



BIJLAGE 2 BODEMONDERZOEK



Burg. v.d. Klokkenlaan 51a
5141 EG Waalwijk
Tel: 06-51583837
Email: o.bakker4@upcmail.nl

Opdrachtgever:
Huis van Strijdhoven
Gemullehoekenweg 59
5062 CA Oisterwijk

Rapport

Verkennd bodemonderzoek
Gemullehoekenweg 57/59, Oisterwijk

SEPTEMBER 2021



BM/2753-2021

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
4.3 Resultaten asbestonderzoek	10
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

BIJLAGEN

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

BM/2753-2021 (V.O. Gemullehoekenweg 57/59, Oisterwijk)

1. **INLEIDING EN DOELSTELLING**

In opdracht van het Huis van Strijdhoven is door Bakker Milieuadviezen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de aangrenzende adressen Gemullehoekenweg 57 en 59 te Oisterwijk, kadastraal bekend gemeente Oisterwijk, sectie B, nummers 3010, 3230 en 3231.

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 herontwikkeling van het gehele onderzoeksterrein.

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.**

Het perceel is gelegen aan de noordzijde van de weg. De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. De percelen hebben een totale oppervlakte van circa 1200 m².

Voor historische informatie is de opdrachtgever, Omgevingsrapportage Noord-Brabant, TOPO-tijdreis en het eigen bodemonderzoeksarchief geraadpleegd. De opdrachtgever heeft informatie verstrekt van een eerder bodemonderzoek uit 2005 (uitgevoerd door MDZ).

Terreinbeschrijving.

Op het terrein staan een woning (nr 57) en een bedrijfspand (59) dat in gebruik is als meubelwinkel en interieurstudio. Op de noordwesthoek staat nog een oud halfopen pand dat ooit diende als opslag en als droogruimte. De bebouwing dateert van rond 1920.

Het buitenterrein ten oosten van pand 59 is geheel bestraat met klinkers of tegels. Bij de woning (57) is deels sprake van onverharde tuin en deels eveneens bestrating.

Bij de terreininspectie zijn geen verdachte kenmerken op het straatwerk of het maaiveld waargenomen (geen oliemorsingen, brandplekken, afvaldump of zwerfasbest). Uit het eerdere bodemonderzoek bleek dat de bodem ter plaatse duidelijk puinhoudend is.

Huidig gebruik.

De woning is als zodanig gebruikt tot juni 2021. Het pand met nummer 59 is in gebruik als meubelzaak en interieurstudio.

Voormalig gebruik.

Op TOPO-tijdreis is te zien dat de bebouwing dateert van rond de jaren '20/30.

De opdrachtgever heeft aangegeven dat hier ooit sprake was van een schoenfabriek en overige leerbewerking (NB: geen leerlooierij). Hiermee is de bodem verdacht op de aanwezigheid van chroom.

Toekomstig gebruik.

Woon- en winkelbestemming.

Calamiteiten.

Er hebben zich geen calamiteiten voorgedaan op het terrein.

Ophogingen/dempingen/stort.

Op het onderzoeksterrein is geen sprake van een gedempte sloot. De bovengrond van de bodem (zo bleek tijdens het onderzoek in 2005) bevat wel duidelijk puinbestanddelen en koolassen.

Boven- en ondergrondse tanks.

Op het terrein heeft geen boven- of ondergrondse tank gelegen.

Omgeving.

Ten westen en ten oosten staan woningen. Ten noorden ligt een openbare groene zone met een waterloop (Voortse Stroom).

Bodemonderzoeken locatie en omgeving

Bij het eerdere bodemonderzoek in 2005 door MDZ bleek de bodem plaatselijk sterk verontreinigd met PAK en zink. Destijds was de bodem plaatselijk licht verontreinigd met chroom. Aangezien de normen voor chroom in 2005 duidelijk strenger zijn geworden (ongeveer gehalveerd) zouden de resultaten van 2005 nu als matige verontreiniging te boek staan. **NB: MDZ heeft in 2005 naar aanleiding van de verontreinigingen buiten het pand, in pandig 3 boringen verricht. Op basis van zintuiglijke waarnemingen concludeerde MDZ dat de bodem onder het pand ongeroerd was en geen verdachte kenmerken vertoonde. Deze pagina uit hun rapport is opgenomen als laatste pagina van onderhavig rapport.**

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is qua onderzoeksinspanning uitgegaan van een verdachte locatie met chroom, zink en PAK als kritische parameters.

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 59 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 - 10 m-mv	Deklaag, Nuenengroep en Holoceen, bestaande uit matig doorlatende fijne siltige zanden en plaatselijk leem.
10 - 45 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 tot noordoostelijk gericht.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA.

3.1 Algemeen.

Het onderzoek is opgezet volgens de NEN 5740 + A1, paragraaf 5.1 en 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 5 mei 2021 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 aanvankelijk 12 boringen verricht. Boring 1 is uitgevoerd nabij een bestaande peilbuis tot 2 m-mv. Drie overige boringen zijn eveneens tot 2 m diep uitgevoerd en de overige boringen zijn tot 1 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 aanvankelijke grondmonsters zijn 6 mengmonsters samengesteld, waarvan de samenstelling, het betreffende terreindeel en de resultaten zijn vermeld in paragraaf 4.2.

Deze monsters zijn geanalyseerd op chroom en 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).

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 (zie bijlage 3) blijkt dat de bodem tamelijk wisselend van opbouw is. De bovenste meter van de bodem is sterk geroerd en bevat bijmengingen van puin, koolassen, plaatselijk dakleerresten en leersnippers. Vanwege de puinbijmengingen was er aanleiding voor onderzoek naar asbest in de bodem. Hiervoor is het erkende bedrijf bureau Adcim BV uit Sliedrecht ingehuurd.

Op de datum van grondwatermonsternamen werd grondwater op 1.35 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).

Grondresultaten Gemullehoekenweg 57

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
7+9+10	bovengrond onder bestrating noordzijde terrein	Cadmium,koper,lood zink, olie	Chroom,PAK	-
8+11+12	bovengrond in tuin bij woning	Cadmium,koper,lood PAK,olie,PCB	Zink	-
7.3+7.4+8.3+8.4	ondergrond 1-2 m	lood,minerale olie	-	-

Grondresultaten Gemullehoekenweg 59

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
1+3+6	bovengrond achterterrein	lood,zink,olie PAK	-	-
2+4+5	bovengrond overig terrein	Lood, zink, olie	PAK	-
1.3+2.3	ondergrond 1-1.5 m	-	-	-

Grondwater peilbuis 1

In het grondwater zijn onderstaande overschrijdingen aangetroffen.

Parameter	Gehalte in ug/l		streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Zink	250	*	65	433	800
Chroom	9,1	*	1	16	30
Barium	120	*	50	340	625

Resultaten diverse uitsplitsingen en vervolgonderzoek.

Naar aanleiding van de plaatselijk matige verhoogde gehalten aan **zink, PAK en chroom** in enkele mengmonsters zijn de betreffende deelmonsters apart onderzocht op deze parameters (een zogenoemde uitsplitsing). Nadien zijn waar nodig aanvullende boringen en analyses uitgevoerd met onderstaande resultaten.

Separate analyses Zink

Monster (cm-mv)	bepaald zinkgehalte	zinkgehalte BOTOVA		AW 2000	T-waarde	I-waarde
7 (20-60)	150	315	*	140	430	720
8 (10-60)	260	576	**	140	430	720
11 (0-50)	130	288	*	"	"	"
12 (0-50)	69	154	*	"	"	"
19 (20-70)	150	356	*	"	"	"

* overschrijding AW 2000.

** overschrijding T-waarde

*** overschrijding Interventiewaarde

NB: BOTOVA-gehalten op basis van lutum van 2% en humus van 2% tenzij deze percentages zijn bepaald.

Separate analyses Chroom

Monster (cm-mv)	bepaald Chroom-gehalte	Chroomgehalte volgens BOTOVA		AW 2000	T-waarde	I-waarde
9 (15-60)	35	61	*	55	117.5	180
10 (0-50)	190	331	***	"	"	"
10.2 (50-100)	190	352	***	"	"	"
10.3 (110-150)	< 10	< 20		"	"	"
7 (20-60)	17	30		"	"	"
7.2 (60-100)	12	22		"	"	"
17 (20-70)	58	107	*	"	"	"
17.3 (100-150)	< 10	< 20		"	"	"
18 (20-70)	150	278	***	"	"	"
19 (20-70)	32	59	*	"	"	"
20 (20-60)	180	333	***	"	"	"
				"	"	"

* overschrijding AW 2000.

** overschrijding T-waarde

*** overschrijding Interventiewaarde

NB: BOTOVA-gehalten op basis van lutum van 2% en humus van 2% tenzij deze percentages zijn bepaald.

Aanvullend onderzoek PAK.

Naar aanleiding van matig of sterk verhoogde PAK-gehalten in de aanvankelijke mengmonsters zijn deze mengmonster uitgesplitst. Naar aanleiding daarvan zijn extra boringen verricht en diverse extra PAK-analyses uitgevoerd. In onderstaande tabel staan de resultaten van de monsters die onderzocht zijn op PAK.

Monster (cm-mv)	PAKgehalte		AW 2000	Tussenwaarde	I-waarde
1 (20-70)	11	*	1.5	20.8	40
2 (20-70)	39	**	"	"	"
3 (20-70)	1.1		"	"	"
4 (20-70)	78	***	"	"	"
4.2 (80-120)	30	**	"	"	"
5 (15-60)	69	***	"	"	"
5.2 (60-100)	40	***	"	"	"
5.3 (100-150)	2.1	*	"	"	"
6 (0-50)	37	**	"	"	"
7 (20-60)	69	***	"	"	"
7.2 (60-100)	17	*	"	"	"
9 (15-60)	18	*	"	"	"
10 (0-50)	44	**	"	"	"
10.2 (50-100)	540	***	"	"	"
10.3 (110-150)	0.35		"	"	"
13 (10-60)	8.3	*	"	"	"
14 (15-40)	0.35		"	"	"
15 (15-60)	19	*	"	"	"
16 (20-70)	17	*	"	"	"
17 (20-70)	170	***	"	"	"
17.3 (100-150)	2,3	*	"	"	"
18 (20-70)	18	*	"	"	"
19 (20-70)	15	*	"	"	"
20 (20-60)	55	***	"	"	"
			"	"	"

Omvang sterke verontreinigingen.

In bijlage 2 is de situatietekening opgenomen met de contouren van de sterke verontreinigingen. Er is sprake van 2 separate spots.

Omvang chroom- en PAK-verontreiniging (grotendeels op terrein nr 57)

De omvang van het sterk verontreinigde volume bedraagt als volgt:

Lengte:	15 meter
Breedte	8 meter
Oppervlak	120 m ²
Gemiddelde laagdikte >I	80 cm
Volume afgerond	100 m ³

Omvang kleine PAK-verontreiniging oostzijde perceel 59

De omvang van het sterk verontreinigde volume bedraagt als volgt:

Lengte:	10 meter
Breedte	3.5 meter
Oppervlak	35 m ²
Gemiddelde laagdikte >I	50 cm
Volume afgerond	15 a 20 m ³

4.3 Asbestonderzoek (uitgevoerd door Adcim BV)

Naar aanleiding van de aanwezigheid van puinbijmengingen in de bodem op het buitenterrein is aan een daartoe bevoegd onderzoeksbureau opdracht gegeven om een asbestonderzoek uit te voeren. Hierover het volgende:

NB: Voor de onder de erkenning BRL SIKB 2018 (onderzoek asbest in bodem) vallende werkzaamheden is Adcim BV ingeschakeld. Dit bedrijf beschikt over de erkenning voor het protocol 2018. De betreffende monsternemer (dhr. M. Visser) is geregistreerd bij Bodemplus.

De laboratoriumanalyses zijn uitbesteed aan het daarvoor erkende laboratorium AL-West.

Voor de rapportage inclusief toetsing geldt geen erkenningsplicht. Deze werkzaamheden zijn verricht door O. Bakker van Bakker Milieuadviezen. Hieronder volgt een kort verslag. Voor uitgebreide informatie wordt verwezen naar bijlage 6, waarin de veldwerkformulieren zijn opgenomen.

Uitgevoerde werkzaamheden.

Op 18 mei 2021 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd. Op basis van de oppervlakte van het terreindeel met licht puinhoudende grond (< 800 m²) zijn 4 inspectiegaten gegraven tot maximaal 0.5 m diepte of tot in de ongeroerde grond.

Bij de inspectie op asbest is het bemonsterde materiaal uitgespreid op folie met een hark. Vervolgens is gekeken naar de aanwezigheid van visueel waarneembare asbestverdachte materialen. Deze zijn niet aangetroffen.

Laboratoriumanalyses.

Een verzamelmonster van > 10 kg droge stof is ter analyse naar AL-West verzonden. Dit verzamelmonster bestond uit monstermateriaal dat gezeefd is over 20 mm.

In dit verzamelmonster is geen asbest aangetroffen, hetgeen gerapporteerd wordt als < 2 mg/kgds.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

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

- De bodem op het terrein is tot 0.5 a 1 m diep algemeen duidelijk geroerd en bevat bodemvreemde materialen zoals puin, koolassen, leersnippers e.d. In de ondergrond is dit, zoals gebruikelijk duidelijk minder het geval. De bovengrond in de tuin bij de woning bevat alleen gangbare bijmengingen van puin- en kooldeeltjes. Bij een enkele boring (14) is zintuiglijk schoon zand aangetroffen.
- Uit een eerder onderzoek door MDZ in 2005 bleek reeds dat de bodem plaatselijk sterk verontreinigd was met PAK en in mindere mate met zink. Destijds was de bodem voor chroom slechts licht verontreinigd omdat de normen voor chroom toen duidelijk hoger lagen dan nu (Interventiewaarde voor chroom was toen 380 en nu 180 mg). In onderhavig onderzoek is chroom uiteraard wel onderzocht;
- De bovengrond is per perceelsdeel (huisnummers 57 en 59) in 2 mengmonsters onderzocht. Hieruit bleek dat de bovengrond in een of meer van deze mengmonsters matig verontreinigd was met zink, chroom en PAK. Naar aanleiding daarvan zijn uitsplitsingen uitgevoerd en vervolgens nog 8 extra boringen met wederom een aantal extra analyses op chroom, zink en met name PAK. Dit nader onderzoek heeft uitgewezen dat **er voor zink geen sprake is** van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Zink is in slechts een monster matig verhoogd aangetroffen en in de overige 5 monsters licht verontreinigd.
- Voor **Chroom is er wel sprake van sterk** verontreinigde grond, namelijk ter plaatse van de boringen 10, 18 en 20. Deze verontreiniging ligt volledig binnen de hieronder beschreven PAK-verontreiniging.

Voor PAK is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging (> 25 m3 verontreinigd boven de I-waarde). PAK is rondom de boringen 4, 5, 7, 10, 17 en 20 sterk verhoogd aangetroffen. Er is sprake van 2 spots (100 en 20 m3) Het volume sterk verontreinigde grond voor PAK bedraagt derhalve 120 m3. Middels de boringen 5, 10 en 17 is de verontreiniging met PAK en chroom in de diepte afgeperkt;

NB: op het terrein is nagenoeg nergens sprake van schone grond. Behalve bovengenoemde sterke verontreinigingen is de bovengrond ook nog licht verontreinigd met minerale olie, zink, lood, cadmium en enkele andere stoffen. Bij het onderzoek door MDZ in 2005 is middels enkele inpassende boringen vastgesteld dat de bodem onder het pand (zintuiglijk) niet verontreinigd was.

- In het grondwater zijn barium, chroom en zink in gehalten boven de streefwaarden aangetroffen. Dit heeft geen consequenties.
- Uit een door Adcim BV uitgevoerd onderzoek naar asbest in de puinhoudende bovengrond blijkt dat de bodem geen asbest bevat.

Aanbevelingen.

Op grond van de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek vormt de bodemkwaliteit in zoverre een belemmering voor de herontwikkelingsplannen dat er eerst een bodemsanering uitgevoerd dient te worden. Gezien het immobiele karakter van de verontreiniging kan gekozen worden voor de isolatievariant, ofwel het afdekken van de verontreiniging met een duurzame verhardingslaag (beton, asfalt, of aaneengesloten bestrating). Voor dit geval zal dat dan neerkomen op met name aaneengesloten (sier)bestrating. Dit is dus een erkende bodemsaneringsvariant hoewel er geen grond wordt ontgraven en afgevoerd.

Toelichting per spot: ter plaatse van de grootste van de 2 spots is de toekomstige situatie dat hier een parkeerplaats komt voor de eigenaren van het te bouwen appartementencomplex. Nu bevindt zich op dit terreindeel onder de bestrating al 15 a 20 cm zand en op basis van recent uitgevoerde maaiveldmetingen blijkt dat dit terreindeel in de toekomstige situatie circa 40 cm omhoog gaat. Hiermee komt de immobiele verontreiniging dan onder ruim 0.5

meter schoon ophoogzand te liggen (en uiteraard onder de bestrating). Voor deze spot is de isolatievariant dus eenvoudig uitvoerbaar.

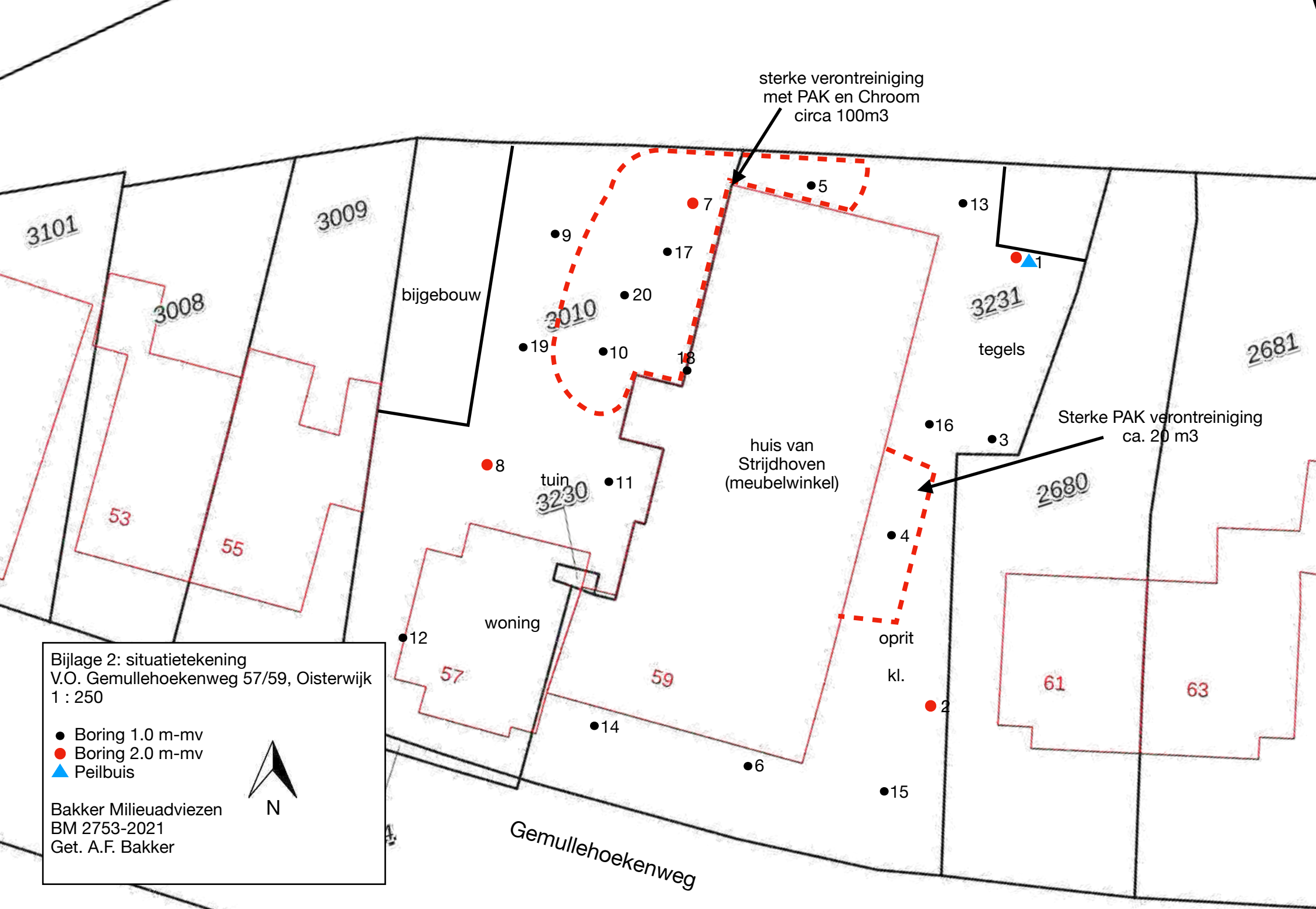
Spot 2: voor de kleine spot gelegen tegen de oostgevel van het huidige pand geldt eveneens dat hier evenals in de huidige situatie bestraat terrein komt. Dus ook voor deze spot is de isolatievariant goed uitvoerbaar. In de huidige situatie bevindt zich onder de bestrating al schoon ophoogzand en hier zal deze laag iets dikker worden (10 cm extra).

Voor de sanering dient een BUS-melding ingediend te worden bij het bevoegd gezag (OMWB) ter beoordeling.

Omgevingskaart

Gemullehoekenweg 57 Oisterwijk

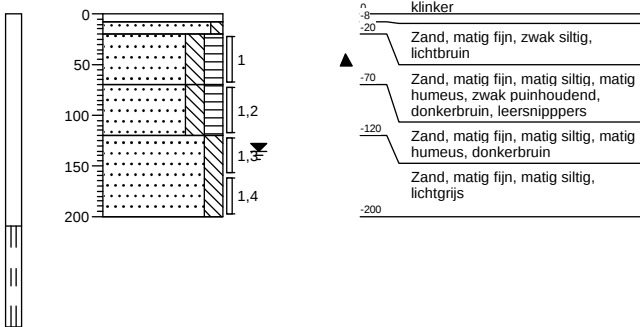




Bijlage 3 Boorstaten

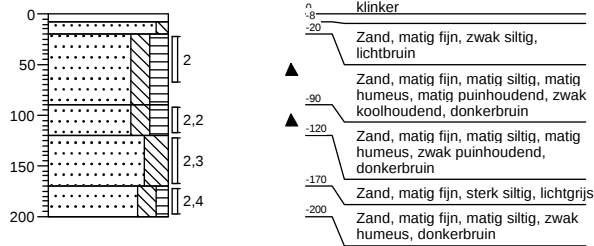
Boring: 1

GWS: 135
Opmerking: pH 6,6 Ec 70 mS/m < 10 NTU



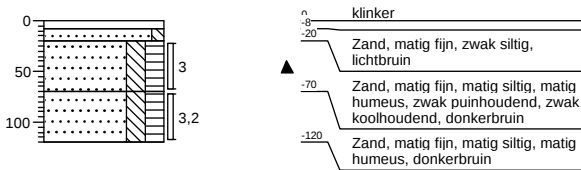
Boring: 2

GWS:
Opmerking:



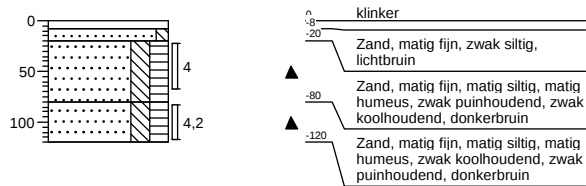
Boring: 3

GWS:
Opmerking:



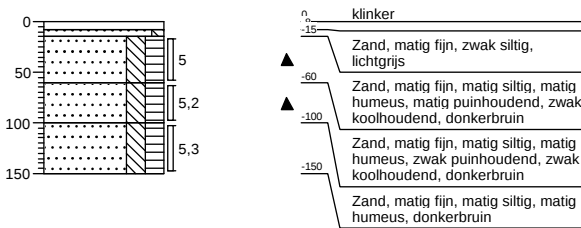
Boring: 4

GWS:
Opmerking:



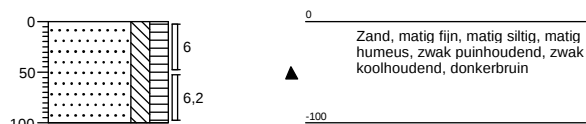
Boring: 5

GWS:
Opmerking:



Boring: 6

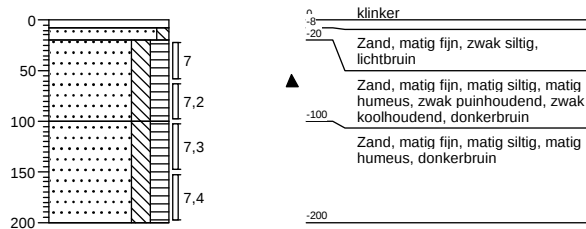
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

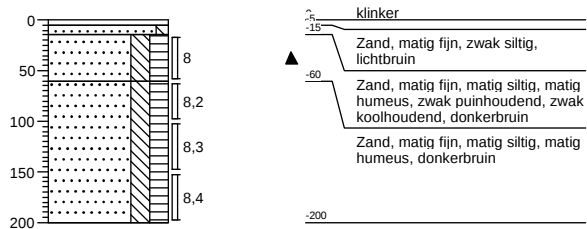
Boring: 7

GWS:
Opmerking:



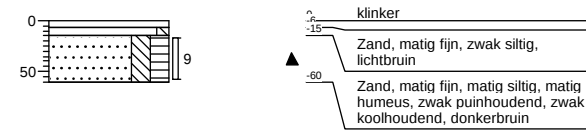
Boring: 8

GWS:
Opmerking:



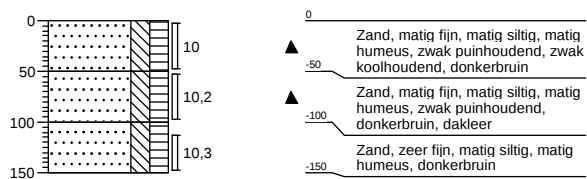
Boring: 9

GWS:
Opmerking:



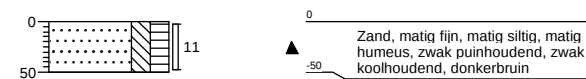
Boring: 10

GWS:
Opmerking:



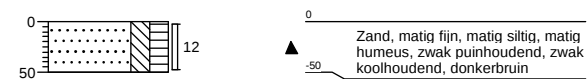
Boring: 11

GWS:
Opmerking:



Boring: 12

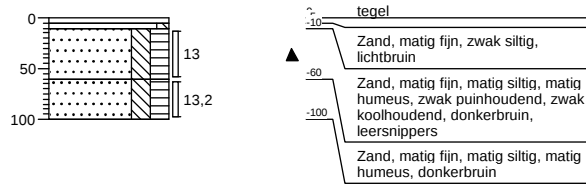
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

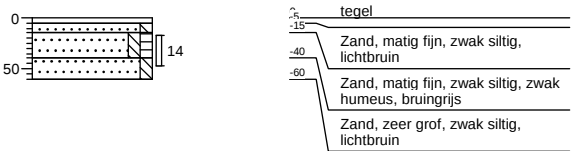
Boring: 13

GWS:
Opmerking:



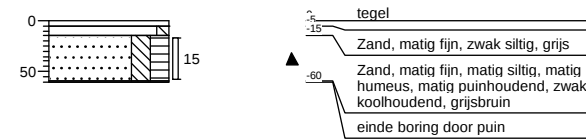
Boring: 14

GWS:
Opmerking:



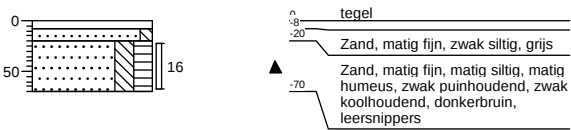
Boring: 15

GWS:
Opmerking:



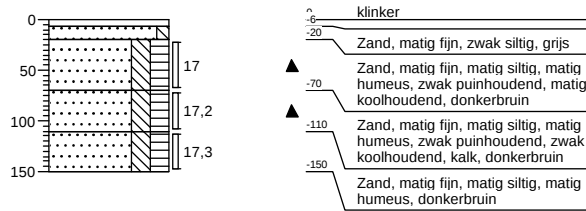
Boring: 16

GWS:
Opmerking:



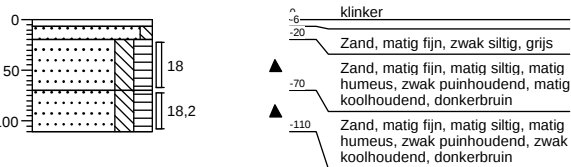
Boring: 17

GWS:
Opmerking:



Boring: 18

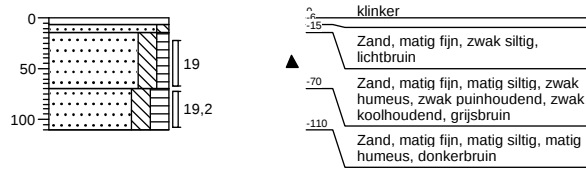
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

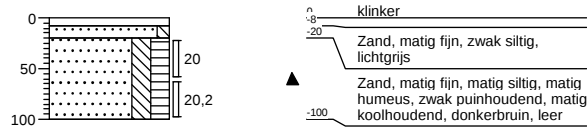
Boring: 19

GWS:
Opmerking:



Boring: 20

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

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
 Oscar Bakker
 BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
 5141 EG WAALWIJK

Datum	14.05.2021
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1043787

ANALYSERAPPORT**Opdracht 1043787 Bodem / Eluaat**

<i>Opdrachtgever</i>	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
<i>Uw referentie</i>	2753 Gemullehoekenweg 57 Oisterwijk
<i>Opdrachtacceptatie</i>	07.05.21
<i>Monsternemer</i>	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 1043787 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
487979	05.05.2021	MIX: 7 9 10
487980	05.05.2021	MIX: 8 11 12
487981	05.05.2021	MIX: 7.3 7.4 8.3 8.4

Eenheid

487979

MIX: 7 9 10

487980

MIX: 8 11 12

487981

MIX: 7.3 7.4 8.3 8.4

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	87,2	86,8	77,3
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	3,7	3,0	2,6
------------------	------	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,7 ^{x)}	2,8 ^{x)}	3,8 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	120	87	30
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,42	0,41	<0,20
S Chroom (Cr)	mg/kg Ds	69	29	<10
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,2	3,2	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	35	22	7,7
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,10	0,08	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	120	150	150
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	8,9	6,8	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	170	210	45

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,75	0,35	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	3,1	1,2	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	3,2	1,2	0,072
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	1,9	0,73	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	1,5	0,60	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	2,6	1,3	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	3,3	1,4	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	6,3	2,6	0,12
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	2,1	0,90	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	0,057	0,073	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	25	10	0,47 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	300	530	94
--------------------------------	----------	-----	-----	----

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 "x)".

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 1043787 Bodem / Eluaat

Eenheid

487979

MIX: 7 9 10

487980

MIX: 8 11 12

487981

MIX: 7.3 7.4 8.3 8.4

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	'	<3	'	<3	'
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	9	'	7	'	<3	'
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	47	'	54	'	8	'
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	56	'	110	'	16	'
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	78	'	150	'	27	'
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	72	'	140	'	30	'
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	29	'	52	'	11	'
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	6	'	14	'	<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	0,0018		0,0018		<0,0010	
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0013		<0,0010		<0,0010	
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0066	#)	0,0060	#)	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 analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

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

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

Begin van de analyses: 07.05.2021

Einde van de analyses: 14.05.2021

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 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

Opdracht 1043787 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 Ballschmitter) (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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum	14.05.2021
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1043773

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1043773 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	2753 Gemullehoekenweg 59 Oisterwijk
Opdrachtacceptatie	07.05.21
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 1043773 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
487914	05.05.2021	MIX: 1 3 6
487915	05.05.2021	MIX: 2 4 5
487916	05.05.2021	MIX: 1.3 2.3

Eenheid

487914

MIX: 1 3 6

487915

MIX: 2 4 5

487916

MIX: 1.3 2.3

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	85,0	88,7	85,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	--

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,2	2,5	--
---	----------------	------	-----	-----	----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,8 ^{x)}	2,8 ^{x)}	--
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	50	56	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,22	0,23	<0,20
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	28	18	--
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	12	13	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,06	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	38	83	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	4,4	4,9	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	99	110	<20

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,60	1,4	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	2,4	2,9	<0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	2,5	3,0	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	1,3	1,8	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	1,1	1,4	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	2,6	3,4	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	1,9	5,1	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	4,7	7,8	0,11
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1,6	2,3	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	0,087	0,20	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	19	29	0,43 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	150	140	<35
---	------------------------------	----------	-----	-----	-----

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 "x)".

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 1043773 Bodem / Eluaat

Eenheid

487914

MIX: 1 3 6

487915

MIX: 2 4 5

487916

MIX: 1.3 2.3

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	'	<3	'	<3	'
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	'	6	'	<3	'
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	24	'	36	'	<4	'
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	32	'	26	'	<5	'
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	41	'	28	'	<5	'
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	38	'	23	'	<5	'
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	15	'	11	'	<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 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049	#)	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 analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analysesresultaat 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: 07.05.2021

Einde van de analyses: 14.05.2021

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 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

Opdracht 1043773 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 Ballschmitter) (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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum	21.05.2021
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1046493

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1046493 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	2753 Gemullehoekenweg 57 Oisterwijk
Opdrachtacceptatie	18.05.21
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 1046493 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
501376	05.05.2021	9
501377	05.05.2021	10
501378	05.05.2021	8
501379	05.05.2021	11
501380	05.05.2021	12

Eenheid

501376
9

501377
10

501378
8

501379
11

501380
12

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	86,2	86,0	87,7	84,0	88,3

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Chroom (Cr) mg/kg Ds	35	190	--	--	--
S Zink (Zn) mg/kg Ds	--	--	260	130	69

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	0,24	1,5	--	--	--
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	2,6	5,0	--	--	--
S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	2,3	6,5	--	--	--
S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	1,5	3,1	--	--	--
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	1,3	2,2	--	--	--
S Chryseen mg/kg Ds	2,2	4,3	--	--	--
S Fenanthreen mg/kg Ds	1,1	5,6	--	--	--
S Fluorantheen mg/kg Ds	5,0	12	--	--	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	1,9	3,4	--	--	--
S Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	18 #)	44 #)	--	--	--

#) 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.

Begin van de analyses: 19.05.2021

Einde van de analyses: 21.05.2021

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.

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 1046493 Bodem / Eluaat

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

Toegepaste methoden

conform Protocolen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Chroom (Cr) Zink (Zn) 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)

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

Protocolen AS 3000 / Protocolen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

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
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 21.05.2021
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1046499

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1046499 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2753 Gemullehoekenweg 59 Oisterwijk
Opdrachtacceptatie 18.05.21
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 1046499 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
501427	05.05.2021	1
501428	05.05.2021	2
501429	05.05.2021	3
501430	05.05.2021	4
501431	05.05.2021	5

Eenheid

501427
1

501428
2

501429
3

501430
4

501431
5

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	84,8	87,5	84,1	86,3	88,8

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,19	1,4	<0,050	4,6	3,5
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1,5	3,8	0,13	7,3	7,2
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	1,5	5,6	0,11	6,4	7,4
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	1,1	3,0	<0,050	4,3	3,0
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,79	1,8	<0,050	3,0	3,2
S Chryseen	mg/kg Ds	1,3	3,2	0,13	6,0	7,5
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,78	6,3	0,24	20	14
S Fluorantheen	mg/kg Ds	2,9	11	0,32	21	18
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1,2	2,9	<0,050	4,8	5,0
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,14	<0,50 ^{hb)}
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	11 ^{#)}	39 ^{#)}	1,1 ^{#)}	78	69 ^{#)}

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 1046499 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
501432	05.05.2021	6

Eenheid 501432
6

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++
S Droge stof	% 84,5

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	1,5
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	4,7
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	4,6
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	2,6
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	2,2
S Chryseen	mg/kg Ds	4,1
S Fenanthreen	mg/kg Ds	5,3
S Fluorantheen	mg/kg Ds	8,6
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	3,0
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,50 ^{hb)}
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	37 ^{#)}

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

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

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.

Begin van de analyses: 19.05.2021

Einde van de analyses: 21.05.2021

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 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

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 26.05.2021
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1046567

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1046567 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2753 Gemullehoekweg 57/59 Oisterwijk
Opdrachtacceptatie 19.05.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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 erop 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 1046567 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
501706	18.05.2021	Emmer gezeefde grond 1-4

Eenheid

501706

Emmer gezeefde
grond 1-4

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	12769
Droge stof	%	86,6
Gemeten Serpentine	mg/kg	0,2
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	<0,20
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	0,80
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0

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.

Begin van de analyses: 19.05.2021

Einde van de analyses: 26.05.2021

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

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 1046567 Bodem / Eluaat**Toegepaste methoden**

conform NEN 5898 : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI :
 Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
 Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
 Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
 Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
 Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
501706	Emmer gezeefde grond 1-4			86,6
				Nat gewicht (g)
				14742
				Droog gewicht (g)
				12769

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,94	119,6	100				0	0			
4 - 8 mm	0,86	110,1	100				0	0			
2 - 4 mm	0,79	100,5	51	<0.2			0	1		<0.2	0,7
1 - 2 mm	1,3	172	20	<0.2			0	1		<0.2	<0.2
0.5 mm - 1 mm	2,8	352,1	5				0	0			
< 0.5 mm	92	11792,49	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12646,79		0,2			0	2	0,2	<0.2	0,8

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezelbundels	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,2	<0.2	0,8
Serpentijn asbest	0,2	<0.2	0,8
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

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
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 05.07.2021
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1059517

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1059517 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2753 Gemullenhoekenweg 59 Oisterwijk
Opdrachtacceptatie 30.06.21
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 1059517 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
571345	28.06.2021	13
571346	28.06.2021	14
571347	28.06.2021	15
571348	28.06.2021	16
571349	28.06.2021	4.2

Eenheid

571345
13

571346
14

571347
15

571348
16

571349
4.2

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	85,4	89,8	90,9	86,3	89,6

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,15	<0,050	0,55	0,45	1,7
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1,2	<0,050	2,1	2,3	2,8
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	1,2	<0,050	2,1	2,2	2,6
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,77	<0,050	1,8	1,6	1,9
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,59	<0,050	0,99	1,1	1,2
S Chryseen	mg/kg Ds	0,89	<0,050	1,8	1,9	3,1
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,67	<0,050	2,5	1,6	6,9
S Fluorantheen	mg/kg Ds	2,0	<0,050	5,2	4,9	7,8
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,76	<0,050	1,7	1,4	1,8
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,32
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	8,3 ^{#)}	0,35 ^{#)}	19 ^{#)}	17 ^{#)}	30

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 1059517 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
571350	28.06.2021	5.2

Eenheid

571350

5.2

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	89,3

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	1,3
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	4,9
S Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	5,0
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	3,0
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	2,2
S Chryseen	mg/kg Ds	5,3
S Fenanthreen	mg/kg Ds	3,7
S Fluorantheen	mg/kg Ds	11
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	3,2
S Naftaleen	mg/kg Ds	0,15
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	40

#) 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.

Begin van de analyses: 30.06.2021

Einde van de analyses: 05.07.2021

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 1059517 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 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)

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

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

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 05.07.2021
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1059508

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1059508 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2753 Gemullehoekenweg 57 Oisterwijk
Opdrachtacceptatie 30.06.21
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 1059508 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
571277	28.06.2021	7.2
571280	28.06.2021	10.2
571281	28.06.2021	17
571282	28.06.2021	18
571283	28.06.2021	19

Eenheid

571277
7.2

571280
10.2

571281
17

571282
18

571283
19

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	++	--	++	--
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	81,6	81,8	87,8	84,1	87,1

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Chroom (Cr)	mg/kg Ds	12	190	58	150	32
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--	150

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,39	45	11	0,87	0,52
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	2,0	56	16	2,1	1,7
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	2,5	44	16	2,0	1,8
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	1,6	26	8,9	1,3	1,1
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,99	21	6,5	0,99	0,84
S Chryseen	mg/kg Ds	1,5	57	13	1,9	2,0
S Fenanthreen	mg/kg Ds	1,6	130	42	3,1	2,2
S Fluorantheen	mg/kg Ds	4,4	130	42	4,4	3,7
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1,5	27	8,2	1,1	1,3
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	5,9	2,6	0,059	0,11
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	17 ^{#)}	540	170	18	15

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1059508 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
571284	28.06.2021	20

Eenheid

571284

20

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	++
S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof %	84,2

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	180
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	2,7
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	6,4
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	5,6
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	3,9
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	2,9
S	Chryseen	mg/kg Ds	5,6
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	11
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	14
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	3,0
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	55 #)

#) 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.

Begin van de analyses: 30.06.2021

Einde van de analyses: 05.07.2021

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

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 1059508 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Chroom (Cr) Zink (Zn) 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)

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

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000)

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

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 27.05.2021
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1047881

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1047881 Water

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2753 Gemullenhoekenweg 57/59
Opdrachtacceptatie 21.05.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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 erop 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 1047881 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
508577	Grondwater	21.05.2021	

Eenheid

508577
Grondwater

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	250
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,34
S Chroom (Cr)	µg/l	9,1
S Kobalt (Co)	µg/l	3,3
S Koper (Cu)	µg/l	7,2
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	4,8
S Zink (Zn)	µg/l	120

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

De 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

Opdracht 1047881 Water

Eenheid 508577
Grondwater

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 21.05.2021

Einde van de analyses: 26.05.2021

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

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 1047881 Water

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

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo)
Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) 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) Koolwaterstof fractie 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum	27.05.2021
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1047880

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1047880 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	2753 gemullenhoekenweg 57 Oist
Opdrachtacceptatie	21.05.21
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 1047880 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
508576	20.05.2021	7

Eenheid 508576
7

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	++
S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof %	84,7

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	17
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	150

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	4,6
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	6,4
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	5,9
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	3,9
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	2,5
S	Chryseen	mg/kg Ds	6,8
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	17
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	17
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	4,4
S	Naftaleen	mg/kg Ds	0,70
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	69

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 21.05.2021

Einde van de analyses: 26.05.2021

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.

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 1047880 Bodem / Eluaat

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

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Chroom (Cr) Zink (Zn) 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)

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

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000)

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
 BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
 5141 EG WAALWIJK

Datum	08.10.2021
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1087000

ANALYSERAPPORT**Opdracht 1087000 Bodem / Eluaat**

<i>Opdrachtgever</i>	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
<i>Uw referentie</i>	2753 Gemullenhoek 57/59
<i>Opdrachtacceptatie</i>	04.10.21
<i>Monsternemer</i>	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 1087000 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
720015	30.09.2021	5.3
720016	30.09.2021	10.3
720017	30.09.2021	17.3

Eenheid

720015
5.3

720016
10.3

720017
17.3

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++
S	Droge stof %	82,2	81,4	78,9

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	--	<10	<10
---	-------------	----------	----	-----	-----

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,084	<0,050	0,11
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,28	<0,050	0,27
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,26	<0,050	0,27
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,15	<0,050	0,11
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,13	<0,050	0,12
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,24	<0,050	0,30
S	Fenantheen	mg/kg Ds	0,27	<0,050	0,28
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,49	<0,050	0,61
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,15	<0,050	0,16
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,1 ^{#)}	0,35 ^{#)}	2,3 ^{#)}

#) 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.

Begin van de analyses: 04.10.2021

Einde van de analyses: 08.10.2021

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 2 van 3



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 1087000 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocolen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Chroom (Cr) 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)

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

Protocolen AS 3000 / Protocolen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

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 " *) " .

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	1043787
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2753 Gemullehoekenweg 57 Oisterwijk
Datum binnenkomst	07.05.2021
Rapportagedatum	14.05.2021
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	487979
Monsteromschrijving	MIX: 7 9 10
Datum monstername	05.05.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%							
Fractie < 2 µm	3,7	% Ds	3,7	%							
Koper (Cu)	35	mg/kg Ds	64,8	mg/kg	Industrie	40	54	190	190	0,17	> AW en <= T
Nikkel (AS3000)	8,9	mg/kg Ds	22,7	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
Zink (Zn)	170	mg/kg Ds	357	mg/kg	Industrie	140	200	720	720	0,37	> AW en <= T
Lood (Pb)	120	mg/kg Ds	178	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,27	> AW en <= T
Kwik (Hg)	0,1	mg/kg Ds	0,14	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	0,42	mg/kg Ds	0,65	mg/kg	Wonen	0,6	1,2	4,3	13	0,004	> AW en <= T
Barium (Ba)	120	mg/kg Ds	384	mg/kg							
Kobalt (Co)	4,2	mg/kg Ds	12,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Chroom (Cr)	69	mg/kg Ds	120	mg/kg	Industrie	55	62	180	180	0,52	> T en <= I
Fenantheen	3,3	mg/kg Ds	3,3	mg/kg							
Naftaleen	0,057	mg/kg Ds	0,057	mg/kg							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	2,1	mg/kg Ds	2,1	mg/kg							
Chryseen	2,6	mg/kg Ds	2,6	mg/kg							
Fluorantheen	6,3	mg/kg Ds	6,3	mg/kg							
Anthraceen	0,75	mg/kg Ds	0,75	mg/kg							
Benzo(a)ant	3,1	mg/kg Ds	3,1	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	3,2	mg/kg Ds	3,2	mg/kg							
Benzo(ghi)p	1,9	mg/kg Ds	1,9	mg/kg							
Benzo(k)flu	1,5	mg/kg Ds	1,5	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	300	mg/kg Ds	811	mg/kg	> Industrie	190	190	500	5000	0,13	> AW en <= T
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	5,68	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	9	mg/kg Ds	24,3	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	47	mg/kg Ds	127	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	56	mg/kg Ds	151	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	78	mg/kg Ds	211	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	72	mg/kg Ds	195	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	29	mg/kg Ds	78,4	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	6	mg/kg Ds	16,2	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	0,0018	mg/kg Ds	4,86	ug/kg							

PCB 153	0,0013	mg/kg Ds	3,51	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,89	ug/kg							
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			17,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			24,8	mg/kg	Industrie	1,5	6,8	40	40	0,6	> T en <= I

Monster	
Analysenummer	487980
Monsteromschrijving	MIX: 8 11 12
Datum monstername	05.05.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%							
Fractie < 2 µm	3	% Ds	3	%							
Koper (Cu)	22	mg/kg Ds	42,9	mg/kg	Wonen	40	54	190	190	0,019	> AW en <= T
Nikkel (AS3000)	6,8	mg/kg Ds	18,3	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
Zink (Zn)	210	mg/kg Ds	465	mg/kg	Industrie	140	200	720	720	0,56	> T en <= I
Lood (Pb)	150	mg/kg Ds	228	mg/kg	Industrie	50	210	530	530	0,37	> AW en <= T
Kwik (Hg)	0,08	mg/kg Ds	0,11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	0,41	mg/kg Ds	0,67	mg/kg	Wonen	0,6	1,2	4,3	13	0,0056	> AW en <= T
Barium (Ba)	87	mg/kg Ds	300	mg/kg							
Kobalt (Co)	3,2	mg/kg Ds	10,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Chroom (Cr)	29	mg/kg Ds	51,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	55	62	180	180	-1	<= AW
Fenantheen	1,4	mg/kg Ds	1,4	mg/kg							
Naftaleen	0,073	mg/kg Ds	0,073	mg/kg							
Indeno- (1,2,3- c,d)pyreen	0,9	mg/kg Ds	0,9	mg/kg							
Chryseen	1,3	mg/kg Ds	1,3	mg/kg							
Fluorantheen	2,6	mg/kg Ds	2,6	mg/kg							
Anthraceen	0,35	mg/kg Ds	0,35	mg/kg							
Benzo(a)ant	1,2	mg/kg Ds	1,2	mg/kg							
Benzo- (a)- Pyreen	1,2	mg/kg Ds	1,2	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,73	mg/kg Ds	0,73	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,6	mg/kg Ds	0,6	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	530	mg/kg Ds	1893	mg/kg	> Industrie	190	190	500	5000	0,35	> AW en <= T
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	7,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	7	mg/kg Ds	25	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	54	mg/kg Ds	193	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	110	mg/kg Ds	393	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	150	mg/kg Ds	536	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	140	mg/kg Ds	500	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	52	mg/kg Ds	186	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	14	mg/kg Ds	50	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 138	0,0018	mg/kg Ds	6,43	ug/kg							

PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
som 10 polyaromati koolwatersto (VROM)			10,4	mg/kg	Industrie	1,5	6,8	40	40	0,23	> AW en <= T
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			21,4	ug/kg	Wonen	20	40	500	1000	0,0014	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	487981
Monsteromschrijving	MIX: 7.3 7.4 8.3 8.4
Datum monstername	05.05.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%							
Fractie < 2 µm	2,6	% Ds	2,6	%							
Koper (Cu)	7,7	mg/kg Ds	14,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	7,78	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
Zink (Zn)	45	mg/kg Ds	99,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Lood (Pb)	150	mg/kg Ds	226	mg/kg	Industrie	50	210	530	530	0,37	> AW en <= T
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,049	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Barium (Ba)	30	mg/kg Ds	108	mg/kg							
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	6,93	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Chroom (Cr)	< 10	mg/kg Ds	12,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	55	62	180	180	-1	<= AW
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Indeno- (1,2,3- c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	0,12	mg/kg Ds	0,12	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo- (a)- Pyreen	0,072	mg/kg Ds	0,072	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							
Koolwaterst C10-C40	94	mg/kg Ds	247	mg/kg	Industrie	190	190	500	5000	0,012	> AW en <= T
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	5,53	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	5,53	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	8	mg/kg Ds	21,1	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	16	mg/kg Ds	42,1	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	27	mg/kg Ds	71,1	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	30	mg/kg Ds	78,9	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	11	mg/kg Ds	28,9	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	9,21	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							

PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			12,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			0,47	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Opdracht	
Opdrachtnummer	1043773
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2753 Gemullehoekenweg 59 Oisterwijk
Datum binnenkomst	07.05.2021
Rapportagedatum	14.05.2021
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	487914
Monsteromschrijving	MIX: 1 3 6
Datum monstername	05.05.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%							
Fractie < 2 µm	2,2	% Ds	2,2	%							
Koper (Cu)	12	mg/kg Ds	24,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	4,4	mg/kg Ds	12,6	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
Zink (Zn)	99	mg/kg Ds	233	mg/kg	Industrie	140	200	720	720	0,16	> AW en <= T
Lood (Pb)	38	mg/kg Ds	59,6	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,02	> AW en <= T
Kwik (Hg)	0,06	mg/kg Ds	0,086	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	0,22	mg/kg Ds	0,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Barium (Ba)	50	mg/kg Ds	189	mg/kg							
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Chroom (Cr)	28	mg/kg Ds	51,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	55	62	180	180	-1	<= AW
Fenantheen	1,9	mg/kg Ds	1,9	mg/kg							
Naftaleen	0,087	mg/kg Ds	0,087	mg/kg							
Indeno- (1,2,3- c,d)pyreen	1,6	mg/kg Ds	1,6	mg/kg							
Chryseen	2,6	mg/kg Ds	2,6	mg/kg							
Fluorantheen	4,7	mg/kg Ds	4,7	mg/kg							
Anthraceen	0,6	mg/kg Ds	0,6	mg/kg							
Benzo(a)ant	2,4	mg/kg Ds	2,4	mg/kg							
Benzo- (a)- Pyreen	2,5	mg/kg Ds	2,5	mg/kg							
Benzo(ghi)p	1,3	mg/kg Ds	1,3	mg/kg							
Benzo(k)flu	1,1	mg/kg Ds	1,1	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	150	mg/kg Ds	750	mg/kg	> Industrie	190	190	500	5000	0,12	> AW en <= T
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	24	mg/kg Ds	120	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	32	mg/kg Ds	160	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	41	mg/kg Ds	205	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	38	mg/kg Ds	190	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	15	mg/kg Ds	75	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 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			18,8	mg/kg	Industrie	1,5	6,8	40	40	0,45	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	487915
Monsteromschrijving	MIX: 2 4 5
Datum monstername	05.05.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%							
Fractie < 2 µm	2,5	% Ds	2,5	%							
Koper (Cu)	13	mg/kg Ds	25,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	4,9	mg/kg Ds	13,7	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
Zink (Zn)	110	mg/kg Ds	250	mg/kg	Industrie	140	200	720	720	0,19	> AW en <= T
Lood (Pb)	83	mg/kg Ds	128	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,16	> AW en <= T
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	0,23	mg/kg Ds	0,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Barium (Ba)	56	mg/kg Ds	204	mg/kg							
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Chroom (Cr)	18	mg/kg Ds	32,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	55	62	180	180	-1	<= AW
Fenanthreen	5,1	mg/kg Ds	5,1	mg/kg							
Naftaleen	0,2	mg/kg Ds	0,2	mg/kg							
Indeno- (1,2,3- c,d)pyreen	2,3	mg/kg Ds	2,3	mg/kg							
Chryseen	3,4	mg/kg Ds	3,4	mg/kg							
Fluorantheen	7,8	mg/kg Ds	7,8	mg/kg							
Anthraceen	1,4	mg/kg Ds	1,4	mg/kg							
Benzo(a)ant	2,9	mg/kg Ds	2,9	mg/kg							
Benzo- (a)- Pyreen	3	mg/kg Ds	3	mg/kg							
Benzo(ghi)p	1,8	mg/kg Ds	1,8	mg/kg							
Benzo(k)flu	1,4	mg/kg Ds	1,4	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	140	mg/kg Ds	500	mg/kg	Industrie	190	190	500	5000	0,064	> AW en <= T
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	7,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	6	mg/kg Ds	21,4	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	36	mg/kg Ds	129	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	26	mg/kg Ds	92,9	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	28	mg/kg Ds	100	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	23	mg/kg Ds	82,1	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	11	mg/kg Ds	39,3	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							

PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			17,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			29,3	mg/kg	Industrie	1,5	6,8	40	40	0,72	> T en <= I

Monster	
Analysenummer	487916
Monsteromschrijving	MIX: 1.3 2.3
Datum monstername	05.05.2021
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
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-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
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg							
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	0,11	mg/kg Ds	0,11	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 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							
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 7 polychloorb PCB28, 52, 101,			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

118, 138, 153, 180 som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			0,42	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
--	--	--	------	-------	----------------------	-----	-----	----	----	----	-------

Opdracht	
Opdrachtnummer	1046493
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2753 Gemullehoekenweg 57 Oisterwijk
Datum binnenkomst	18.05.2021
Rapportagedatum	21.05.2021
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	501376
Monsteromschrijving	9
Datum monstername	05.05.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde 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
Chroom (Cr)	35	mg/kg Ds	64,8	mg/kg	Industrie	55	62	180	180	0,078	> AW en <= T
Fenanthreen	1,1	mg/kg Ds	1,1	mg/kg							
Indeno- (1,2,3- c,d)pyreen	1,9	mg/kg Ds	1,9	mg/kg							
Chryseen	2,2	mg/kg Ds	2,2	mg/kg							
Fluorantheen	5	mg/kg Ds	5	mg/kg							
Anthraceen	0,24	mg/kg Ds	0,24	mg/kg							
Benzo(a)ant	2,6	mg/kg Ds	2,6	mg/kg							
Benzo- (a)- Pyreen	2,3	mg/kg Ds	2,3	mg/kg							
Benzo(ghi)p	1,5	mg/kg Ds	1,5	mg/kg							
Benzo(k)flu	1,3	mg/kg Ds	1,3	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
som 10 polyaromati- koolwaterste- (VROM)			18,2	mg/kg	Industrie	1,5	6,8	40	40	0,43	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	501377
Monsteromschrijving	10
Datum monstername	05.05.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Chroom (Cr)	190	mg/kg Ds	352	mg/kg	> Interventiewaarde	55	62	180	180	2,38	> I
Fenanthreen	5,6	mg/kg Ds	5,6	mg/kg							
Indeno- (1,2,3- c,d)pyreen	3,4	mg/kg Ds	3,4	mg/kg							
Chryseen	4,3	mg/kg Ds	4,3	mg/kg							
Fluorantheen	12	mg/kg Ds	12	mg/kg							
Anthraceen	1,5	mg/kg Ds	1,5	mg/kg							
Benzo(a)ant	5	mg/kg Ds	5	mg/kg							
Benzo- (a)- Pyreen	6,5	mg/kg Ds	6,5	mg/kg							
Benzo(ghi)p	3,1	mg/kg Ds	3,1	mg/kg							
Benzo(k)flu	2,2	mg/kg Ds	2,2	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
som 10 polyaromati- koolwaterstof (VROM)			43,6	mg/kg	> Interventiewaarde	1,5	6,8	40	40	1,09	> I

Monster	
Analysenummer	501378
Monsteromschrijving	8
Datum monstername	05.05.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde 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
Zink (Zn)	260	mg/kg Ds	617	mg/kg	Industrie	140	200	720	720	0,82	> T en <= I

Monster	
Analysenummer	501379
Monsteromschrijving	11
Datum monstername	05.05.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde 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
Zink (Zn)	130	mg/kg Ds	308	mg/kg	Industrie	140	200	720	720	0,29	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	501380
Monsteromschrijving	12
Datum monstername	05.05.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde 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
Zink (Zn)	69	mg/kg Ds	164	mg/kg	Wonen	140	200	720	720	0,041	> AW en <= T

Opdracht	
Opdrachtnummer	1059508
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2753 Gemullehoekenweg 57 Oisterwijk
Datum binnenkomst	30.06.2021
Rapportagedatum	05.07.2021
CRM	Jørgen Smit

Monster	
Analysenummer	571277
Monsteromschrijving	7.2
Datum monstername	28.06.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde 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
Chroom (Cr)	12	mg/kg Ds	22,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	55	62	180	180	-1	<= AW
Fenanthreen	1,6	mg/kg Ds	1,6	mg/kg							
Indeno- (1,2,3- c,d)pyreen	1,5	mg/kg Ds	1,5	mg/kg							
Chryseen	1,5	mg/kg Ds	1,5	mg/kg							
Fluorantheen	4,4	mg/kg Ds	4,4	mg/kg							
Anthraceen	0,39	mg/kg Ds	0,39	mg/kg							
Benzo(a)ant	2	mg/kg Ds	2	mg/kg							
Benzo- (a)- Pyreen	2,5	mg/kg Ds	2,5	mg/kg							
Benzo(ghi)p	1,6	mg/kg Ds	1,6	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,99	mg/kg Ds	0,99	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
som 10 polyaromati- koolwatersto- (VROM)			16,5	mg/kg	Industrie	1,5	6,8	40	40	0,39	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	571280
Monsteromschrijving	10.2
Datum monstername	28.06.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Chroom (Cr)	190	mg/kg Ds	352	mg/kg	> Interventiewaarde	55	62	180	180	2,38	> I
Fenanthreen	130	mg/kg Ds	130	mg/kg							
Indeno- (1,2,3- c,d)pyreen	27	mg/kg Ds	27	mg/kg							
Chryseen	57	mg/kg Ds	57	mg/kg							
Fluorantheen	130	mg/kg Ds	130	mg/kg							
Anthraceen	45	mg/kg Ds	45	mg/kg							
Benzo(a)ant	56	mg/kg Ds	56	mg/kg							
Benzo- (a)- Pyreen	44	mg/kg Ds	44	mg/kg							
Benzo(ghi)p	26	mg/kg Ds	26	mg/kg							
Benzo(k)flu	21	mg/kg Ds	21	mg/kg							
Naftaleen	5,9	mg/kg Ds	5,9	mg/kg							
som 10 polyaromati- koolwatersto- (VROM)			542	mg/kg	> Interventiewaarde	1,5	6,8	40	40	14	> I

Monster	
Analysenummer	571281
Monsteromschrijving	17
Datum monstername	28.06.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Chroom (Cr)	58	mg/kg Ds	107	mg/kg	Industrie	55	62	180	180	0,42	> AW en <= T
Fenanthreen	42	mg/kg Ds	42	mg/kg							
Indeno- (1,2,3- c,d)pyreen	8,2	mg/kg Ds	8,2	mg/kg							
Chryseen	13	mg/kg Ds	13	mg/kg							
Fluorantheen	42	mg/kg Ds	42	mg/kg							
Anthraceen	11	mg/kg Ds	11	mg/kg							
Benzo(a)ant	16	mg/kg Ds	16	mg/kg							
Benzo- (a)- Pyreen	16	mg/kg Ds	16	mg/kg							
Benzo(ghi)p	8,9	mg/kg Ds	8,9	mg/kg							
Benzo(k)flu	6,5	mg/kg Ds	6,5	mg/kg							
Naftaleen	2,6	mg/kg Ds	2,6	mg/kg							
som 10 polyaromati- koolwatersto- (VROM)			166	mg/kg	> Interventiewaarde	1,5	6,8	40	40	4,27	> I

Monster	
Analysenummer	571282
Monsteromschrijving	18
Datum monstername	28.06.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Chroom (Cr)	150	mg/kg Ds	278	mg/kg	> Interventiewaarde	55	62	180	180	1,78	> I
Fenanthreen	3,1	mg/kg Ds	3,1	mg/kg							
Indeno- (1,2,3- c,d)pyreen	1,1	mg/kg Ds	1,1	mg/kg							
Chryseen	1,9	mg/kg Ds	1,9	mg/kg							
Fluorantheen	4,4	mg/kg Ds	4,4	mg/kg							
Anthraceen	0,87	mg/kg Ds	0,87	mg/kg							
Benzo(a)ant	2,1	mg/kg Ds	2,1	mg/kg							
Benzo- (a)- Pyreen	2	mg/kg Ds	2	mg/kg							
Benzo(ghi)p	1,3	mg/kg Ds	1,3	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,99	mg/kg Ds	0,99	mg/kg							
Naftaleen	0,059	mg/kg Ds	0,059	mg/kg							
som 10 polyaromati- koolwatersto- (VROM)			17,8	mg/kg	Industrie	1,5	6,8	40	40	0,42	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	571283
Monsteromschrijving	19
Datum monstername	28.06.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde 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
Chroom (Cr)	32	mg/kg Ds	59,3	mg/kg	Wonen	55	62	180	180	0,034	> AW en <= T
Zink (Zn)	150	mg/kg Ds	356	mg/kg	Industrie	140	200	720	720	0,37	> AW en <= T
Fenanthreen	2,2	mg/kg Ds	2,2	mg/kg							
Indeno- (1,2,3- c,d)pyreen	1,3	mg/kg Ds	1,3	mg/kg							
Chryseen	2	mg/kg Ds	2	mg/kg							
Fluorantheen	3,7	mg/kg Ds	3,7	mg/kg							
Anthraceen	0,52	mg/kg Ds	0,52	mg/kg							
Benzo(a)ant	1,7	mg/kg Ds	1,7	mg/kg							
Benzo- (a)- Pyreen	1,8	mg/kg Ds	1,8	mg/kg							
Benzo(ghi)p	1,1	mg/kg Ds	1,1	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,84	mg/kg Ds	0,84	mg/kg							
Naftaleen	0,11	mg/kg Ds	0,11	mg/kg							
som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			15,3	mg/kg	Industrie	1,5	6,8	40	40	0,36	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	571284
Monsteromschrijving	20
Datum monstername	28.06.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Chroom (Cr)	180	mg/kg Ds	333	mg/kg	> Interventiewaarde	55	62	180	180	2,22	> I
Fenanthreen	11	mg/kg Ds	11	mg/kg							
Indeno- (1,2,3- c,d)pyreen	3	mg/kg Ds	3	mg/kg							
Chryseen	5,6	mg/kg Ds	5,6	mg/kg							
Fluorantheen	14	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Anthraceen	2,7	mg/kg Ds	2,7	mg/kg							
Benzo(a)ant	6,4	mg/kg Ds	6,4	mg/kg							
Benzo- (a)- Pyreen	5,6	mg/kg Ds	5,6	mg/kg							
Benzo(ghi)p	3,9	mg/kg Ds	3,9	mg/kg							
Benzo(k)flu	2,9	mg/kg Ds	2,9	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
som 10 polyaromati koolwatersto (VROM)			55,1	mg/kg	> Interventiewaarde	1,5	6,8	40	40	1,39	> I

Opdracht	
Opdrachtnummer	1047880
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2753 gemullenhoekenweg 57 Oist
Datum binnenkomst	21.05.2021
Rapportagedatum	27.05.2021
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	508576
Monsteromschrijving	7
Datum monstername	20.05.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Chroom (Cr)	17	mg/kg Ds	31,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	55	62	180	180	-1	<= AW
Zink (Zn)	150	mg/kg Ds	356	mg/kg	Industrie	140	200	720	720	0,37	> AW en <= T
Fenanthreen	17	mg/kg Ds	17	mg/kg							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	4,4	mg/kg Ds	4,4	mg/kg							
Chryseen	6,8	mg/kg Ds	6,8	mg/kg							
Fluorantheen	17	mg/kg Ds	17	mg/kg							
Anthraceen	4,6	mg/kg Ds	4,6	mg/kg							
Benzo(a)ant	6,4	mg/kg Ds	6,4	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	5,9	mg/kg Ds	5,9	mg/kg							
Benzo(ghi)p	3,9	mg/kg Ds	3,9	mg/kg							
Benzo(k)flu	2,5	mg/kg Ds	2,5	mg/kg							
Naftaleen	0,7	mg/kg Ds	0,7	mg/kg							
som 10 polyaromatiseerde koolwaterstoffen (VROM)			69,2	mg/kg	> Interventiewaarde	1,5	6,8	40	40	1,76	> I

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

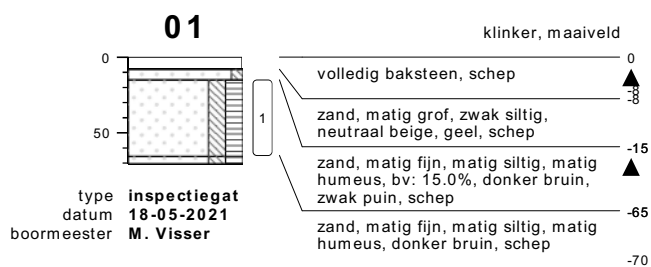
BIJLAGE 5b: TOETSINGSTABEL GRONDWATER.

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

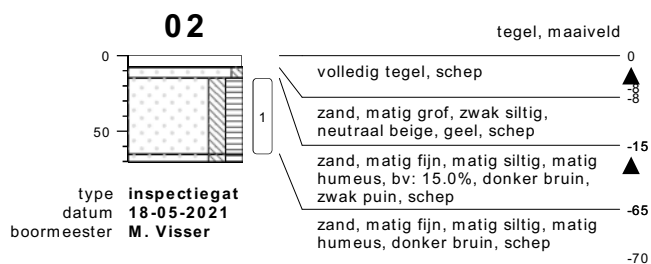
Bijlage 6

Gegevens asbestonderzoek

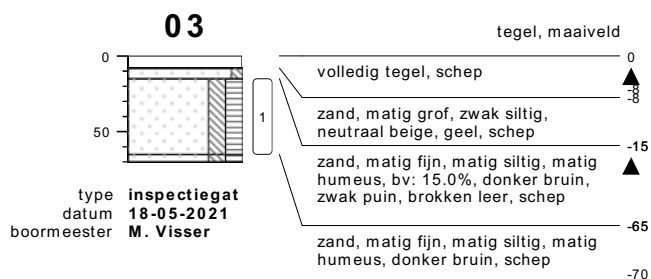




meetpunt 01, laag 15-65
27087513



meetpunt 02, laag 15-65
27087514

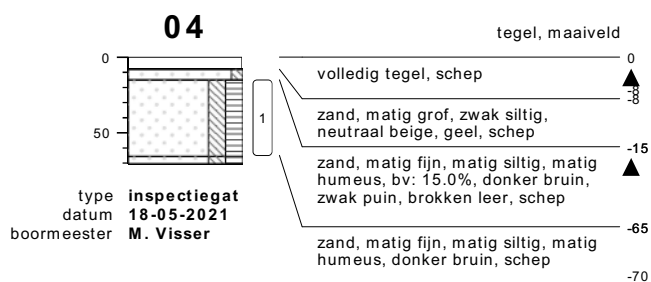


meetpunt 03, laag 15-65
27087515

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Gemullehoekenweg 59 Oisterwijk**
projectcode **20210005.11**
getekend conform **NEN 5104**





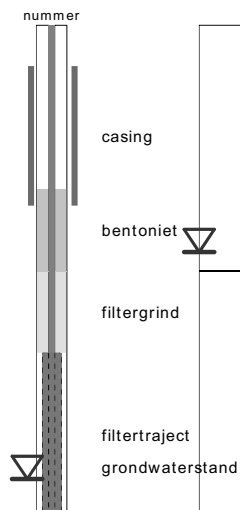
meetpunt 04, laag 15-65
27087516

bodemprofielen **schaal 1:50**

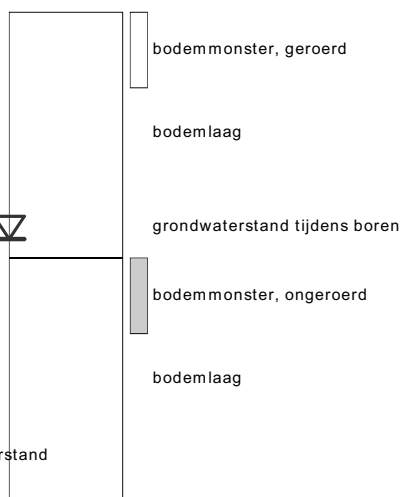
onderzoek **Gemullehoekenweg 59 Oisterwijk**
projectcode **20210005.11**
getekend conform **NEN 5104**



PEILBUIS



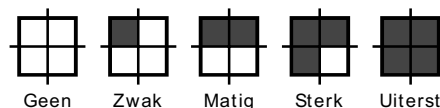
BORING



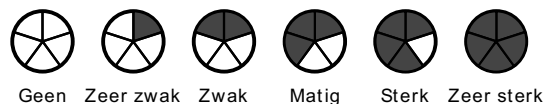
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

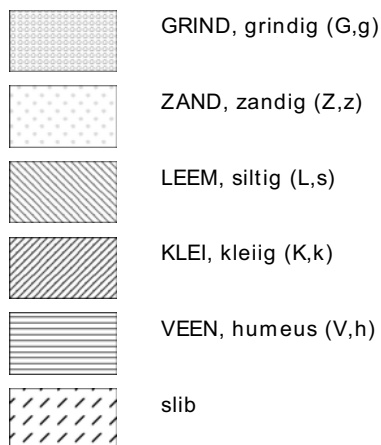
OLIE OP WATER REACTIE



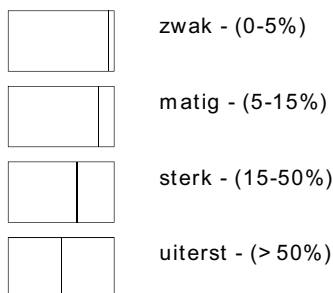
GEUR INTENISTEIT



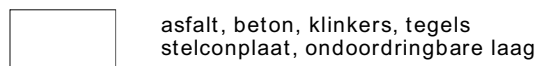
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



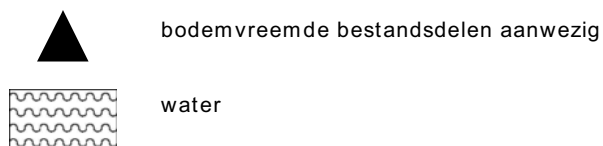
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

OVERIG



GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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



onderzoek



onderzoek



Huis van Strijdhoven
t.a.v. Dhr. K. van Strijdhoven
Gemullehoekenweg 52
5062 CA Moergestel

MDZ Milieu bv

Postbus 52
5066 ZH Moergestel
Zandstraat 14a
5066 CA Moergestel

Tel. (013) 513 33 10
Fax (013) 513 29 10
mdz@mdzmilieu.nl
www.mdzmilieu.nl

Rabobank 13.45.25.922
~~Rabobank 0904469~~
HR Tilburg 18035614
BTW-nr NL800568886801

Ons kenmerk : 575071
Uw kenmerk : Geen
Onderwerp : Korte verslaggeving zintuiglijk bodemonderzoekinpandig op het
terrein gelegen aan de Gemullehoeken weg 59 te Oisterwijk.

Moergestel, 15 juli 2005

Geachte heer Van Strijdhoven,

27 juni 2005 hebben wij inpandig drie boringen verricht tot 1,00m- maaiveld met als doel na te gaan of er zintuiglijk overeenkomsten waren met de bodemopbouw ter plaatse van het buitenterrein. Dit met als doel om vast te stellen of de verontreinigingen op vernoemde buitenterrein ook inpandig aanwezig waren.

Uit de beoordeling van het opgeboorde bodemmateriaal blijkt dat de bodem onder de betonvloeren geen bodemvreemde materialen bevatten die in relatie gebracht kunnen worden met de verontreiniging op het buitenterrein. Derhalve mag worden aangenomen dat de verontreiniging ter plaatse van het buitenterrein richting de bebouwing in voldoende mate is afgeperkt.

Mochten deze brief aanleiding geven tot vragen, dan zijn wij gaarne bereid deze te beantwoorden.

Vertrouwende u voldoende te hebben geïnformeerd, verblijven wij,

In het vertrouwen U hiermede van dienst te zijn geweest, verblijven wij,
Hoogachtend,

MDZ Milieu B.V.

M. van de Sande

Bijlagen :
Bijlage 1 : Situatiekening met boorpunten.



Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn de A.V.A. 1992 van toepassing.