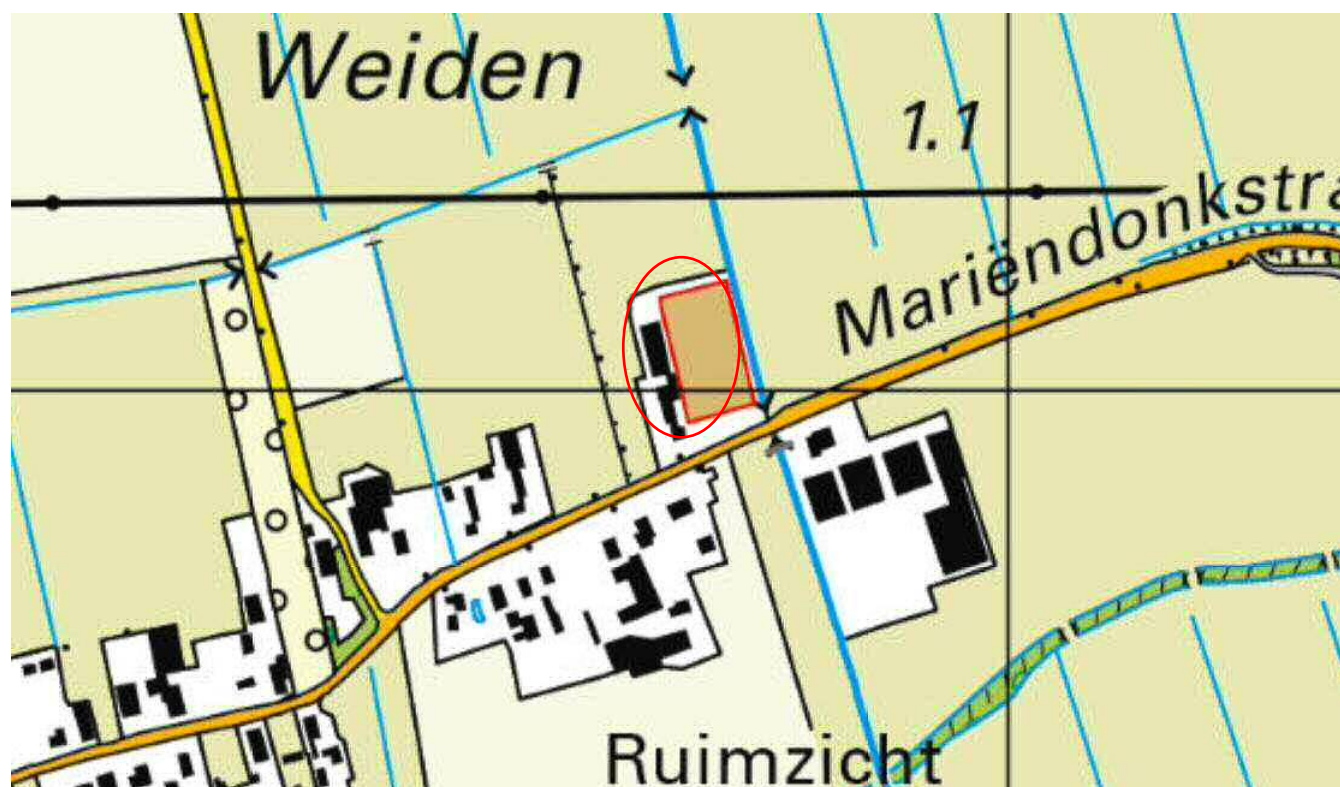
Parameter	Gehalte in ug/l		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Molybdeen	12	*	5	153	300

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor de onderzoekslocatie het volgende worden geconcludeerd:

- De bovengrond is in 3 mengmonsters onderzocht (waaronder 2 maal ook op Drins). Uit de analyses blijkt dat de bovengrond algemeen licht verontreinigd is met dieldrin. In een van de mengmonsters was zink ook licht verhoogd. Duidelijk is hiermee aangetoond dat het bestrijdingsmiddel Dieldrin vroeger gebruikt is ten tijde van het glastuinbouwbedrijf op dit adres.
- In de onverdachte ondergrond zijn alle parameters uit het NEN 5740-pakket in gehalten beneden de AW 2000 aangetroffen;
- In het grondwater is molybdeen licht verhoogd aangetroffen. Deze verhoging heeft geen consequenties. De peilbuis staat op de locatie van de reeds lang verwijderde ondergrondse tank. De gehalten aan olie en aromaten zijn niet verhoogd aangetroffen.

Op grond van de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek vormt de bodemkwaliteit geen belemmering voor de voorgenomen omzetting van de huidige bedrijfswoning naar een burgerwoning.



2331

2332

295

voormalige
kas

kas

voormalige
ondergrondse tank

schuur

schuur

woning
40

grasland

Bijlage 2: situatietekening
V.O. Mariëndonkstraat 40, Elshout
1 : 500

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

Bakker Milieuadviezen
BM 28123-2022
Get. A.F. Bakker



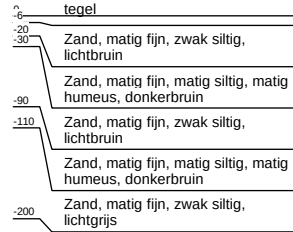
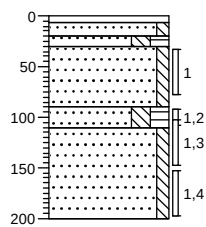
Mariëndonkstraat

lonkstraat

Bijlage 3 Boorstaten

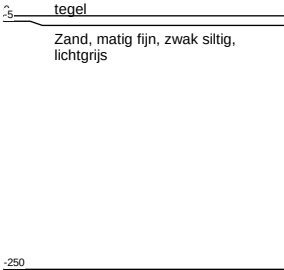
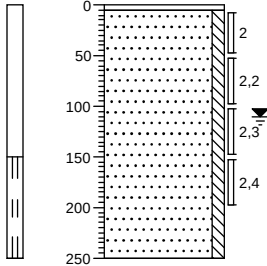
Boring: 1

GWS:
Opmerking:



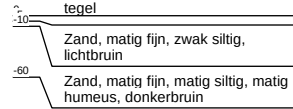
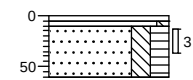
Boring: 2

GWS: 110
Opmerking: pH 7,2 Ec 70 mS/m 28 NTU



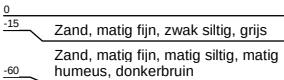
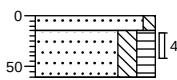
Boring: 3

GWS:
Opmerking:



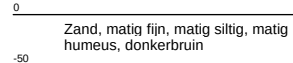
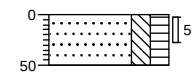
Boring: 4

GWS:
Opmerking:



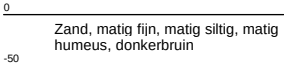
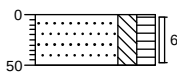
Boring: 5

GWS:
Opmerking:



Boring: 6

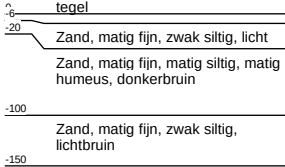
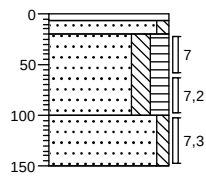
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

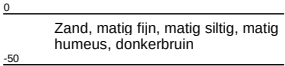
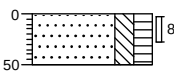
Boring: 7

GWS:
Opmerking:



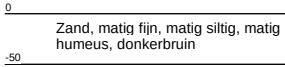
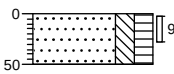
Boring: 8

GWS:
Opmerking:



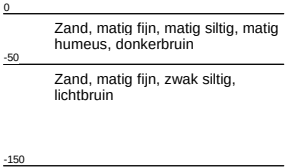
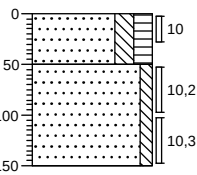
Boring: 9

GWS:
Opmerking:



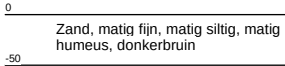
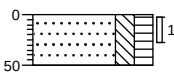
Boring: 10

GWS:
Opmerking:



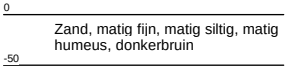
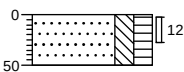
Boring: 11

GWS:
Opmerking:



Boring: 12

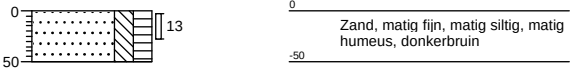
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 13

GWS:
Opmerking:



Bijlage 4

Analyserapporten

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



BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum 25.11.2022
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1215011

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1215011 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN

Uw referentie 28123 Mariendonkstraat 40 Elshout

Opdrachtacceptatie 18.11.22

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1215011 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
649193	18.11.2022	MIX: 3 4 5
649194	18.11.2022	MIX: 6 7 10 13
649195	18.11.2022	MIX: 8 9 11 12
649215	18.11.2022	MIX: 1.3 1.4 2.3 10.2 10.3

Eenheid

649193

MIX: 3 4 5

649194

MIX: 6 7 10 13

649195

MIX: 8 9 11 12

649215

MIX: 1.3 1.4 2.3 10.2 10.3

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	86,1	86,3	84,0	84,2

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	7,3	10 _{xx)}	4,2 _{xx)}	--
------------------	------	-----	-------------------	--------------------	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,5	2,3	3,7	--
-------------------	------	-----	-----	-----	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	26	32	31	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,25	0,27	0,28	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	12	16	22	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	17	20	21	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	5,6	5,4	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	47	62	76	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,063	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,062	0,058	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,080	0,063	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,065	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,11	0,14	0,083	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,50 ^{#)}	0,56 ^{#)}	0,40 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1215011 Bodem / Eluaat

Eenheid	649193 MIX: 3 4 5	649194 MIX: 6 7 10 13	649195 MIX: 8 9 11 12	649215 MIX: 1.3 1.4 2.3 10.2 10.3
---------	----------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	7 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	0,0014 ^{#)}	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	--	0,0033	--
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	0,0040 ^{#)}	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010	--	0,0014	--
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	0,0021 ^{#)}	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0042 ^{#)}	--	0,0075 ^{#)}	--
S Aldrin	mg/kg Ds	0,0023	--	<0,0010	--
S Dieldrin	mg/kg Ds	0,12	--	0,13	--
S Endrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S Isodrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S Telodrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,12 ^{#)}	--	0,13 ^{#)}	--
S alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028 ^{#)}	--	0,0028 ^{#)}	--
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001	--	<0,001	--
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--

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



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 1215011 Bodem / Eluaat

Eenheid 649193 649194 649195 649215
MIX: 3 4 5 MIX: 6 7 10 13 MIX: 8 9 11 12 MIX: 1.3 1.4 2.3 10.2 10.3

Pesticiden (OCB's)

S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)	--	0,0014 #)	--
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)	--	0,0014 #)	--
S Heptachloor	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,14 #)	--	0,15 #)	--

Chloorbenzenen

S Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
---------------------------	----------	---------	----	---------	----

xx) Voor elk resultaat beneden de LOD, werd voor de berekening de LOD gebruikt, voor elk resultaat tussen LOD en LOQ werd voor de berekening de LOQ gebruikt.

#) 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)

649193: MIX: 3 4 5

649194: MIX: 6 7 10 13

649195: MIX: 8 9 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: 21.11.2022

Einde van de analyses: 25.11.2022

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1215011 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform 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)perylene Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

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

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

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

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

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 07.12.2022
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1220136

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1220136 Water

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 28123 Mariëndonkstraat 40
Opdrachtacceptatie 02.12.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1220136 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
679759	GW	02.12.2022	

Eenheid

679759

GW

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	28
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,34
S Kobalt (Co)	µg/l	3,2
S Koper (Cu)	µg/l	3,5
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	12
S Nikkel (Ni)	µg/l	8,4
S Zink (Zn)	µg/l	28

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 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 1220136 Water

Eenheid

679759

GW

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 (bromofom)	µg/l	<0,20
------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 05.12.2022

Einde van de analyses: 06.12.2022

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

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1220136 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) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4



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	1215011
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	28123 Mariendonkstraat 40 Elshout
Datum binnenkomst	18.11.2022
Rapportagedatum	25.11.2022
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	649193
Monsteromschrijving	MIX: 3 4 5
Datum monstername	2022-11-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	7,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	86,1	%	86,1	%							
Fractie < 2 µm	7,3	% Ds	7,3	%							
Cadmium (Cd)	0,25	mg/kg Ds	0,39	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	47	mg/kg Ds	87	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	5,66	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)	17	mg/kg Ds	24,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	12	mg/kg Ds	20,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	4,67	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	26	mg/kg Ds	60,6	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,046	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	0,11	mg/kg Ds	0,11	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,062	mg/kg Ds	0,062	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	0,08	mg/kg Ds	0,08	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	98	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	8,4	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	8,4	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	11,2	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							

2,4-DDD (ortho, para- DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
4,4-DDD (para, para- DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
4,4-DDE (para, para- DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
2,4-DDE (ortho, para- DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
4,4-DDT (para, para- DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
2,4-DDT (ortho, para- DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
Aldrin	0,0023	mg/kg Ds	9,2	ug/kg							
Dieldrin	0,12	mg/kg Ds	480	ug/kg							
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000	-1	<= AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600	-1	<= AW
gamma- HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200	-1	<= AW
delta- HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
1,3- Hexachloort	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3					
cis- Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
trans- Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
cis- Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
trans- Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000	-1	<= AW
alfa- Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000	-1	<= AW
Hexachloort (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'- DDD			5,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'- DDT			5,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700	-1	<= AW
som chloordaan (som cis- en trans-)			5,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000	-1	<= AW
som 10 polyaromatise koolwaterstof (VROM)			0,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som aldrin, dieldrin en endrin			492	ug/kg	> Industrie	15	40	140	4000	0,12	> AW en <= T
som 21 organochloor bestrijdingsm (Bbk, 1-1-2008:lar			542	ug/kg	Industrie	400					
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			19,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'- DDE			5,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300	-1	<= AW



som heptachloor (som cis- en trans-)			5,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000	-1	<= AW
---	--	--	-----	-------	----------------------	---	---	-----	------	----	-------

Monster	
Analysenummer	649194
Monsteromschrijving	MIX: 6 7 10 13
Datum monstername	2022-11-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	10	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	86,3	%	86,3	%							
Fractie < 2 µm	10	% Ds	10	%							
Cadmium (Cd)	0,27	mg/kg Ds	0,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	62	mg/kg Ds	104	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	5,6	mg/kg Ds	9,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	20	mg/kg Ds	27,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	16	mg/kg Ds	25,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	3,94	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	32	mg/kg Ds	62	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,044	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,058	mg/kg Ds	0,058	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluoranthene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracene	0,063	mg/kg Ds	0,063	mg/kg							
Fenanthreen	0,065	mg/kg Ds	0,065	mg/kg							
Chryseen	0,063	mg/kg Ds	0,063	mg/kg							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	107	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	9,13	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	9,13	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	12,2	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	15,2	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	15,2	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	7	mg/kg Ds	30,4	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	15,2	mg/kg							
Koolwaterstof C36-C40	< 5	mg/kg Ds	15,2	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,04	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,04	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,04	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,04	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,04	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,04	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,04	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			0,56	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			21,3	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	649195
Monsteromschrijving	MIX: 8 9 11 12
Datum monstername	2022-11-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	84	%	84	%							
Fractie < 2 µm	4,2	% Ds	4,2	%							
Cadmium (Cd)	0,28	mg/kg Ds	0,43	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	76	mg/kg Ds	156	mg/kg	Wonen	140	200	720	720	0,028	> AW en <= T
Nikkel (Ni)	5,4	mg/kg Ds	13,3	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)	21	mg/kg Ds	30,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	22	mg/kg Ds	40,1	mg/kg	Wonen	40	54	190	190	0,00067	> AW en <= T
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	5,95	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	31	mg/kg Ds	94,2	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							
Fluorantheen	0,083	mg/kg Ds	0,083	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	66,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	5,68	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	5,68	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	7,57	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	9,46	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	9,46	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	9,46	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	9,46	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	9,46	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							

2,4-DDD (ortho, para- DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
4,4-DDD (para, para- DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
4,4-DDE (para, para- DDE)	0,0033	mg/kg Ds	8,92	ug/kg							
2,4-DDE (ortho, para- DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
4,4-DDT (para, para- DDT)	0,0014	mg/kg Ds	3,78	ug/kg							
2,4-DDT (ortho, para- DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
Dieldrin	0,13	mg/kg Ds	351	ug/kg							
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000	-1	<= AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600	-1	<= AW
gamma- HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200	-1	<= AW
delta- HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
1,3- Hexachloort	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3					
cis- Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
trans- Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
cis- Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
trans- Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000	-1	<= AW
alfa- Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000	-1	<= AW
Hexachloort (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'- DDT			5,68	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700	-1	<= AW
som 10 polyaromati- sche koolwaterstof- (VROM)			0,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'- DDD			3,78	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000	-1	<= AW
som 21 organochloor- bestrijdingsm- (Bbk, 1-1-2008:lan)			398	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400					
som chloordaan (som cis- en trans-)			3,78	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000	-1	<= AW
som heptachloor (som cis- en trans-)			3,78	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'- DDE			10,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300	-1	<= AW
som 7 polychloorb- PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			13,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW



som aldrin, dieldrin en endrin			355	ug/kg	> Industrie	15	40	140	4000	0,085	> AW en <= T
---	--	--	-----	-------	-------------	----	----	-----	------	-------	--------------

Monster	
Analysenummer	649215
Monsteromschrijving	MIX: 1.3 1.4 2.3 10.2 10.3
Datum monstername	2022-11-18 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	84,2	%	84,2	%							
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 (Ni)	< 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							
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
(massa)Concentratie			2	%							

som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
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

BIJLAGE 5b: TOETSINGSTABEL GRONDWATER.

Parameter	Streefwaarde(ug/l)	Tussenwaarde(ug/l)	Interventiewaarde
Barium	50	340	625
Cadmium	0,4	3,2	6
Cobalt	20	60	100
Koper	15	45	75
Kwik	0,05	0,18	0,3
Lood	15	45	75
Nikkel	15	45	75
Zink	65	433	800
Molybdeen	5	153	300
Benzeen	0.2	15	30
Tolueen	7	504	1000
Ethylbenzeen	4	77	150
Xyleen	0.2	35	70
Naftaleen	0.02	35	70
Styreen	6	153	300
Vinylchloride	0.01	2.5	5
Dichloormethaan	0.2	500	1000
1,1-dichloorethaan	7	454	900
1,1-dichlooretheen	0.01	5	10
1,2-Dichloorethaan	7	204	400
cis-1,2-dichlooretheen	0.2	10	20
Trans1,2-dichlooretheen	0.2	5	10
Trichloormethaan	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0.2	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0.2	65	130
Trichlooretheen(tri)	24	262	500
Tetrachloormethaan	0.2	5	10
Tetrachlooretheen (per)	0.2	20	40
Dichloorpropanen	0.01	500	1000
tribroommethaan	1	315	630
Minerale olie	50	325	600