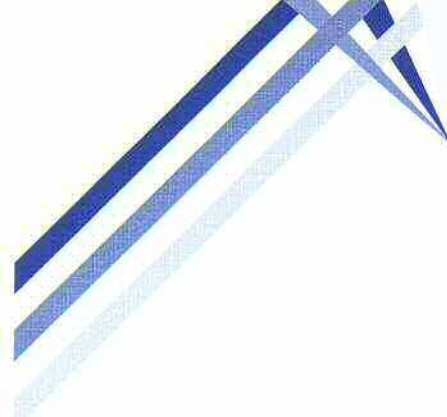




BAKKER

MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

Burg. v.d. Klokkenlaan 51 a
5141 EG Waalwijk
Tel: 0416 - 345169
Email: o.bakker4@upcmail.nl

Opdrachtgever:
MB Groep
Postbus 119
4190 CH Geldermalsen

Actualiserend bodemonderzoek
(inclusief asbestonderzoek)
Geldersestraat 75, Geldermalsen

JULI 2021



BM/2723-2021

INHOUDSOPGAVE:

	<u>blz</u>
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	1
2. ACHTERGRONDINFORMATIE	1
2.1 Terreinsituatie	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 Asbestonderzoek door Adcim	11
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12

BIJLAGEN

1. Regionale situering onderzoekslocatie (1:12.500)
2. Situatieschets met locaties boringen en peilbuizen (1:250)
3. Gegevens grondboringen en peilbuizen
4. Analyserapporten
5. Toetsingstabellen
6. Gegevens Adcim BV inzake asbestonderzoek

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

In opdracht van dhr. R. van Mourik van de MB Groep is door Bakker Milieuadviezen een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Geldersestraat 75 te Geldermalsen, kadastraal bekend sectie G, nummers 3880, 3882, 718 en 3879.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen wat de omvang is van een aantal verontreinigingen, die reeds eerder bij een bodemonderzoek in 2004 zijn aangetroffen. Het doel is om na de sloop van alle bebouwing en na de sanering van de bodem een aantal woningen te bouwen.

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 onderhavig 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 veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door O. Bakker.

2. ACHTERGRONDINFORMATIE.

2.1 **Terreinsituatie.**

De onderzoekslocatie is gelegen aan de zuidzijde van de Geldersestraat.

De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. De oppervlakte van het terrein bedraagt 1740 m².

Voor historische informatie zijn de opdrachtgever, Bodemloket en TOPO-tijdreis geraadpleegd. De opdrachtgever heeft een rapport beschikbaar gesteld van een uitgebreid bodemonderzoek uit 2004, dat door Hopman en Peters is uitgevoerd.

Terreinbeschrijving.

Op het onderzoeksterrein staat een zeer oud bedrijfspand (begin 20e eeuw) dat deels nog verhuurd wordt als stallingsruimte. Het pand verkeert in een slechte staat en zal gesloopt worden voor de nieuwbouwplannen. Het buitenterrein is grotendeels verhard met een puinlaag, die volgens het onderzoek uit 2004 varieert in dikte van 0.5 tot 1.3 meter. Ook onder de vloer van het pand is bij eerder onderzoek puin aangetroffen.

Bij de terreininspectie zijn ten aanzien van asbest geen concrete waarnemingen gedaan die zouden kunnen wijzen op een verontreiniging met asbest. Er is geen sprake van asbestverdachte gootlijnen.

Huidig gebruik.

Zoals vermeld wordt een deel van het pand verhuurd voor stalling van auto's.

Voormalig gebruik.

In het verleden was de firma van der Pol actief op het terrein met een combinatie van een handel in oude metalen en de sloop van auto's. Deze activiteiten zijn in 2007 gestaakt. Het terrein is toen verkocht door van der Pol.

Calamiteiten.

Geen gegevens van bekend.

Ophogingen/dempingen/stort.

Zoals vermeld is op een groot deel van het terrein (ook deels onder de bebouwing) sprake van een dikke laag gemengd puin. Langs de zuidgevel van het pand is daarnaast ooit een groot gat gegraven, waarin kapotgeslagen accubakken zijn gedumpt. Met accubakken wordt het zwarte kunststof omhulsel bedoeld van auto-accu's. Zoals bekend bestaat de inhoud van een accu uit onder andere zwavelzuur en lood.

Boven- en ondergrondse tanks.

Op het perceel is volgens de geraadpleegde bronnen geen sprake geweest van ondergrondse olie-opslag maar er heeft wel een bovengrondse tank tegen de zuidgevel gestaan (nabij zuidoosthoek pand).

Omgeving.

Het perceel ligt aan een oude lintbebouwingsweg met rondom voornamelijk woningen.

Bodemonderzoeken locatie en omgeving.

In 1999 heeft Verhoeve Milieu voor het eerst bodemonderzoek uitgevoerd en daarbij diverse verontreinigingen vastgesteld. Zoals vermeld is in 2004 een bodemonderzoek uitgevoerd door Hopman en Peters en dit bedrijf kwam tot de volgende conclusies:

- Locatie voormalige bovengrondse tank: olieverontreiniging ca 75 m3;
- Stort van accubakken: ruim 80 m3 (sterk) verontreinigd met o.a. lood;
- fijne fractie in overal aanwezige puinlaag: ca 1100 m3 niet toepasbaar puin+grond;
- voorterrein: circa 45 m3 verontreiniging met olie;
- in bedrijfshal: matig verontreiniging met lood en sterk verhoogd kopergehalte;

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is in dit onderzoek qua onderzoeksinspanning uitgegaan van een geheel verdachte locatie voor diverse parameters.

Aandachtspunt PFAS

In het onderzoek is een mengmonster van de toplaag extra onderzocht op PFAS.

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. Het bodemtype valt onder de zogenoemde jongere kleien en zanden (formaties van Duinkerke en Tiel) op oudere kleien en zanden (formaties van Calais en Gorkum). De grondwaterstromingsrichting is noordwestelijk.

3. ONDERZOEKSOPZET.

3.1 Algemeen.

Het onderzoek is zodanig opgezet dat een goed beeld danwel een bevestiging is gekregen van de resultaten van 17 jaar terug. De verontreinigings situatie is extreem grillig te noemen waarbij verontreinigingen in elkaar overlopen en bovenal waarbij de puinhoudende toplaag plaatselijk erg dik is en deze laag ook grotendeels een sterk verontreinigde fijne fractie heeft.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 en de onderliggende protocollen 2001 en 2002. Opgemerkt wordt dat een kraan is ingehuurd om de dikke puinlaag op ruim 20 plaatsen uit te graven tot de normale onderliggende bodem.

3.2 Veldwerkzaamheden.

Op 23 februari 2021 zijn op de onderzoekslocatie veldwerkzaamheden verricht. Voor het boren is een Edelmanboor gebruikt. De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven in bijlage 2.

Er zijn uiteindelijk 35 boringen verricht. 3 boringen zijn uitgevoerd tot ruim 3 m-mv en voorzien van een peilbuis. De meeste boringen zijn 1.5 a 2 m diep omdat de bovenliggende puinlaag al 1 m dik was.

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.

Een aantal monsters zijn individueel onderzocht op minerale olie.

Van de overige grondmonsters zijn ruim 15 mengmonsters samengesteld. De samenstelling ervan, het betreffende terreindeel en de bijbehorende resultaten staan beschreven in paragraaf 4.2.

Deze 20 mengmonsters zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket (NEN 5740) voor grondmonsters. Dit pakket omvat de volgende parameters:

- **Zware metalen:** Barium, Cobalt, Molybdeen, cadmium, 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 verder 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 aardolieproducten 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 producten 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 aardolieproducten en bij aanwezigheid van kooldeeltjes, sintels en asfalt in

de grond. Diffuse verontreinigingen met polycyclische aromaten ten gevolge 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 en dichloorpropanen(1,1-1,2-1,3).

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen.

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage 3) blijkt dat de puinlaag inderdaad in dikte varieert (van 30 tot 130 cm) en grillig van samenstelling is. Plaatselijk is deze laag ook zintuiglijk verontreinigd met olie (boringen 203, 204 en 209). Ter plaatse van de accubakkendumpplek bestaat de 'grond' voor naar schatting 30% uit zwarte kunststof brokken. Letterlijk zijn hier dus duizenden kapotgeslagen accu's begraven.

Vanwege de overal aanwezige puinbijmengingen was er noodzaak voor het uitvoeren van asbest-onderzoek. Hiervoor is het erkende bedrijf Adcim BV ingeschakeld. De veldwerkrapportage hiervan is opgenomen als bijlage 6 van onderhavig rapport.

Op de datum van grondwatermonsterneming werd grondwater tussen 1.9 en 2.5 m-mv aangetroffen (vanwege niveauverschillen op het terrein). De overige veldwaarnemingen staan in bijlage 3.

4.2 Analyseresultaten

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

Achtergrondwaarde 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).

Analyses zeeffractie puinlaag

De fijne fractie uit de puinlaag is in 5 mengmonsters onderzocht met onderstaande resultaten.

Grond.

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
201+202+205+207	zeeffractie puinlaag oostzijde erf	Cadmium, kobalt kwik, PAK, olie	nikkel, barium	koper, lood zink, PCB
204+206+209	idem oostzijde erf	Cadmium, kobalt kwik, molybdeen, PAK olie, PCB	Lood, barium	Koper, zink
210 t/m 213	idem westzijde erf	cadmium, kobalt, kwik, molybdeen, PAK, olie	nikkel, barium	koper, lood, zink PCB
214+215+216+218	idem noordwesthoek	Cadmium, kobalt, kwik molybdeen, PAK, olie	Barium, nikkel	Koper, lood, zink PCB
223+224+226+228	idem voorterrein	Cadmium, kobalt, kwik Molybdeen, PAK, olie PCB	barium, nikkel	Koper, lood, zink

Onderzoek PFAS in zeeffractie toplaag

Een mengmonster van de zeeffractie uit de toplaag is extra onderzocht op PFAS met onderstaande gehalten voor de 2 meest relevante stoffen uit deze reeks:

PFOA 0,44 ug/kgds

PFOS 0,43 ug/kgds

Deze PFAS-gehalten zijn relatief laag en vallen in het niet bij de verontreinigingen zoals vermeld in bovenstaande tabel.

Resultaten diverse grondmengmonsters (waaronder de bodem onder de puinlaag).

Grond.

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
201.2+211.2+212.2	kleigrond onder puinlaag	-	-	-
213.2+215.2+216.2	kleigrond onder puinlaag	olie,pcb	-	-
224.2+225.2++226.2+227.2	kleiige bodem onder puinlaag voorterrein	koper,lood,nikkel PAK, PCB	-	-
229+230+231	geroerde zandige bodemlaag onder verhardingen voorterrein	cadmium,kwik,nikkel zink,lood,olie,PCB	-	Koper
202.4+207.4+223.4	zandige ondergrond 1.5-2 m-mv (onverdacht)	-	-	-
214.4+211.4+205.4	kleiige ondergrond 1.5-2 m-mv (onverdacht)	-	-	-

Uitsplijting mengmonster 229+230+231 met sterk verhoogd kopergehalte.

Naar aanleiding van de sterke koperverhoging zijn de deelmonsters apart op koper onderzocht. Naar aanleiding daarvan zijn nog een aantal boringen verricht rondom boring 230. 6 grondmonsters zijn onderzocht op koper. In onderstaande tabel staan de resultaten.

Monster (cm-mv)	Kopergehalte	Omgerekend kopergehalte vlgs BOTOVA		AW 2000	T-waarde	I-waarde
229 (10-60)	41	70	*	40	115	190
230 (10-40)	240	410	***	"	"	"
231 (15-50)	24	41	*	"	"	"
233 (10-40)	44	75	*	"	"	"
234 (10-60)	76	136	**	"	"	"
235 (10-60)	67	133	**	"	"	"

Resultaten diverse olie-analyses

In onderstaande tabel staan de resultaten van alle uitgevoerde olie-analyses.

Monsternr. Diepte in m-mv	oliegehalte	BOTOVA- gehalte		AW 2000	0.5 (AW+I)	I-waarde
200.2 (1.3-1.8)	59	134		190	2595	5000
205.2 (1-1.5)	< 35	< 150		"	"	"
201.5 (2.1-2.6)	< 35	< 60		"	"	"
203.2 (0.5-1)	14500	36250	***	"	"	"
203.4 (1.6-2)	49	132		"	"	"
204.2 (0.5-1)	2910	14550	***	"	"	"
209.2 (0.5-1)	2780	13900	***	"	"	"
205.3+206.3 (1.5-2)	< 35	< 60		"	"	"
210.2 (0.6-1.1)	< 35	< 60		"	"	"
202.2+207.2 (0.5-1)	< 35	< 175		"	"	"
234 (2-2.5)	510	2550	*	"	"	"

* overschrijding AW 2000

** overschrijding tussenwaarde

*** overschrijding I-waarde

Resultaten grondanalyses locatie accubakkendumpplaats

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
217+219+220	zee fractie grond met accubakken (0-170 cm)	kobalt, kwik barium	nikkel, olie cadmium	Koper, lood, zink PAK, PCB
217.4+219.4+220.4	kleigrond onder accubakkenstort (170-220 cm)	Kobalt, koper, nikkel PCB, zink	-	Lood, olie

Grondwater peilbuis 200 (onderzocht op NEN-5740-pakket)

In onderstaande tabel staan de overschrijdingen in het grondwater weergegeven.

Parameter	Gehalte in ug/l		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Zink	96	*	65	433	800
Cis-1,2 dichlooretheen	0.35	*	0.2	10	20
Barium	420	**	50	340	625

Grondwater peilbuis 202 (oostelijk afperkende boring/peilbuis olieverontreiniging)

Het grondwater uit deze peilbuis is schoon voor olie en aromaten.

Grondwater peilbuis 205 (westelijk afperkende boring/peilbuis olieverontreiniging)

Het grondwater uit deze peilbuis is schoon voor olie en aromaten.

Grondwater peilbuis 236 (bestaande in pandige peilbuis, onderzocht op NEN-5740-pakket)

In onderstaande tabel staan de overschrijdingen in het grondwater weergegeven.

Parameter	Gehalte in ug/l		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Molybdeen	5.5	*	5	153	300
Cis-1,2 dichlooretheen	1.1	*	0.2	10	20
Barium	180	*	50	340	625

Omvang olieverontreiniging oostzijde achterterrein.

Op de situatietekening is de geschatte omvang van de olieverontreiniging aangegeven. Deze is gebaseerd op de resultaten van de boringen/peilbuizen 200, 201, 207, 208, 205 en 206. Aan de zuidzijde is uitgegaan van de resultaten van het eerdere onderzoek. Toen had de contour een vergelijkbare omvang als nu.

Het geschatte volume van deze verontreiniging is:

Gemiddelde lengte	14 m
Gemiddelde breedte	6 a 7 m
oppervlakte	90 m ²
dikte sterk verontreinigde laag	1 a 1.2 meter (0.50 tot 1.5)
Volume	ca 100 m ³
geschat volume > I (70 %)	ca 70 m ³

Deze olieverontreiniging is hiermee een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Omvang verontreiniging als gevolg van dump accubakken

Op de situatietekening is de geschatte omvang van deze verontreiniging met lood, koper, zink, PAK en olie aangegeven. Het geschatte volume van deze verontreiniging is:

Gemiddelde lengte	10 m
Gemiddelde breedte	7 m
oppervlakte	70 m ²
dikte sterk verontreinigde laag	2.5 meter (0 tot 2.5)
Volume	ca 175 m ³
geschat volume > I (80 %)	ca 150 m ³

Deze verontreiniging is hiermee een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Omvang verontreinigde zeeffractie in puinlaag danwel in sterk puinhoudende toplaag.

Het volume van deze verontreiniging is te berekenen met de gemiddelde dikte van de laag en de oppervlakte waar deze laag aanwezig is. Voor de gemiddelde dikte zijn alle waarnemingen van de boringen 200 t/m 228 genomen. Hieruit komt een gemiddelde laagdikte van 65 a 70 cm.

Oppervlakte buitenterrein met puinverharding: ca 1150 m²

$$1150 * 65 \text{ a } 70 \text{ cm} = \text{ca } 800 \text{ m}^3$$

In 2004 schatte Hopman en Peters dat onder de loads ook sprake is van nog eens 115 m³ puin of puinhoudende grond. Dit brengt de totale hoeveelheid op circa 920 m³. De verwachting is dat de fijne zeeffractie (< 20 mm) hiervan zo'n 65% zal bedragen.

Zoals vermeld was de zeeffractie in 5 mengmonsters sterk verontreinigd met diverse metalen en PCB.

4.3 Asbestonderzoek (uitgevoerd door Adcim BV)

Vanwege de duidelijke puinbijmengingen was er noodzaak tot het uitvoeren van asbestonderzoek. Hiervoor is het erkende bedrijf Adcim BV Brabant ingeschakeld. Hierover het volgende:

NB: Voor de onder de erkenning BRL SIKB 2018 (onderzoek asbest in bodem) vallende werkzaamheden is de firma 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 van Adcim BV zijn opgenomen.

Uitgevoerde werkzaamheden.

Op 22 februari 2021 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd. Er zijn 3 terreindelen aangehouden waarvan de sterk puinhoudende toplaag is onderzocht op asbest. De inspectiegaten zijn in dit geval gegraven met een kraan, vanwege de dikke puinlaag danwel dikke puinhoudende toplaag op het terrein. Per locatiedeel zijn de vereiste aantallen inspectiegaten gegraven.

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.

3 verzamelmonsters zijn ter analyse naar AL-West verzonden. De verzamelmonsters bestonden elke uit monstermateriaal dat gezeefd is over 20 mm. Bij geen van deze 3 mengmonsters is asbest aangetroffen boven de detectiegrens van 2 mg/kgds.

De betreffende mengmonsters waren:

oostelijk terreindeel (200+202+205+207): < 2 mg/kgds

westelijk terreindeel (212+214+216+218): < 2 mg/kgds

noordelijk terreindeel (223+225+228): < 2 mg/kgds

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor het onderzochte terrein het volgende worden geconcludeerd:

- De zeeffractie of grondfractie in de overal op het buitenterrein aanwezige puinlaag (of sterk puinhoudende laag) is in 5 mengmonsters onderzocht en blijkt sterk verontreinigd met koper, lood, zink en PCB. Daarnaast is deze grond matig tot sterk verontreinigd met olie en andere metalen.
Op het terrein ligt volgens berekening ruim 900 m³ puin of sterk puinhoudende grond. De schatting is dat dit materiaal na uitzeven resulteert in 500 a 600 m³ zeefgrond (uitgaande van een zeef van 20 mm) en 300 a 400 m³ puin (fractie > 20 mm). Het puin is nog niet apart onderzocht. De kans dat dit puin herbruikbaar is als Niet Vormgegeven Bouwstof wordt niet groot geacht. Bij een eventuele bodemsanering zal het mengsel van puin en zeeffractie als een bulk afgevoerd moeten worden;
- Op het zuidoostelijke terreindeel is een olieverontreiniging aangetroffen ter plaatse van de boringen 203, 204 en 209. De oliegehalten zijn zeer hoog in de kern. In boring 203 is de olie in de diepte reeds analytisch afgeperkt rond 1.6 m-mv. Ook bij boring 204 was dit zintuiglijk het geval. Deze olieverontreiniging, die zich bevindt tussen 40 en 160 cm-mv heeft een geschat volume van 100 m³. Het grootste deel hiervan is sterk verontreinigd. Ook Hopman en Peters troffen deze olieverontreiniging aan in 2004;
- Langs de zuidgevel van de loods is in het verleden een groot gat gegraven, waarin duizenden kapot geslagen accubakken zijn gestort. Het betreft dus stukken zwarte harde kunststof. Het aandeel aan kunststof van deze accubakken in deze grond wordt geschat op 30%. De tussenliggende grond is zeer sterk verontreinigd met lood en daarnaast met koper, zink, PAK, olie en PCB. Onder de dumpplek ziet de kleigrond er tamelijk ongeroerd uit. De eerste halve meter van deze kleilaag is ook nog sterk verontreinigd met alleen lood. Het volume van deze verontreiniging (zowel grond met accubakkenafval tot 1.7 m diep als de onderliggende ongeroerde kleilaag tot 2.5 m-mv) is geschat op 175 m³ (70 m² * 2.5 m).
- Bij boring 230 is een sterk verhoogd kopergehalte aangetroffen. Deze boring wordt omringd door boringen met maximaal matig verhoogde kopergehalten. De grond is ook hier puinhoudend. De spot rondom boring 230 betreft slechts enkele m³. Gezien het bovenstaande valt deze spot geheel in het niet bij de overige verontreinigingen en behoeft verder geen aparte aandacht bij een bodemsanering.
- De olieverontreiniging die Hopmans en Peter in 2004 aantrof bij de zuidoosthoek van de loods (buiten) is niet bevestigd in grond en grondwater middels de boring met peilbuis 200 en de diepe boring 201. Alleen bij de inpandige boring 234 is tussen 2 en 2.5 m-mv een licht verhoogd oliegehalte aangetroffen. Bij een eventuele sanering zou bijvoorbeeld met een proefgat gekeken kunnen worden of hier in diepte werkelijk nog een (kleine) olieverontreiniging aanwezig is. Opgemerkt wordt overigens dat de hier aanwezige puinlaag van 1.2 m dik toch al gesaneerd dient te worden en in deze puinlaag is natuurlijk ook olie verhoogd aangetroffen.
- De bodemlaag onder de bovengenoemde puinlaag is in 3 mengmonsters onderzocht. Een van deze mengmonsters was geheel schoon en de andere 2 mengmonsters bevatten slechts lichte verhogingen aan enkele metalen en PAK. De invloed van de bovenliggende sterk verontreinigde puinlaag op de onderliggende bodem is dus minimaal geweest;
- De ondergrond van 1.5-2 m-mv is onderzocht in een zandig mengmonster en een kleilig mengmonster. Beide monsters waren geheel schoon voor de parameters uit het NEN-pakket.
- Uit het door Adcim BV uitgevoerd asbestonderzoek blijkt dat in de 3 mengmonsters van de sterk

puinhoudende toplaag geen enkel asbesthoudend deeltje is aangetroffen.

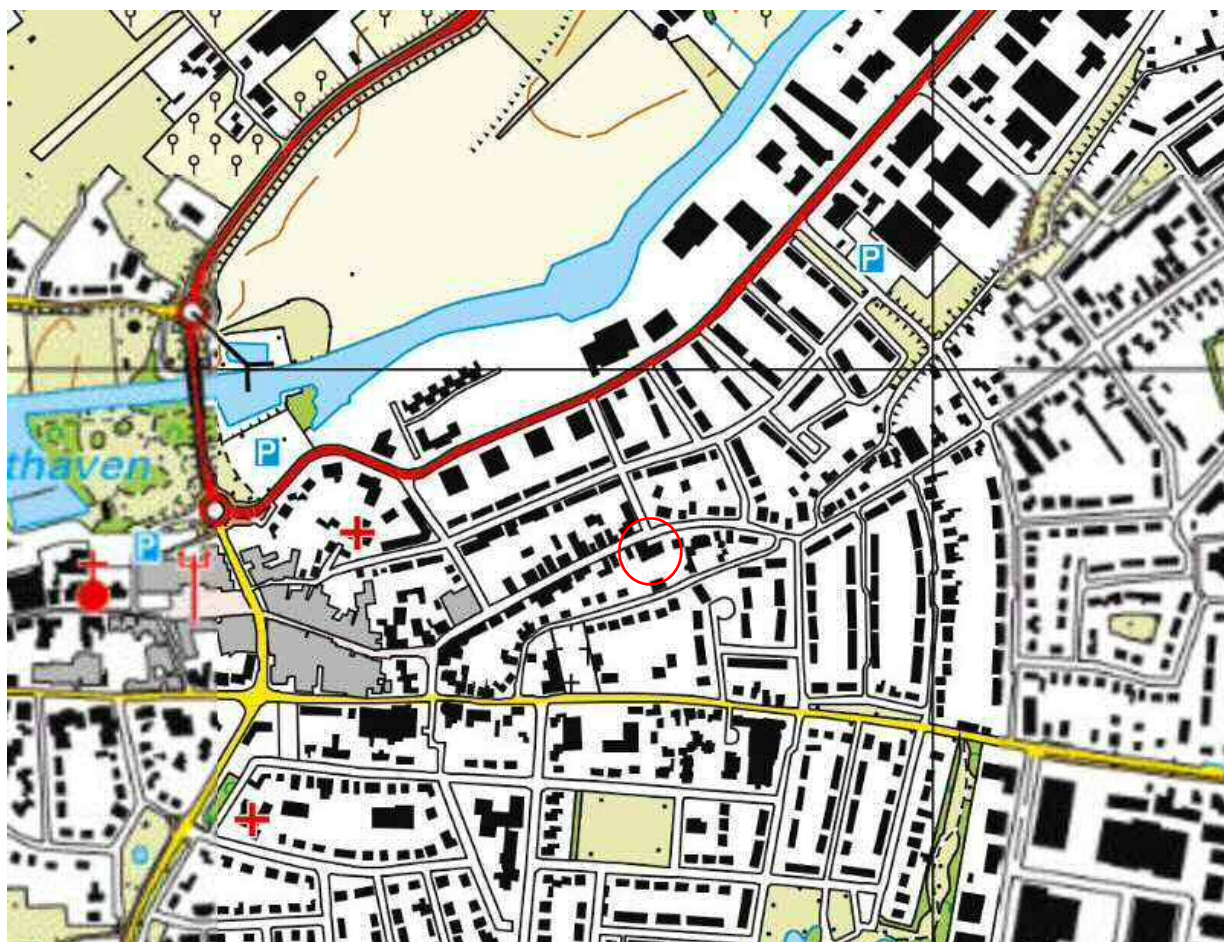
- Het grondwater is onderzocht in 4 peilbuizen. Twee watermonsters zijn onderzocht op het NEN-pakket en 2 watermonsters (pb 202 en 205) zijn alleen onderzocht op olie en aromaten. Behalve een tussenwaardeoverschrijding voor barium zijn er verder geen bijzonderheden aangetroffen. Het grondwater uit pb 202 en pb 205 was geheel schoon voor olie en aromaten. De matige bariumverhoging wordt beschouwd als van nature verhoogd en behoeft verder geen aandacht.

Aanbevelingen.

Op grond van het uitgevoerde onderzoek vormt de bodemkwaliteit een belemmering voor de nieuwbouw van woningen. De bovenbeschreven verontreinigingen dienen gesaneerd te worden middels ontgraving en afvoer naar een reiniger. Een logisch volgorde van de sanering zal zijn:

- volledige sloop van de bebouwing;
- gehele verwijdering van de in dikte wisselende puinlaag danwel sterk puinhoudende laag;
- verwijdering van de 2 verontreinigingen die zich onder de huidige puinlaag bevinden (olieverontreiniging en diverse verontreiniging ter plaatse van het accubakkendumpgat)
- Aanvoeren Klasse AW 2000 grond.

Voor de sanering dient een saneringsplan opgesteld te worden.





Toplaag 0-60 puin
zeeffractie > I

woning
75
(leeg)

tegels

loads
beton

$$k_{\text{oper}} > \mathbf{I}$$

dumpplaats accubakken
0-2.5 m-mv
div. parameters

toplaag gehele
buitenterrein : puin
(zeeffractie > I)

olieverontreiniging
0.5-1.5 m-mv (100 m3)

Bijlage 2: situatietekening
V.O. Geldersestraat 75, Geldermalsen
1 : 250

- Boring 1.0-1.3 m-mv
- Boring 1.5-2.5 m-mv
- ▲ Peilbuis

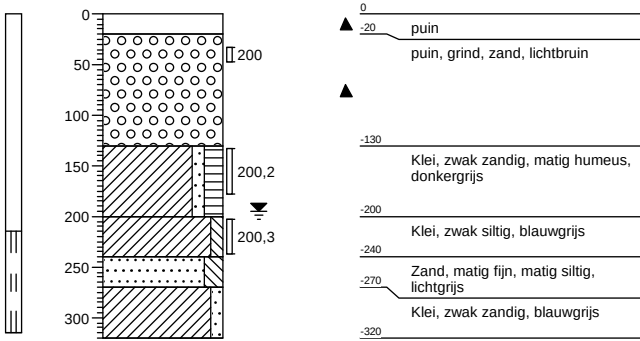
Bakker Milieuadviezen
BM 2723-2021
Get. A.F. Bakker



Bijlage 3 Boorstaten

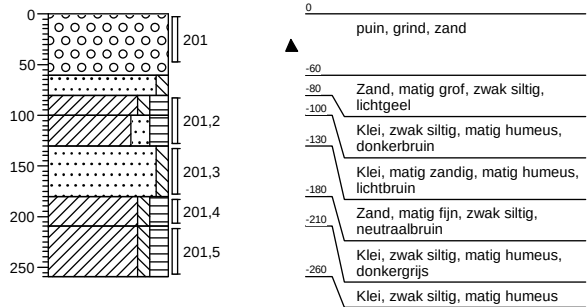
Boring: 200

GWS: 195
Opmerking: pH 7,6 Ec 110 mS/m 56 NTU



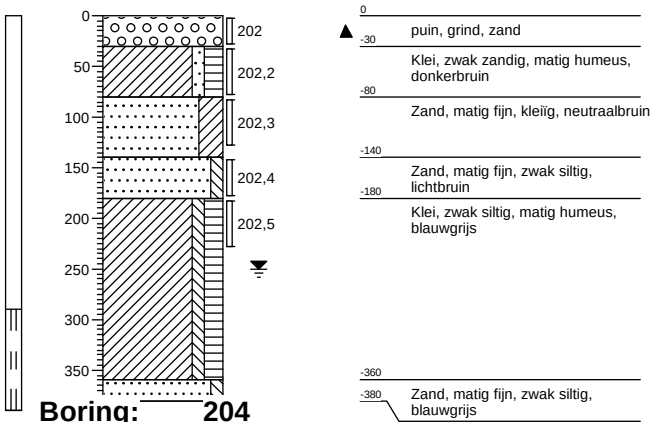
Boring: 201

GWS:
Opmerking:



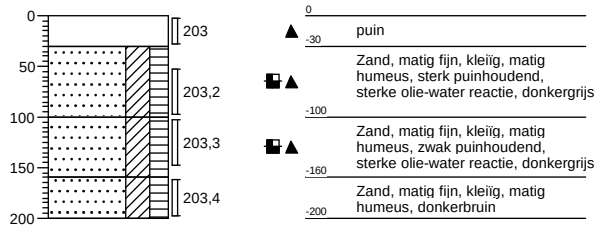
Boring: 202

GWS: 250
Opmerking: pH 7,2 Ec 70 mS/m 33 NTU



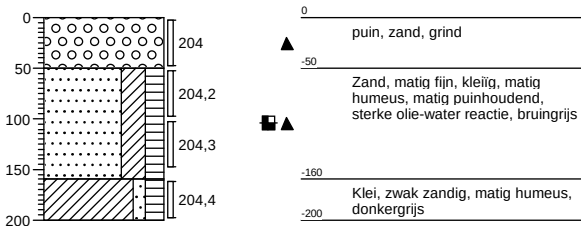
Boring: 203

GWS:
Opmerking:



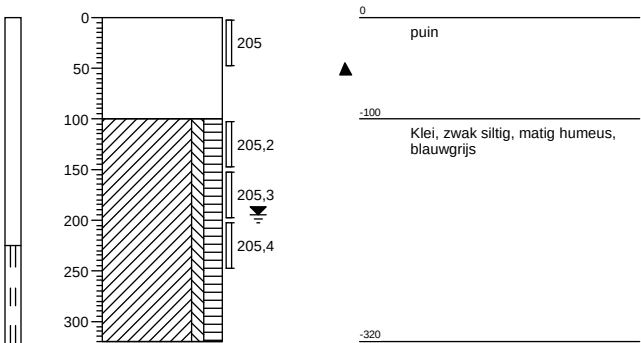
Boring: 204

GWS:
Opmerking:



Boring: 205

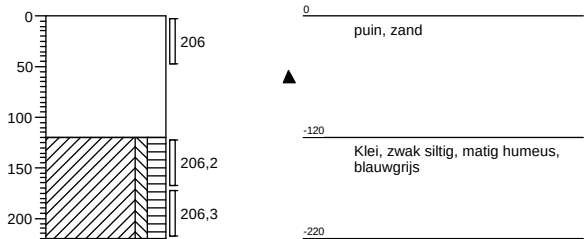
GWS: 195
Opmerking: pH 7,5 Ec 70 mS/m 58 NTU



Bijlage 3 Boorstaten

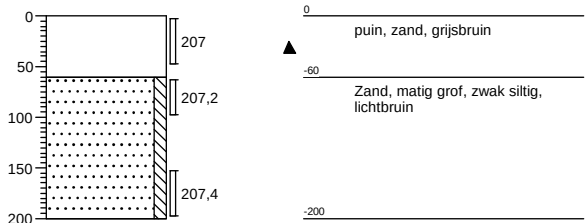
Boring: 206

GWS:
Opmerking:



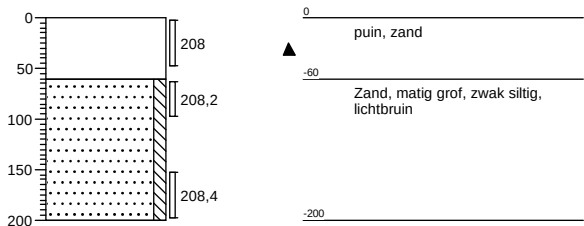
Boring: 207

GWS:
Opmerking:



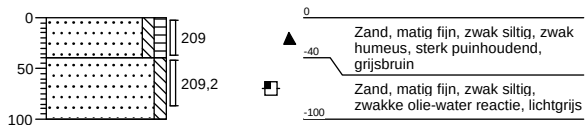
Boring: 208

GWS:
Opmerking:



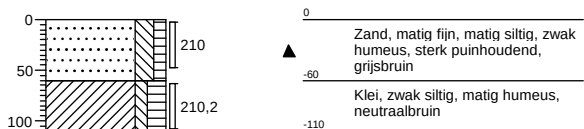
Boring: 209

GWS:
Opmerking:



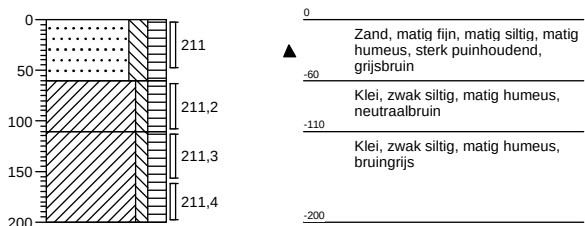
Boring: 210

GWS:
Opmerking:



Boring: 211

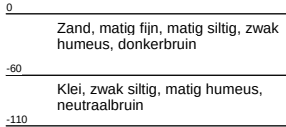
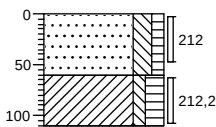
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

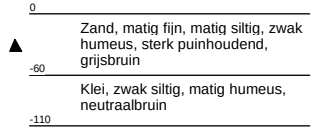
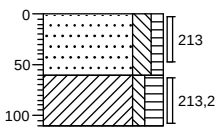
Boring: 212

GWS:
Opmerking:



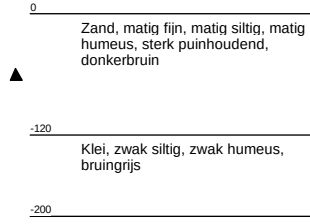
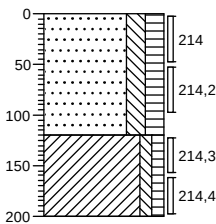
Boring: 213

GWS:
Opmerking:



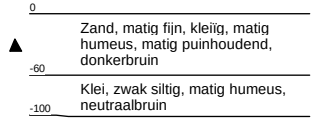
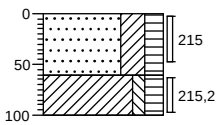
Boring: 214

GWS:
Opmerking:



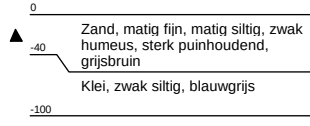
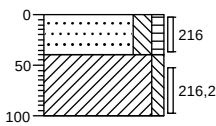
Boring: 215

GWS:
Opmerking:



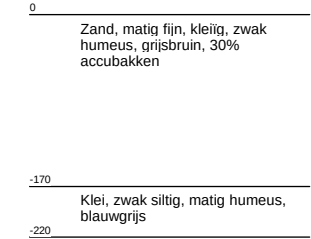
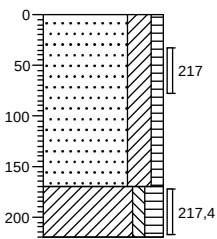
Boring: 216

GWS:
Opmerking:



Boring: 217

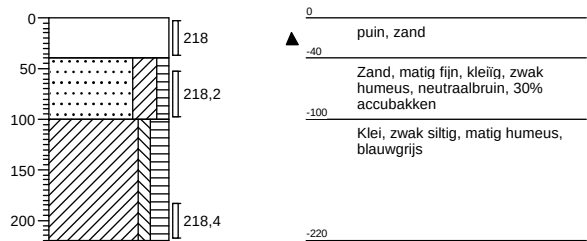
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

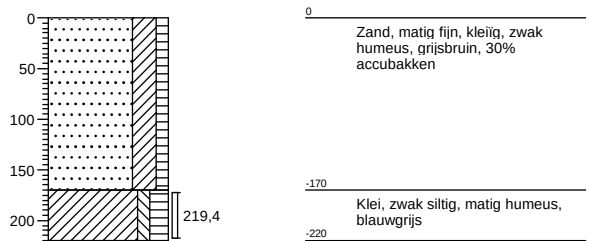
Boring: 218

GWS:
Opmerking:



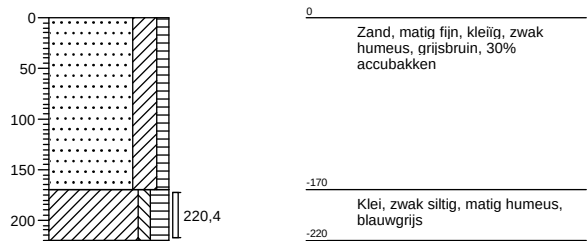
Boring: 219

GWS:
Opmerking:



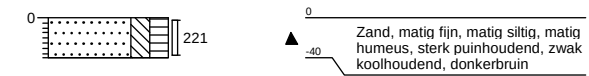
Boring: 220

GWS:
Opmerking:



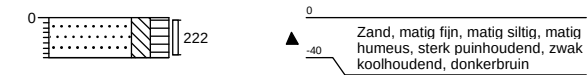
Boring: 221

GWS:
Opmerking:



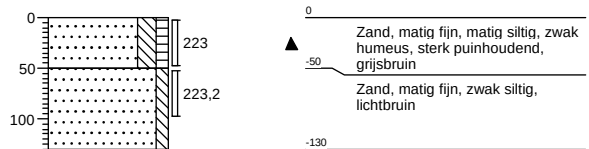
Boring: 222

GWS:
Opmerking:



Boring: 223

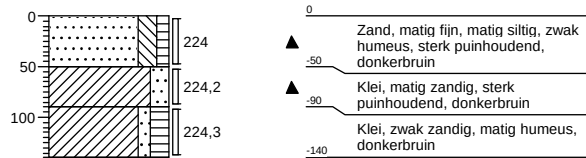
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

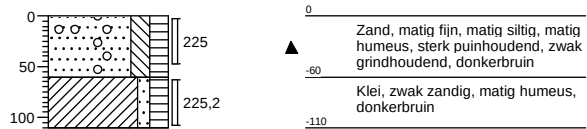
Boring: 224

GWS:
Opmerking:



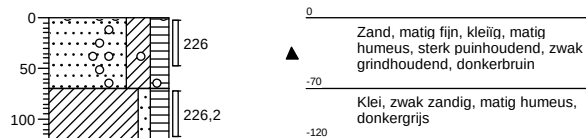
Boring: 225

GWS:
Opmerking:



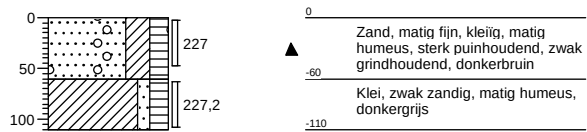
Boring: 226

GWS:
Opmerking:



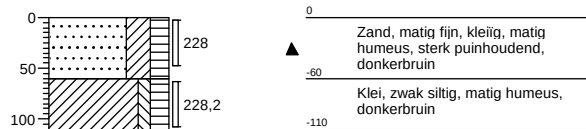
Boring: 227

GWS:
Opmerking:



Boring: 228

GWS:
Opmerking:



Boring: 229

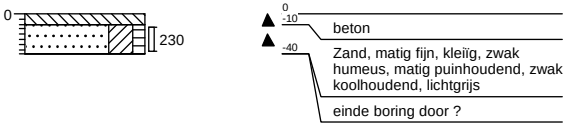
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

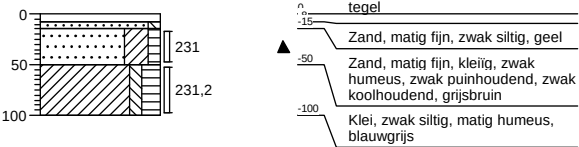
Boring: 230

GWS:
Opmerking:



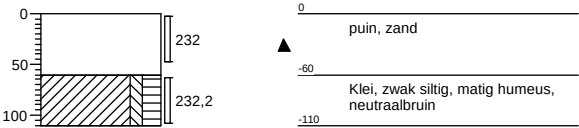
Boring: 231

GWS:
Opmerking:



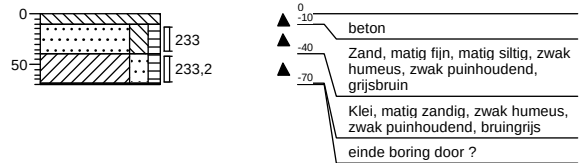
Boring: 232

GWS:
Opmerking:



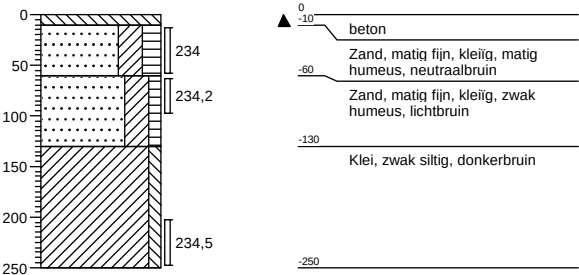
Boring: 233

GWS:
Opmerking:



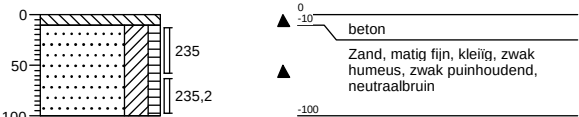
Boring: 234

GWS:
Opmerking:



Boring: 235

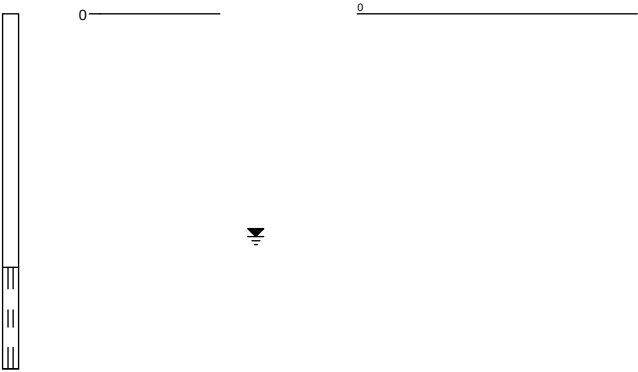
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 236

GWS: 220
Opmerking:



Bijlage 4

Analyserapporten



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Zeeffractie puurloes

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 02.03.2021
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1017394

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1017394 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie projectnummer 2723 Geldersesteraat 75 Geldermalsen
Opdrachtacceptatie 24.02.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 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 1017394 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
368073	22.02.2021	MIX: 201 202 205 207
368081	22.02.2021	MIX: 204 206 209
368088	22.02.2021	MIX: 210 211 212 213
368114	22.02.2021	MIX: 214 215 216 218
368116	22.02.2021	MIX: 223 224 226 228

Eenheid	368073	368081	368088	368114	368116
	MIX: 201 202 205 207	MIX: 204 206 209	MIX: 210 211 212 213	MIX: 214 215 216 218	MIX: 223 224 226 228

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	++	++	++	++	++
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	90,3	89,9	87,6	89,6	91,3
S IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	5,2	4,4	5,3	3,8	5,5
-----------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	1,6 ^{x)}	2,7 ^{x)}	2,6 ^{x)}	2,7 ^{x)}	3,6 ^{x)}
------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	170	180	290	170	200
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	1,8	2,6	1,1	2,0	2,1
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	9,7	10	12	11	11
S Koper (Cu) mg/kg Ds	460	170	150	1300	300
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	0,41	0,22	0,21	0,63	0,42
S Lood (Pb) mg/kg Ds	360	280	1100	840	770
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	2,5	1,7	4,5	2,0
S Nikkel (AS3000) mg/kg Ds	35	32	34	42	43
S Zink (Zn) mg/kg Ds	530	360	670	650	580

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	0,064	0,059	<0,050	0,074	0,16
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	0,48	0,40	0,55	0,55	0,72
S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,60	0,48	0,64	0,56	0,74
S Benzo(ghi)perylene mg/kg Ds	0,48	0,48	0,49	0,45	0,60
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	0,28	0,26	0,35	0,33	0,41
S Chryseen mg/kg Ds	0,52	0,40	0,54	0,56	0,70
S Fenanthreen mg/kg Ds	0,43	0,42	0,27	0,47	0,83
S Fluorantheen mg/kg Ds	0,78	0,68	0,94	0,86	1,3
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,43	0,50	0,58	0,49	0,68
S Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	4,1 ^{#)}	3,7 ^{#)}	4,4 ^{#)}	4,4 ^{#)}	6,2 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	230	520	140	310	270
---	-----	-----	-----	-----	-----

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)".

**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 1017394 Bodem / Eluaat

Eenheid 368073 368081 368088 368114 368116
 MIX: 201 202 205 207 MIX: 204 206 209 MIX: 210 211 212 213 MIX: 214 215 216 218 MIX: 223 224 226 228

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	17	4	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	4	41	9	9	10
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	21	58	11	30	33
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	41	130	23	56	60
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	61	130	33	66	68
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	60	86	31	73	56
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	33	52	19	49	34
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	13	11	8	23	8

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	0,0020	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	0,016	0,0049	0,0078	0,025	0,0020
S PCB 101	mg/kg Ds	0,058	0,019	0,095	0,13	0,012
S PCB 118	mg/kg Ds	0,038	0,011	0,033	0,081	0,0056
S PCB 138	mg/kg Ds	0,071	0,033	0,26	0,20	0,032
S PCB 153	mg/kg Ds	0,054	0,027	0,22	0,17	0,024
S PCB 180	mg/kg Ds	0,028	0,019	0,18	0,11	0,020
S Som PCB (7 Ballschmider) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,27 ^{#)}	0,12	0,80 ^{#)}	0,72 ^{#)}	0,096 ^{#)}

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

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

Begin van de analyses: 24.02.2021

Einde van de analyses: 02.03.2021

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 1017394 Bodem / Eluaat**Toegepaste methoden**

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

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

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

PFA's

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 11.06.2021
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1052816

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1052816 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2723 Geldersestraat 75 Geld.
Opdrachtacceptatie 08.06.21
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

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



Blad 1 van 4



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

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

Opdracht 1052816 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
534755	02.06.2021	Toplaag

Eenheid

534755

Toplaag

Algemene monstervoorbehandeling

Kaakbreker malen	++
S Droge stof	%
	89,6

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,3 ^{m)}
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluormonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluorocctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluorododecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorocctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1
N-Methylperfluorocctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1
N-Methylperfluorocctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1
N-Ethylperfluorocctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorocctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,37
Perfluorocctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10
Som Perfluorocctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,44 ^{#)}

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



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

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

Opdracht 1052816 Bodem / Eluaat**Eenheid****534755**

Toplaag

Perfluorverbindingen

Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,36
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg Ds	0,43 ^{#)}
0,7F		

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

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

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: 08.06.2021

Einde van de analyses: 11.06.2021

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**Toegepaste methoden**

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

DIN 38414-14 : 2011-08: Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA)
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluoronaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA)
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode : Kaakbreker malen

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA)
Perfluortridecaanzuur (PFTTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

*Bodem***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	02.03.2021
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1017390

ANALYSERAPPORT**Opdracht 1017390 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	2723 Geldersestraat 75 Geldermalsen
Opdrachtacceptatie	24.02.21
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 6





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 1017390 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
368120	22.02.2021	MIX: 201.2 211.2 212.2
368121	22.02.2021	MIX: 213.2 215.2 216.2
368122	22.02.2021	MIX: 224.2 225.2 226.2 227.2
368123	22.02.2021	MIX: 229 230 231
368124	22.02.2021	MIX: 202.4 207.4 223.4

Eenheid	368120	368121	368122	368123	368124
	MIX: 201.2 211.2 212.2	MIX: 213.2 215.2 216.2	MIX: 224.2 225.2 226.2 227.2	MIX: 229 230 231	MIX: 202.4 207.4 223.4

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	81,8	80,7	81,3	88,6	89,4
S IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	28	20	18	6,6	2,2
------------------	------	----	----	----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,0 ^{x)}	2,6 ^{x)}	2,7 ^{x)}	3,5 ^{x)}	0,9 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	110	120	130	63	25
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,33	0,33	0,43	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	10	10	10	6,4	4,2
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	18	31	36	120	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,07	<0,05	0,11	0,12	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	40	34	56	180	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	29	27	29	18	11
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	76	84	96	120	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,081	0,27	0,18	<0,050
S Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,072	0,26	0,15	<0,050
S Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,18	0,14	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,14	0,080	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,093	0,23	0,25	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,073	0,20	0,17	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,12	0,58	0,17	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,20	0,12	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,61 ^{#)}	2,1 ^{#)}	1,3 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	73	<35	300	<35
S Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	5 ^{*)}	<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 1017390 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
368125	22.02.2021	MIX: 214.4 211.4 205.4

Eenheid 368125
MIX: 214.4 211.4 205.4

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	78,3
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	25
------------------	------	----

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	140
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,23
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	12
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	25
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,09
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	33
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	33
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	90

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{?)}

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





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 1017390 Bodem / Eluaat

Eenheid	368120	368121	368122	368123	368124
	MIX: 201.2 211.2 212.2	MIX: 213.2 215.2 216.2	MIX: 224.2 225.2 226.2 227.2	MIX: 229 230 231	MIX: 202.4 207.4 223.4

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ')	<3 ')	<3 ')	20 ')	<3 ')
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ')	9 ')	5 ')	37 ')	<4 ')
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ')	14 ')	7 ')	74 ')	<5 ')
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ')	16 ')	8 ')	79 ')	<5 ')
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ')	17 ')	7 ')	56 ')	<5 ')
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ')	11 ')	<5 ')	25 ')	<5 ')
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ')	<5 ')	<5 ')	9 ')	<5 ')

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0016	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	0,0019	0,0018	0,0034	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	0,0016	0,0017	0,0023	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	0,0012	0,0014	0,0024	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0075 #)	0,0077 #)	0,012 #)	0,0049 #)

**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 1017390 Bodem / Eluaat**Eenheid 368125**

MIX: 214.4 211.4 205.4

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmider) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	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 analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 24.02.2021

Einde van de analyses: 02.03.2021

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 1017390 Bodem / Eluaat**Toegepaste methoden**

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (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 Ballschmutter) (Factor 0,7)

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

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

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

*Koper
Uitsplitsing*

BAKKER MILIEUADVIEZEN

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

Datum	18.03.2021
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1027037

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1027037 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	Uitsplitsing 2723 Geldersestraat 75 Geldermalsen
Opdrachtacceptatie	12.03.21

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 2



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 "n".

**AL-West B.V.**

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

Opdracht 1027037 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
395375	12.03.2021	229
395376	12.03.2021	230
395377	12.03.2021	231

Eenheid	395375	395376	395377
	229	230	231

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	++	--
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++
S	Droge stof %	88,4	90,5	77,1

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	41	240	24
---	------------	----------	----	-----	----

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: 12.03.2021

Einde van de analyses: 17.03.2021

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

Toegepaste methoden

conform Protocolen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Koper (Cu)

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

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Asbest

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	02.03.2021
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1017395

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1017395 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	2723 Geldersestraat 75 Geldermalsen
Opdrachtacceptatie	24.02.21
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

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

Blad 1 van 3



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 1017395 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
368065	22.02.2021	MM 200+202+205+207
368071	22.02.2021	MM 212+214+216+218
368072	22.02.2021	MM 223+225+228

Eenheid	368065	368071	368072
	MM 200+202+205+207	MM 212+214+216+218	MM 223+225+228

Asbestbepaling in grond/puin

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

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	13021	12560	11942
Droge stof	%	90,2	89,3	84,0
Gemeten Serpentiin	mg/kg	<0,2	<0,2	<0,2
Gemeten Serpentiin ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Serpentiin bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<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: 24.02.2021

Einde van de analyses: 02.03.2021

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

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 1017395 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform NEN 5898 : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI :
Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentiin
Gemeten Serpentiin ondergrens Gemeten Serpentiin 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
368065	MM 200+202+205+207			90,2

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)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	6,1	789,8	100				0	0			
4 - 8 mm	6,5	852,7	100				0	0			
2 - 4 mm	7,1	918,8	50				0	0			
1 - 2 mm	8,2	1062,1	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	8,9	1157,4	5				0	0			
< 0.5 mm	62	8124,01	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12904,81					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,
in de totaalgehalten 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	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

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.

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
368072	MM 223+225+228			84,0
				Nat gewicht (g)
				14218
				Droog gewicht (g)
				11942

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	9,5	1139,8	100				0	0			
4 - 8 mm	6,9	826,3	100				0	0			
2 - 4 mm	5	602,3	50				0	0			
1 - 2 mm	7,9	947,4	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	8,1	969,5	5				0	0			
< 0.5 mm	62	7347,732	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11833,03					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
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	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

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.

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	dra			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
368071	MM 212+214+216+218			89,3
				Nat gewicht (g)
				14058
				Droog gewicht (g)
				12560

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)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	7,3	918,6	100				0	0			
4 - 8 mm	7,1	890,8	100				0	0			
2 - 4 mm	5,6	697,7	50				0	0			
1 - 2 mm	6,6	824,9	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	8,3	1042	5				0	0			
< 0.5 mm	64	8068,434	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12442,43					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
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 bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

**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

kroper / olie

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

Datum 28.04.2021
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1038735

ANALYSERAPPORT**Opdracht 1038735 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2723 Geldersestraat 75
Opdrachtacceptatie 21.04.21
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

Opdracht 1038735 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
460400	19.04.2021	233
460401	19.04.2021	234
460402	19.04.2021	235
460403	19.04.2021	234.5

Eenheid	460400 233	460401 234	460402 235	460403 234.5
---------	---------------	---------------	---------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	++	++	++	--
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++
S Droge stof %	91,7	88,4	95,6	92,7
S IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	--

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	8,0	6,0	3,4	--
-----------------------	-----	-----	-----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	2,4 ^{x)}	2,6 ^{x)}	1,8 ^{x)}	--
------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Koper (Cu) mg/kg Ds	44	76	67	--
-----------------------	----	----	----	----

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40 mg/kg Ds	--	--	--	510
Koolwaterstof fractie C10-C12 mg/kg Ds	--	--	--	<3 ^{?)}
Koolwaterstof fractie C12-C16 mg/kg Ds	--	--	--	14 ^{?)}
Koolwaterstof fractie C16-C20 mg/kg Ds	--	--	--	56 ^{?)}
Koolwaterstof fractie C20-C24 mg/kg Ds	--	--	--	93 ^{?)}
Koolwaterstof fractie C24-C28 mg/kg Ds	--	--	--	140 ^{?)}
Koolwaterstof fractie C28-C32 mg/kg Ds	--	--	--	120 ^{?)}
Koolwaterstof fractie C32-C36 mg/kg Ds	--	--	--	65 ^{?)}
Koolwaterstof fractie C36-C40 mg/kg Ds	--	--	--	22 ^{?)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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%

Begin van de analyses: 21.04.2021

Einde van de analyses: 28.04.2021

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

Opdracht 1038735 Bodem / Eluaat

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

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Koper (Cu) Koolwaterstof fractie C10-C40

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

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

olie

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	26.02.2021
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1017392

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1017392 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	2723 Geldersestraat 75 Geldermalsen
Opdrachtacceptatie	24.02.21
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

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

Opdracht 1017392 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
368053	22.02.2021	200.2
368054	22.02.2021	205.2
368055	22.02.2021	201.5
368056	22.02.2021	203.2
368057	22.02.2021	203.4

Eenheid	368053 200.2	368054 205.2	368055 201.5	368056 203.2	368057 203.4
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++
S	Droge stof %	79,7	81,8	70,1	86,3
S	IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof % Ds	4,4 ^{x)}	2,2 ^{x)}	5,9 ^{x)}	4,0 ^{x)}	3,7 ^{x)}
---	----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	59	<35	<35	14500	49
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{?)}	<3 ^{?)}	<3 ^{?)}	1290 ^{?)}	8 ^{?)}
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	4 ^{?)}	5 ^{?)}	<3 ^{?)}	2680 ^{?)}	7 ^{?)}
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	6 ^{?)}	5 ^{?)}	<4 ^{?)}	2030 ^{?)}	6 ^{?)}
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	11 ^{?)}	7 ^{?)}	<5 ^{?)}	3460 ^{?)}	9 ^{?)}
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	15 ^{?)}	9 ^{?)}	<5 ^{?)}	2860 ^{?)}	9 ^{?)}
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	13 ^{?)}	7 ^{?)}	<5 ^{?)}	1390 ^{?)}	7 ^{?)}
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{?)}	<5 ^{?)}	<5 ^{?)}	590 ^{?)}	<5 ^{?)}
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{?)}	<5 ^{?)}	<5 ^{?)}	190 ^{?)}	<5 ^{?)}

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 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 1017392 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
368058	22.02.2021	204.2
368059	22.02.2021	209.2
368063	22.02.2021	MIX: 205.3 206.3

Eenheid	368058 204.2	368059 209.2	368063 MIX: 205.3 206.3
---------	-----------------	-----------------	----------------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	++	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++
S	Droge stof %	84,8	88,2	96,3
S	IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof % Ds	1,8 ^{x)}	1,3 ^{x)}	4,5 ^{x)}
---	----------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	2910	2780	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	120 ^{?)}	570 ^{?)}	<3 ^{?)}
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	410 ^{?)}	750 ^{?)}	3 ^{?)}
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	410 ^{?)}	350 ^{?)}	<4 ^{?)}
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	780 ^{?)}	490 ^{?)}	<5 ^{?)}
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	660 ^{?)}	370 ^{?)}	<5 ^{?)}
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	340 ^{?)}	170 ^{?)}	<5 ^{?)}
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	130 ^{?)}	58 ^{?)}	<5 ^{?)}
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	39 ^{?)}	11 ^{?)}	<5 ^{?)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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: 24.02.2021

Einde van de analyses: 26.02.2021

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

AL-West B.V. 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 1017392 Bodem / Eluaat**Toegepaste methoden**

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Koolwaterstof fractie C10-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : 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 01.03.2021
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1017387

ANALYSERAPPORT**Opdracht 1017387 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2723 Geldersestraat 75 Geldermalsen Vervolg
Opdrachtacceptatie 24.02.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. 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 1017387 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
368028	Onbekend	210.2
368037	24.02.2021	MIX: 202.2 207.2
368038	24.02.2021	MIX: 217 219 220
368039	24.02.2021	MIX: 217.4 219.4 220.4

Eenheid	368028	368037	368038	368039
	210.2	MIX: 202.2 207.2	MIX: 217 219 220	MIX: 217.4 219.4 220.4

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	++	--
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++
S Droge stof %	77,1	83,4	87,1	78,6
S IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	--	--	4,7	18
-----------------------	----	----	-----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	--	--	3,7 ^{x)}	2,7 ^{x)}
S Organische stof % Ds	6,2 ^{x)}	0,7 ^{x)}	--	--

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	--	--	100	130
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	--	--	6,8	0,50
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	--	--	11	12
S Koper (Cu) mg/kg Ds	--	--	770	46
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	--	--	0,84	0,11
S Lood (Pb) mg/kg Ds	--	--	6500	620
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	--	--	2,3	<1,5
S Nikkel (AS3000) mg/kg Ds	--	--	38	34
S Zink (Zn) mg/kg Ds	--	--	690	120

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	--	--	1,7	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	--	--	7,8	0,15
S Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	--	--	7,0	0,12
S Benzo(ghi)perylene mg/kg Ds	--	--	4,4	0,092
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	--	--	3,6	0,066
S Chryseen mg/kg Ds	--	--	7,3	0,14
S Fenanthreen mg/kg Ds	--	--	6,0	<0,050
S Fluorantheen mg/kg Ds	--	--	13	0,17
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	--	--	4,0	0,097
S Naftaleen mg/kg Ds	--	--	1,0	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	--	--	56	0,94 ^{#)}

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)".

**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 1017387 Bodem / Eluaat**Eenheid****368028**

210.2

368037

MIX: 202.2 207.2

368038

MIX: 217 219 220

368039

MIX: 217.4 219.4 220.4

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	1020	1350
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	"	5	5
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	"	24	28
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	"	110	67
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	"	210	97
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	"	240	270
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	7	"	230	460
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	"	140	320
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	"	55	99

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	--	--	0,11	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	--	--	0,045	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	--	--	0,094	0,0039
S PCB 118	mg/kg Ds	--	--	0,041	0,0013
S PCB 138	mg/kg Ds	--	--	0,15	0,0070
S PCB 153	mg/kg Ds	--	--	0,13	0,0052
S PCB 180	mg/kg Ds	--	--	0,072	0,0037
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,64	0,023 #)

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

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

Begin van de analyses: 24.02.2021

Einde van de analyses: 01.03.2021

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
Klantservice



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

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

Opdracht 1017387 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Barium (Ba) Cadmium (Cd) 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)perylene Benzo(k)fluorantheen Chryseen
Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28
PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningwater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) 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 " *) " .

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5





AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

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

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

Datum 19.03.2021
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1027667

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1027667 Water

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2723 Geldersestraat 75 Geldermalsen
Opdrachtacceptatie 15.03.21
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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4





AL-West B.V.

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

Opdracht 1027667 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
398872	Pb 200	15.03.2021	
398874	Pb 202	15.03.2021	
398876	Pb 205	15.03.2021	

Eenheid	398872 Pb 200	398874 Pb 202	398876 Pb 205
---------	------------------	------------------	------------------

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	420	--	--
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	--	--
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	--	--
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	--	--
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	<3,0	--	--
S Zink (Zn)	µg/l	96	--	--

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	--	--
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	--	--
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	--	--
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	--	--
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	--	--
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	--	--
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	--	--
S Vinylchloride	µg/l	<0,20	--	--
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	--	--
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,35	--	--
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	--	--
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	--	--
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,49 ^{#)}	--	--
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	--	--
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,27	--	--

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

Opdracht 1027667 Water

	Eenheid	398872 Pb 200	398874 Pb 202	398876 Pb 205
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	--	--
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	--	--
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	--	--
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	--	--
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	--	--
Minerale olie (AS3000)				
S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10 ^{?)}	<10 ^{?)}	<10 ^{?)}
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10 ^{?)}	<10 ^{?)}	<10 ^{?)}
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0 ^{?)}	<5,0 ^{?)}	<5,0 ^{?)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0 ^{?)}	<5,0 ^{?)}	<5,0 ^{?)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 ^{?)}	<5,0 ^{?)}	<5,0 ^{?)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 ^{?)}	<5,0 ^{?)}	<5,0 ^{?)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 ^{?)}	<5,0 ^{?)}	<5,0 ^{?)}
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 ^{?)}	<5,0 ^{?)}	<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: 16.03.2021

Einde van de analyses: 19.03.2021

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 1027667 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) 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

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

Datum 29.04.2021
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1040101

ANALYSERAPPORT**Opdracht 1040101 Water**

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2723 Geldersestraat 75
Opdrachtacceptatie 26.04.21
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

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 81132559 B01



Blad 1 van 5





AL-West B.V.

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

Opdracht 1040101 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
468223	PB 236	19.04.2021	

Eenheid 468223
 PB 236

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	180
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	2,5
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	5,5
S Nikkel (Ni)	µg/l	5,1
S Zink (Zn)	µg/l	31

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	1,1
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,14
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	1,2
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	1,3 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10

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



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

Opdracht 1040101 Water

Eenheid 468223
PB 236

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 ^{*)}
Koolwaterstof fractie 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: 26.04.2021

Einde van de analyses: 29.04.2021

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 1040101 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) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) 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 " * ".

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	1017390
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2723 Geldersestraat 75 Geldermalsen
Datum binnenkomst	24.02.2021
Rapportagedatum	02.03.2021
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	368120
Monsteromschrijving	MIX: 201.2 211.2 212.2
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Gemeten waarde
Lutum (%)	28	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	28	% Ds	28	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,07	mg/kg Ds	0,07	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	110	mg/kg Ds	100	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	10	mg/kg Ds	9,15	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	76	mg/kg Ds	77,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	29	mg/kg Ds	26,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	40	mg/kg Ds	42,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	18	mg/kg Ds	19,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	368121
Monsteromschrijving	MIX: 213.2 215.2 216.2
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	20	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	20	% Ds	20	%		N				
Cadmium (Cd)	0,33	mg/kg Ds	0,44	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,039	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	120	mg/kg Ds	143	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	10	mg/kg Ds	11,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	84	mg/kg Ds	103	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	27	mg/kg Ds	31,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	34	mg/kg Ds	39,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	31	mg/kg Ds	39,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	0,093	mg/kg Ds	0,093	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,073	mg/kg Ds	0,073	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,081	mg/kg Ds	0,081	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,072	mg/kg Ds	0,072	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,12	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	73	mg/kg Ds	281	mg/kg	Industrie	N	190	5000	0,019	> AW en <= T
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	8,08	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	8,08	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	9	mg/kg Ds	34,6	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	14	mg/kg Ds	53,8	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	16	mg/kg Ds	61,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	17	mg/kg Ds	65,4	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	11	mg/kg Ds	42,3	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg		N				
PCB 138	0,0019	mg/kg Ds	7,31	ug/kg		N				
PCB 153	0,0016	mg/kg Ds	6,15	ug/kg		N				
PCB 180	0,0012	mg/kg Ds	4,62	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			28,8	ug/kg	Wonen	N	20	1000	0,009	> AW en <= T
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,61	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	368122
Monsteromschrijving	MIX: 224.2 225.2 226.2 227.2
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	18	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	18	% Ds	18	%		N				
Cadmium (Cd)	0,33	mg/kg Ds	0,44	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,11	mg/kg Ds	0,12	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	130	mg/kg Ds	168	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	10	mg/kg Ds	12,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	96	mg/kg Ds	124	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	29	mg/kg Ds	36,2	mg/kg	Wonen	N	35	100	0,018	> AW en <= T
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	56	mg/kg Ds	67,3	mg/kg	Wonen	N	50	530	0,036	> AW en <= T
Koper (Cu)	36	mg/kg Ds	47,3	mg/kg	Wonen	N	40	190	0,049	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,2	mg/kg Ds	0,2	mg/kg		N				
Chryseen	0,23	mg/kg Ds	0,23	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,2	mg/kg Ds	0,2	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,27	mg/kg Ds	0,27	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg		N				
Benzo(ghi)perylene	0,18	mg/kg Ds	0,18	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,26	mg/kg Ds	0,26	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,58	mg/kg Ds	0,58	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	90,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	7,78	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	7,78	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	5	mg/kg Ds	18,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	7	mg/kg Ds	25,9	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	8	mg/kg Ds	29,6	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	7	mg/kg Ds	25,9	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	13	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	13	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg		N				
PCB 138	0,0018	mg/kg Ds	6,67	ug/kg		N				
PCB 153	0,0017	mg/kg Ds	6,3	ug/kg		N				
PCB 180	0,0014	mg/kg Ds	5,19	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			2,13	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,016	> AW en <= T
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			28,5	ug/kg	Wonen	N	20	1000	0,0087	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	368123
Monsteromschrijving	MIX: 229 230 231
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	6,6	% Ds	6,6	%		N				
Cadmium (Cd)	0,43	mg/kg Ds	0,65	mg/kg	Wonen	N	0,6	13	0,004	> AW en <= T
Kwik (Hg)	0,12	mg/kg Ds	0,16	mg/kg	Wonen	N	0,15	36	0	> AW en <= T
Barium (Ba)	63	mg/kg Ds	155	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	6,4	mg/kg Ds	15	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	120	mg/kg Ds	224	mg/kg	Industrie	N	140	720	0,14	> AW en <= T
Nikkel (AS3000)	18	mg/kg Ds	38	mg/kg	Wonen	N	35	100	0,046	> AW en <= T
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	180	mg/kg Ds	255	mg/kg	Industrie	N	50	530	0,43	> AW en <= T
Koper (Cu)	120	mg/kg Ds	205	mg/kg		N	40	190	1,1	> I
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,12	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Chryseen	0,25	mg/kg Ds	0,25	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,17	mg/kg Ds	0,17	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,18	mg/kg Ds	0,18	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,08	mg/kg Ds	0,08	mg/kg		N				
Benzo(ghi)perylene	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,15	mg/kg Ds	0,15	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,17	mg/kg Ds	0,17	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	300	mg/kg Ds	857	mg/kg		N	190	5000	0,14	> AW en <= T
Koolwaterstoffractie C10-C12	5	mg/kg Ds	14,3	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	20	mg/kg Ds	57,1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	37	mg/kg Ds	106	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	74	mg/kg Ds	211	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	79	mg/kg Ds	226	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	56	mg/kg Ds	160	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	25	mg/kg Ds	71,4	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	9	mg/kg Ds	25,7	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2	ug/kg		N				
PCB 101	0,0016	mg/kg Ds	4,57	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2	ug/kg		N				
PCB 138	0,0034	mg/kg Ds	9,71	ug/kg		N				
PCB 153	0,0023	mg/kg Ds	6,57	ug/kg		N				
PCB 180	0,0024	mg/kg Ds	6,86	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,33	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			33,7	ug/kg	Wonen	N	20	1000	0,014	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	368124
Monsteromschrijving	MIX: 202.4 207.4 223.4
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	2,2	% Ds	2,2	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	25	mg/kg Ds	94,5	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	4,2	mg/kg Ds	14,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	32,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	11	mg/kg Ds	31,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,19	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	368125
Monsteromschrijving	MIX: 214.4 211.4 205.4
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	25	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	25	% Ds	25	%		N				
Cadmium (Cd)	0,23	mg/kg Ds	0,29	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,09	mg/kg Ds	0,094	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	140	mg/kg Ds	140	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	12	mg/kg Ds	12	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	90	mg/kg Ds	98,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	33	mg/kg Ds	33	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	33	mg/kg Ds	36,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	25	mg/kg Ds	28,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	107	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	9,13	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	9,13	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	12,2	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	15,2	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	15,2	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	15,2	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	15,2	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	15,2	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,04	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,04	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,04	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,04	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,04	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,04	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,04	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			21,3	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Opdracht	
Opdrachtnummer	1017387
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2723 Geldersestraat 75 Geldermalsen Vervolg
Datum binnenkomst	24.02.2021
Rapportagedatum	01.03.2021
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	368028
Monsteromschrijving	210.2
Datum monstername	Onbekend
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	39,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	3,39	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	3,39	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	4,52	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	5,65	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	5,65	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	7	mg/kg Ds	11,3	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	5,65	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	5,65	mg/kg		N				

Monster	
Analysenummer	368037
Monsteromschrijving	MIX: 202.2 207.2
Datum monstername	24.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				

Monster	
Analysenummer	368038
Monsteromschrijving	MIX: 217 219 220
Datum monstername	24.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	4,7	% Ds	4,7	%		N				
Cadmium (Cd)	6,8	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N	0,6	13	0,8	> T en <= I
Kwik (Hg)	0,84	mg/kg Ds	1,14	mg/kg	Industrie	N	0,15	36	0,028	> AW en <= T
Barium (Ba)	100	mg/kg Ds	290	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	11	mg/kg Ds	29,9	mg/kg	Wonen	N	15	190	0,085	> AW en <= T
Zink (Zn)	690	mg/kg Ds	1387	mg/kg		N	140	720	2,15	> I
Nikkel (AS3000)	38	mg/kg Ds	90,5	mg/kg	Industrie	N	35	100	0,85	> T en <= I
Molybdeen (Mo)	2,3	mg/kg Ds	2,3	mg/kg	Wonen	N	1,5	190	0,0042	> AW en <= T
Lood (Pb)	6500	mg/kg Ds	9461	mg/kg		N	50	530	19,6	> I
Koper (Cu)	770	mg/kg Ds	1383	mg/kg		N	40	190	8,95	> I
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	4	mg/kg Ds	4	mg/kg		N				
Chryseen	7,3	mg/kg Ds	7,3	mg/kg		N				
Fenanthreen	6	mg/kg Ds	6	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	7,8	mg/kg Ds	7,8	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	3,6	mg/kg Ds	3,6	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	4,4	mg/kg Ds	4,4	mg/kg		N				
Anthraceen	1,7	mg/kg Ds	1,7	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	7	mg/kg Ds	7	mg/kg		N				
Fluorantheen	13	mg/kg Ds	13	mg/kg		N				
Naftaleen	1	mg/kg Ds	1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	1020	mg/kg Ds	2757	mg/kg		N	190	5000	0,53	> T en <= I
Koolwaterstoffractie C10-C12	5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	24	mg/kg Ds	64,9	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	110	mg/kg Ds	297	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	210	mg/kg Ds	568	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	240	mg/kg Ds	649	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	230	mg/kg Ds	622	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	140	mg/kg Ds	378	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	55	mg/kg Ds	149	mg/kg		N				
PCB 28	0,11	mg/kg Ds	297	ug/kg		N				
PCB 52	0,045	mg/kg Ds	122	ug/kg		N				
PCB 101	0,094	mg/kg Ds	254	ug/kg		N				
PCB 118	0,041	mg/kg Ds	111	ug/kg		N				
PCB 138	0,15	mg/kg Ds	405	ug/kg		N				
PCB 153	0,13	mg/kg Ds	351	ug/kg		N				
PCB 180	0,072	mg/kg Ds	195	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			1735	ug/kg		N	20	1000	1,75	> I
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			55,8	mg/kg		N	1,5	40	1,41	> I

Monster	
Analysenummer	368039
Monsteromschrijving	MIX: 217.4 219.4 220.4
Datum monstername	24.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	18	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	18	% Ds	18	%		N				
Cadmium (Cd)	0,5	mg/kg Ds	0,67	mg/kg	Wonen	N	0,6	13	0,0056	> AW en <= T
Kwik (Hg)	0,11	mg/kg Ds	0,12	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	130	mg/kg Ds	168	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	12	mg/kg Ds	15,3	mg/kg	Wonen	N	15	190	0,0017	> AW en <= T
Zink (Zn)	120	mg/kg Ds	155	mg/kg	Wonen	N	140	720	0,026	> AW en <= T
Nikkel (AS3000)	34	mg/kg Ds	42,5	mg/kg	Industrie	N	35	100	0,12	> AW en <= T
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	620	mg/kg Ds	745	mg/kg		N	50	530	1,45	> I
Koper (Cu)	46	mg/kg Ds	60,4	mg/kg	Industrie	N	40	190	0,14	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,097	mg/kg Ds	0,097	mg/kg		N				
Chryseen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,15	mg/kg Ds	0,15	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,066	mg/kg Ds	0,066	mg/kg		N				
Benzo(ghi)perylene	0,092	mg/kg Ds	0,092	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,12	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,17	mg/kg Ds	0,17	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	1350	mg/kg Ds	5000	mg/kg		N	190	5000	1	> T en <= I
Koolwaterstoffractie C10-C12	5	mg/kg Ds	18,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	28	mg/kg Ds	104	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	67	mg/kg Ds	248	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	97	mg/kg Ds	359	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	270	mg/kg Ds	1000	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	460	mg/kg Ds	1704	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	320	mg/kg Ds	1185	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	99	mg/kg Ds	367	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg		N				
PCB 101	0,0039	mg/kg Ds	14,4	ug/kg		N				
PCB 118	0,0013	mg/kg Ds	4,81	ug/kg		N				
PCB 138	0,007	mg/kg Ds	25,9	ug/kg		N				
PCB 153	0,0052	mg/kg Ds	19,3	ug/kg		N				
PCB 180	0,0037	mg/kg Ds	13,7	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			83,3	ug/kg	Industrie	N	20	1000	0,065	> AW en <= T
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,94	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Opdracht	
Opdrachtnummer	1038735
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2723 Geldersestraat 75
Datum binnenkomst	21.04.2021
Rapportagedatum	28.04.2021
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	460400
Monsteromschrijving	233
Datum monstername	19.04.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	8	% Ds	8	%		N				
Koper (Cu)	44	mg/kg Ds	74,6	mg/kg	Industrie	N	40	190	0,23	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	460401
Monsteromschrijving	234
Datum monstername	19.04.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	6	% Ds	6	%		N				
Koper (Cu)	76	mg/kg Ds	136	mg/kg	Industrie	N	40	190	0,64	> T en <= I

Monster	
Analysenummer	460402
Monsteromschrijving	235
Datum monstername	19.04.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	3,4	% Ds	3,4	%		N				
Koper (Cu)	67	mg/kg Ds	132	mg/kg	Industrie	N	40	190	0,61	> T en <= I

Monster	
Analysenummer	460403
Monsteromschrijving	234.5
Datum monstername	19.04.2021
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	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Koolwaterstof fractie C10-C40	510	mg/kg Ds	2550	mg/kg		N	190	5000	0,49	> AW en <= T
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	14	mg/kg Ds	70	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	56	mg/kg Ds	280	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	93	mg/kg Ds	465	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	140	mg/kg Ds	700	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	120	mg/kg Ds	600	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	65	mg/kg Ds	325	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	22	mg/kg Ds	110	mg/kg		N				

Opdracht	
Opdrachtnummer	1017394
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	projectnummer 2723 Geldersesteraat 75 Geldermalsen
Datum binnenkomst	24.02.2021
Rapportagedatum	02.03.2021
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	368073
Monsteromschrijving	MIX: 201 202 205 207
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	5,2	% Ds	5,2	%		N				
Cadmium (Cd)	1,8	mg/kg Ds	2,95	mg/kg	Industrie	N	0,6	13	0,19	> AW en <= T
Kwik (Hg)	0,41	mg/kg Ds	0,56	mg/kg	Wonen	N	0,15	36	0,011	> AW en <= T
Barium (Ba)	170	mg/kg Ds	471	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	9,7	mg/kg Ds	25,3	mg/kg	Wonen	N	15	190	0,059	> AW en <= T
Zink (Zn)	530	mg/kg Ds	1082	mg/kg		N	140	720	1,62	> I
Nikkel (AS3000)	35	mg/kg Ds	80,6	mg/kg	Industrie	N	35	100	0,7	> T en <= I
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	360	mg/kg Ds	535	mg/kg		N	50	530	1,01	> I
Koper (Cu)	460	mg/kg Ds	857	mg/kg		N	40	190	5,45	> I
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,43	mg/kg Ds	0,43	mg/kg		N				
Chryseen	0,52	mg/kg Ds	0,52	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,43	mg/kg Ds	0,43	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,48	mg/kg Ds	0,48	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,28	mg/kg Ds	0,28	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,48	mg/kg Ds	0,48	mg/kg		N				
Anthraceen	0,064	mg/kg Ds	0,064	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,6	mg/kg Ds	0,6	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,78	mg/kg Ds	0,78	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	230	mg/kg Ds	1150	mg/kg		N	190	5000	0,2	> AW en <= T
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	4	mg/kg Ds	20	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	21	mg/kg Ds	105	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	41	mg/kg Ds	205	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	61	mg/kg Ds	305	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	60	mg/kg Ds	300	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	33	mg/kg Ds	165	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	13	mg/kg Ds	65	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	0,016	mg/kg Ds	80	ug/kg		N				
PCB 101	0,058	mg/kg Ds	290	ug/kg		N				
PCB 118	0,038	mg/kg Ds	190	ug/kg		N				
PCB 138	0,071	mg/kg Ds	355	ug/kg		N				
PCB 153	0,054	mg/kg Ds	270	ug/kg		N				
PCB 180	0,028	mg/kg Ds	140	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			4,1	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,068	> AW en <= T
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			1328	ug/kg		N	20	1000	1,33	> I

Monster	
Analysenummer	368081
Monsteromschrijving	MIX: 204 206 209
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	4,4	% Ds	4,4	%		N				
Cadmium (Cd)	2,6	mg/kg Ds	4,19	mg/kg	Industrie	N	0,6	13	0,29	> AW en <= T
Kwik (Hg)	0,22	mg/kg Ds	0,3	mg/kg	Wonen	N	0,15	36	0,0042	> AW en <= T
Barium (Ba)	180	mg/kg Ds	537	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	10	mg/kg Ds	27,8	mg/kg	Wonen	N	15	190	0,073	> AW en <= T
Zink (Zn)	360	mg/kg Ds	749	mg/kg		N	140	720	1,05	> I
Nikkel (AS3000)	32	mg/kg Ds	77,8	mg/kg	Industrie	N	35	100	0,66	> T en <= I
Molybdeen (Mo)	2,5	mg/kg Ds	2,5	mg/kg	Wonen	N	1,5	190	0,0053	> AW en <= T
Lood (Pb)	280	mg/kg Ds	417	mg/kg	Industrie	N	50	530	0,76	> T en <= I
Koper (Cu)	170	mg/kg Ds	318	mg/kg		N	40	190	1,85	> I
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,5	mg/kg Ds	0,5	mg/kg		N				
Chryseen	0,4	mg/kg Ds	0,4	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,42	mg/kg Ds	0,42	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,4	mg/kg Ds	0,4	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,26	mg/kg Ds	0,26	mg/kg		N				
Benzo(ghi)perylene	0,48	mg/kg Ds	0,48	mg/kg		N				
Anthraceen	0,059	mg/kg Ds	0,059	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,48	mg/kg Ds	0,48	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,68	mg/kg Ds	0,68	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	520	mg/kg Ds	1926	mg/kg		N	190	5000	0,36	> AW en <= T
Koolwaterstoffractie C10-C12	17	mg/kg Ds	63	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	41	mg/kg Ds	152	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	58	mg/kg Ds	215	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	130	mg/kg Ds	481	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	130	mg/kg Ds	481	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	86	mg/kg Ds	319	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	52	mg/kg Ds	193	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	11	mg/kg Ds	40,7	mg/kg		N				
PCB 28	0,002	mg/kg Ds	7,41	ug/kg		N				
PCB 52	0,0049	mg/kg Ds	18,1	ug/kg		N				
PCB 101	0,019	mg/kg Ds	70,4	ug/kg		N				
PCB 118	0,011	mg/kg Ds	40,7	ug/kg		N				
PCB 138	0,033	mg/kg Ds	122	ug/kg		N				
PCB 153	0,027	mg/kg Ds	100	ug/kg		N				
PCB 180	0,019	mg/kg Ds	70,4	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			3,71	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,057	> AW en <= T
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			429	ug/kg	Industrie	N	20	1000	0,42	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	368088
Monsteromschrijving	MIX: 210 211 212 213
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	5,3	% Ds	5,3	%		N				
Cadmium (Cd)	1,1	mg/kg Ds	1,76	mg/kg	Industrie	N	0,6	13	0,094	> AW en <= T
Kwik (Hg)	0,21	mg/kg Ds	0,29	mg/kg	Wonen	N	0,15	36	0,0039	> AW en <= T
Barium (Ba)	290	mg/kg Ds	796	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	12	mg/kg Ds	31	mg/kg	Wonen	N	15	190	0,091	> AW en <= T
Zink (Zn)	670	mg/kg Ds	1344	mg/kg		N	140	720	2,08	> I
Nikkel (AS3000)	34	mg/kg Ds	77,8	mg/kg	Industrie	N	35	100	0,66	> T en <= I
Molybdeen (Mo)	1,7	mg/kg Ds	1,7	mg/kg	Wonen	N	1,5	190	0,001	> AW en <= T
Lood (Pb)	1100	mg/kg Ds	1615	mg/kg		N	50	530	3,26	> I
Koper (Cu)	150	mg/kg Ds	274	mg/kg		N	40	190	1,56	> I
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,58	mg/kg Ds	0,58	mg/kg		N				
Chryseen	0,54	mg/kg Ds	0,54	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,27	mg/kg Ds	0,27	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,55	mg/kg Ds	0,55	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,35	mg/kg Ds	0,35	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,49	mg/kg Ds	0,49	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,64	mg/kg Ds	0,64	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,94	mg/kg Ds	0,94	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	140	mg/kg Ds	538	mg/kg		N	190	5000	0,072	> AW en <= T
Koolwaterstoffractie C10-C12	4	mg/kg Ds	15,4	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	9	mg/kg Ds	34,6	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	11	mg/kg Ds	42,3	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	23	mg/kg Ds	88,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	33	mg/kg Ds	127	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	31	mg/kg Ds	119	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	19	mg/kg Ds	73,1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	8	mg/kg Ds	30,8	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg		N				
PCB 52	0,0078	mg/kg Ds	30	ug/kg		N				
PCB 101	0,095	mg/kg Ds	365	ug/kg		N				
PCB 118	0,033	mg/kg Ds	127	ug/kg		N				
PCB 138	0,26	mg/kg Ds	1000	ug/kg		N				
PCB 153	0,22	mg/kg Ds	846	ug/kg		N				
PCB 180	0,18	mg/kg Ds	692	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			4,43	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,076	> AW en <= T
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			3063	ug/kg		N	20	1000	3,11	> I

Monster	
Analysenummer	368114
Monsteromschrijving	MIX: 214 215 216 218
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	3,8	% Ds	3,8	%		N				
Cadmium (Cd)	2	mg/kg Ds	3,25	mg/kg	Industrie	N	0,6	13	0,21	> AW en <= T
Kwik (Hg)	0,63	mg/kg Ds	0,87	mg/kg	Industrie	N	0,15	36	0,02	> AW en <= T
Barium (Ba)	170	mg/kg Ds	538	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	11	mg/kg Ds	32,3	mg/kg	Wonen	N	15	190	0,099	> AW en <= T
Zink (Zn)	650	mg/kg Ds	1390	mg/kg		N	140	720	2,16	> I
Nikkel (AS3000)	42	mg/kg Ds	107	mg/kg		N	35	100	1,11	> I
Molybdeen (Mo)	4,5	mg/kg Ds	4,5	mg/kg	Wonen	N	1,5	190	0,016	> AW en <= T
Lood (Pb)	840	mg/kg Ds	1264	mg/kg		N	50	530	2,53	> I
Koper (Cu)	1300	mg/kg Ds	2476	mg/kg		N	40	190	16,2	> I
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,49	mg/kg Ds	0,49	mg/kg		N				
Chryseen	0,56	mg/kg Ds	0,56	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,47	mg/kg Ds	0,47	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,55	mg/kg Ds	0,55	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,33	mg/kg Ds	0,33	mg/kg		N				
Benzo(ghi)perylene	0,45	mg/kg Ds	0,45	mg/kg		N				
Anthraceen	0,074	mg/kg Ds	0,074	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,56	mg/kg Ds	0,56	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,86	mg/kg Ds	0,86	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	310	mg/kg Ds	1148	mg/kg		N	190	5000	0,2	> AW en <= T
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	7,78	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	9	mg/kg Ds	33,3	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	30	mg/kg Ds	111	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	56	mg/kg Ds	207	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	66	mg/kg Ds	244	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	73	mg/kg Ds	270	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	49	mg/kg Ds	181	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	23	mg/kg Ds	85,2	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg		N				
PCB 52	0,025	mg/kg Ds	92,6	ug/kg		N				
PCB 101	0,13	mg/kg Ds	481	ug/kg		N				
PCB 118	0,081	mg/kg Ds	300	ug/kg		N				
PCB 138	0,2	mg/kg Ds	741	ug/kg		N				
PCB 153	0,17	mg/kg Ds	630	ug/kg		N				
PCB 180	0,11	mg/kg Ds	407	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			4,38	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,075	> AW en <= T
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			2654	ug/kg		N	20	1000	2,69	> I

Monster	
Analysenummer	368116
Monsteromschrijving	MIX: 223 224 226 228
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	5,5	% Ds	5,5	%		N				
Cadmium (Cd)	2,1	mg/kg Ds	3,21	mg/kg	Industrie	N	0,6	13	0,21	> AW en <= T
Kwik (Hg)	0,42	mg/kg Ds	0,56	mg/kg	Wonen	N	0,15	36	0,011	> AW en <= T
Barium (Ba)	200	mg/kg Ds	539	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	11	mg/kg Ds	28	mg/kg	Wonen	N	15	190	0,074	> AW en <= T
Zink (Zn)	580	mg/kg Ds	1129	mg/kg		N	140	720	1,71	> I
Nikkel (AS3000)	43	mg/kg Ds	97,1	mg/kg	Industrie	N	35	100	0,96	> T en <= I
Molybdeen (Mo)	2	mg/kg Ds	2	mg/kg	Wonen	N	1,5	190	0,0027	> AW en <= T
Lood (Pb)	770	mg/kg Ds	1107	mg/kg		N	50	530	2,2	> I
Koper (Cu)	300	mg/kg Ds	528	mg/kg		N	40	190	3,25	> I
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,68	mg/kg Ds	0,68	mg/kg		N				
Chryseen	0,7	mg/kg Ds	0,7	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,83	mg/kg Ds	0,83	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,72	mg/kg Ds	0,72	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,41	mg/kg Ds	0,41	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,6	mg/kg Ds	0,6	mg/kg		N				
Anthraceen	0,16	mg/kg Ds	0,16	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,74	mg/kg Ds	0,74	mg/kg		N				
Fluorantheen	1,3	mg/kg Ds	1,3	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	270	mg/kg Ds	750	mg/kg		N	190	5000	0,12	> AW en <= T
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	5,83	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	10	mg/kg Ds	27,8	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	33	mg/kg Ds	91,7	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	60	mg/kg Ds	167	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	68	mg/kg Ds	189	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	56	mg/kg Ds	156	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	34	mg/kg Ds	94,4	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	8	mg/kg Ds	22,2	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg		N				
PCB 52	0,002	mg/kg Ds	5,56	ug/kg		N				
PCB 101	0,012	mg/kg Ds	33,3	ug/kg		N				
PCB 118	0,0056	mg/kg Ds	15,6	ug/kg		N				
PCB 138	0,032	mg/kg Ds	88,9	ug/kg		N				
PCB 153	0,024	mg/kg Ds	66,7	ug/kg		N				
PCB 180	0,02	mg/kg Ds	55,6	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			268	ug/kg	Industrie	N	20	1000	0,25	> AW en <= T
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			6,17	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,12	> AW en <= T

Opdracht	
Opdrachtnummer	1017392
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2723 Geldersestraat 75 Geldermalsen
Datum binnenkomst	24.02.2021
Rapportagedatum	26.02.2021
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	368053
Monsteromschrijving	200.2
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe ₂ O ₃)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	59	mg/kg Ds	134	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,77	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	4	mg/kg Ds	9,09	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	6	mg/kg Ds	13,6	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	11	mg/kg Ds	25	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	15	mg/kg Ds	34,1	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	13	mg/kg Ds	29,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	7,95	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	7,95	mg/kg		N				

Monster	
Analysenummer	368054
Monsteromschrijving	205.2
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe ₂ O ₃)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	111	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	9,55	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	5	mg/kg Ds	22,7	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	5	mg/kg Ds	22,7	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	7	mg/kg Ds	31,8	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	9	mg/kg Ds	40,9	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	7	mg/kg Ds	31,8	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	15,9	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	15,9	mg/kg		N				

Monster	
Analysenummer	368055
Monsteromschrijving	201.5
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	5,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe ₂ O ₃)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	41,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	3,56	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	3,56	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	4,75	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	5,93	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	5,93	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	5,93	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	5,93	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	5,93	mg/kg		N				

Monster	
Analysenummer	368056
Monsteromschrijving	203.2
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	14500	mg/kg Ds	36250	mg/kg		N	190	5000	7,5	> I
Koolwaterstof fractie C10-C12	1290	mg/kg Ds	3225	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	2680	mg/kg Ds	6700	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	2030	mg/kg Ds	5075	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	3460	mg/kg Ds	8650	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	2860	mg/kg Ds	7150	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	1390	mg/kg Ds	3475	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	590	mg/kg Ds	1475	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	190	mg/kg Ds	475	mg/kg		N				

Monster	
Analysenummer	368057
Monsteromschrijving	203.4
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe ₂ O ₃)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	49	mg/kg Ds	132	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof fractie C10-C12	8	mg/kg Ds	21,6	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	7	mg/kg Ds	18,9	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	6	mg/kg Ds	16,2	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	9	mg/kg Ds	24,3	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	9	mg/kg Ds	24,3	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	7	mg/kg Ds	18,9	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	9,46	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	9,46	mg/kg		N				

Monster	
Analysenummer	368058
Monsteromschrijving	204.2
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standardaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	2910	mg/kg Ds	14550	mg/kg		N	190	5000	2,99	> I
Koolwaterstof fractie C10-C12	120	mg/kg Ds	600	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	410	mg/kg Ds	2050	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	410	mg/kg Ds	2050	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	780	mg/kg Ds	3900	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	660	mg/kg Ds	3300	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	340	mg/kg Ds	1700	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	130	mg/kg Ds	650	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	39	mg/kg Ds	195	mg/kg		N				

Monster	
Analysenummer	368059
Monsteromschrijving	209.2
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Ijzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	2780	mg/kg Ds	13900	mg/kg		N	190	5000	2,85	> I
Koolwaterstof fractie C10-C12	570	mg/kg Ds	2850	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	750	mg/kg Ds	3750	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	350	mg/kg Ds	1750	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	490	mg/kg Ds	2450	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	370	mg/kg Ds	1850	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	170	mg/kg Ds	850	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	58	mg/kg Ds	290	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	11	mg/kg Ds	55	mg/kg		N				

Monster	
Analysenummer	368063
Monsteromschrijving	MIX: 205.3 206.3
Datum monstername	22.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	54,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,67	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	3	mg/kg Ds	6,67	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	6,22	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	7,78	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	7,78	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	7,78	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	7,78	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	7,78	mg/kg		N				

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

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

BIJLAGE 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



situatie tekening

onderzoek
Geldersestraat 75 Geldermalsen

projectcode
20210005

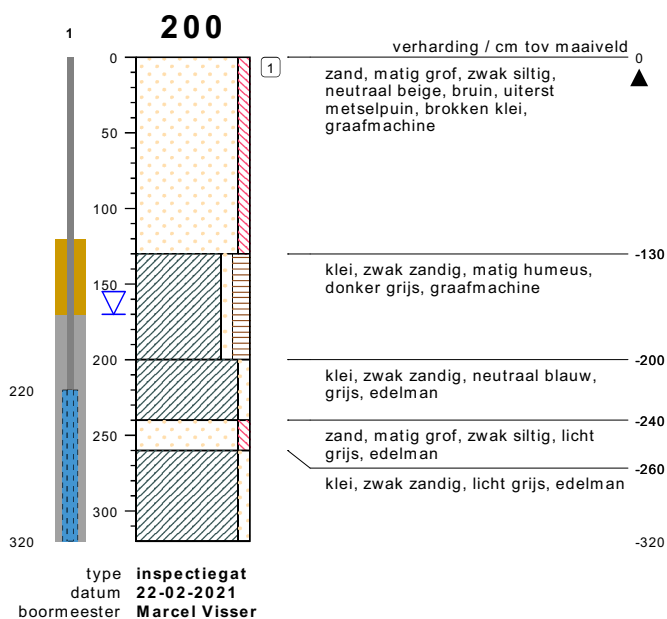
datum
16-07-2021

schaal
1:500 op A4

paraaf

legenda

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



meetpunt 200, laag 0-130
25530938



meetpunt 200, monster 0-13, barcode null
25530949

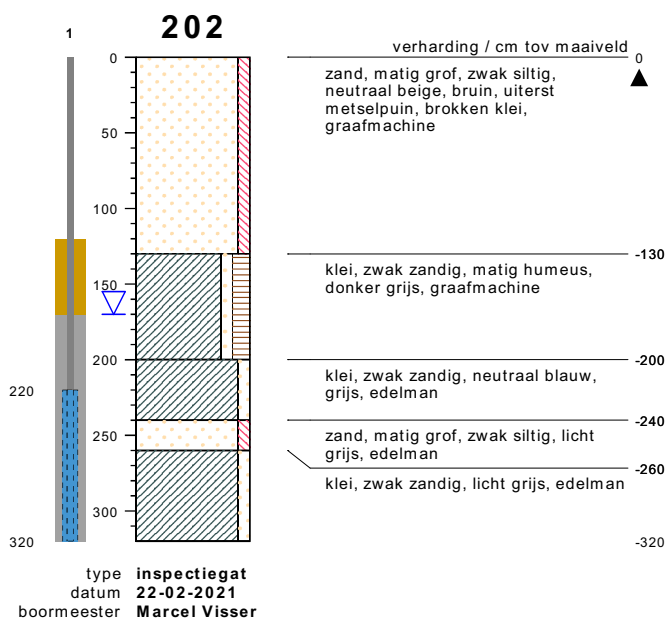
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Geldersestraat 75 Geldermalsen**

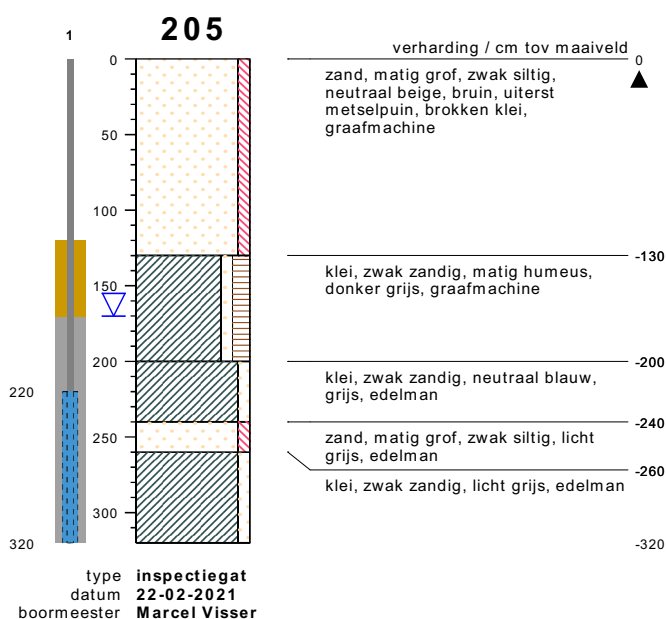
projectcode **20210005**

getekend conform **NEN 5104**





meetpunt 202, laag 0-130
25530940

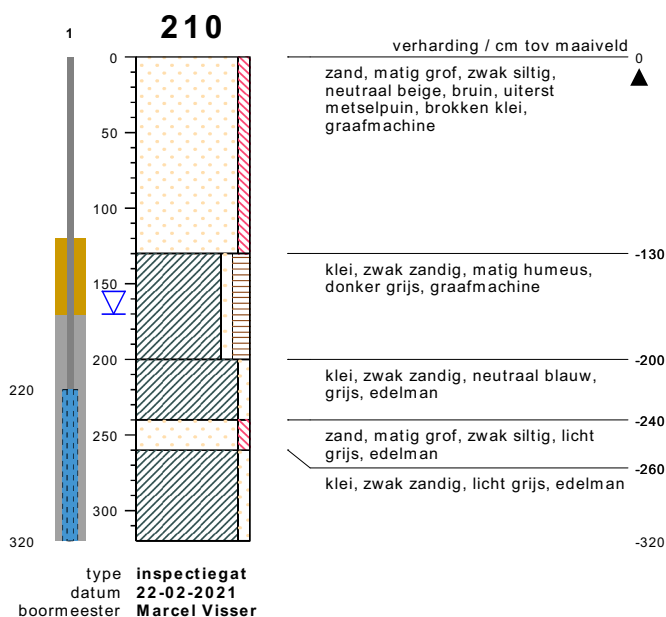
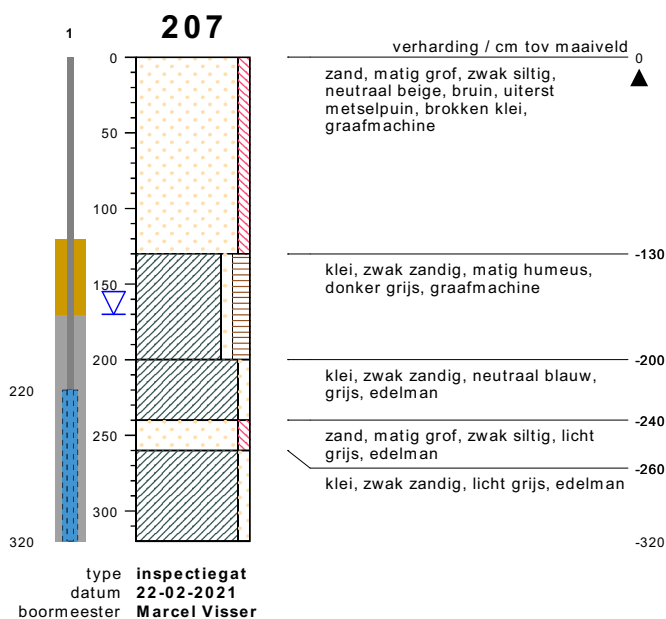


meetpunt 205, laag 0-130
25530941

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Geldersestraat 75 Geldermalsen**
projectcode **20210005**
getekend conform **NEN 5104**

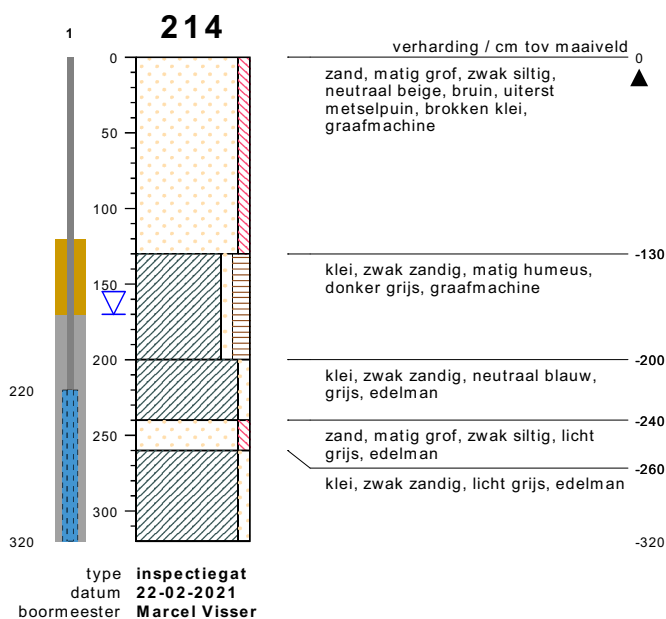




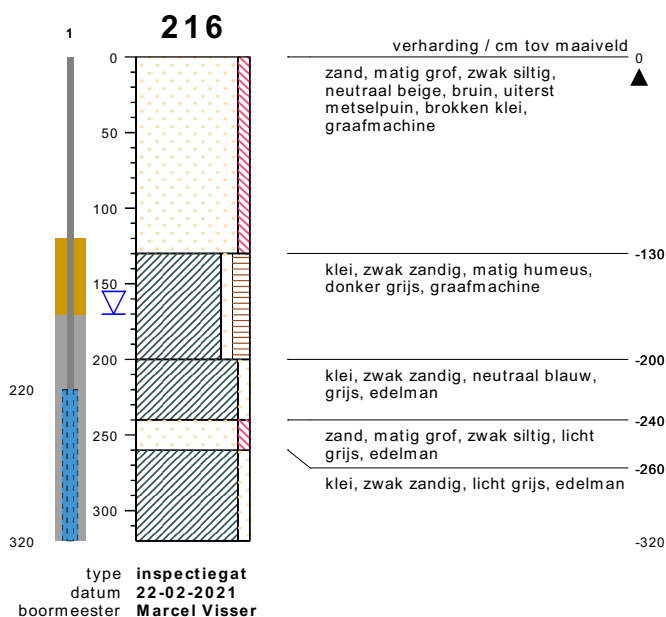
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Geldersestraat 75 Geldermalsen
projectcode 20210005
getekend conform NEN 5104





meetpunt 214, laag 0-130
25530943

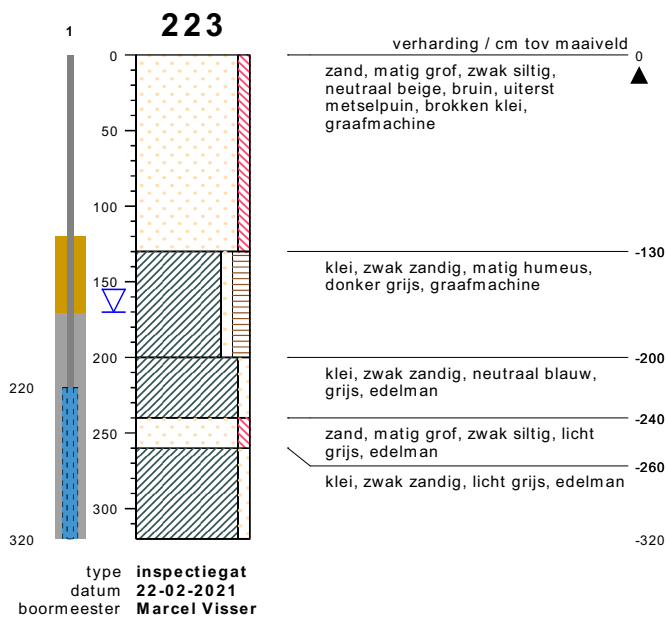
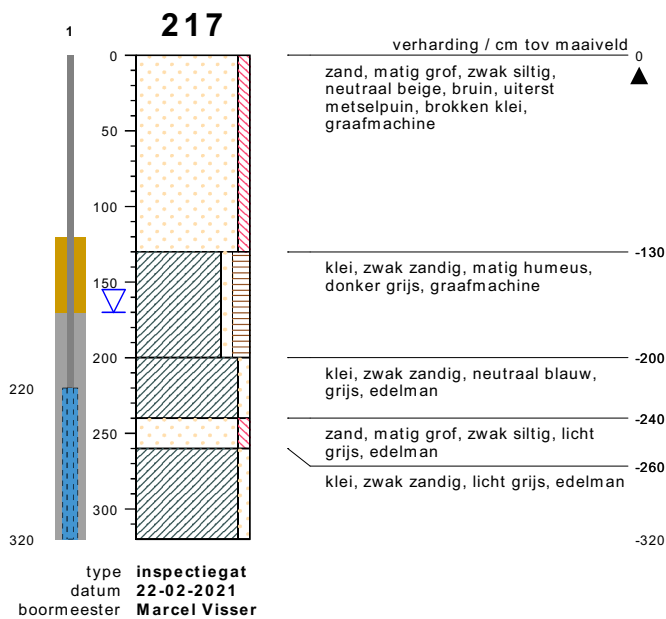


meetpunt 216, laag 0-130
25530944

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Geldersestraat 75 Geldermalsen
projectcode 20210005
getekend conform NEN 5104

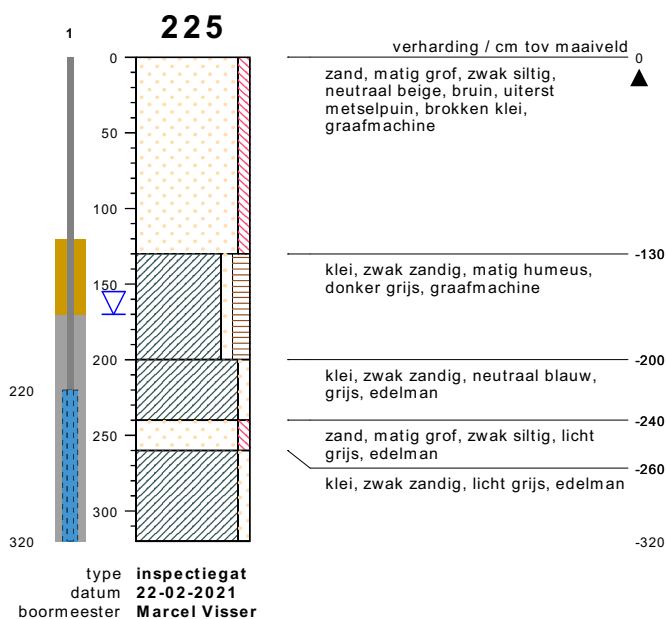




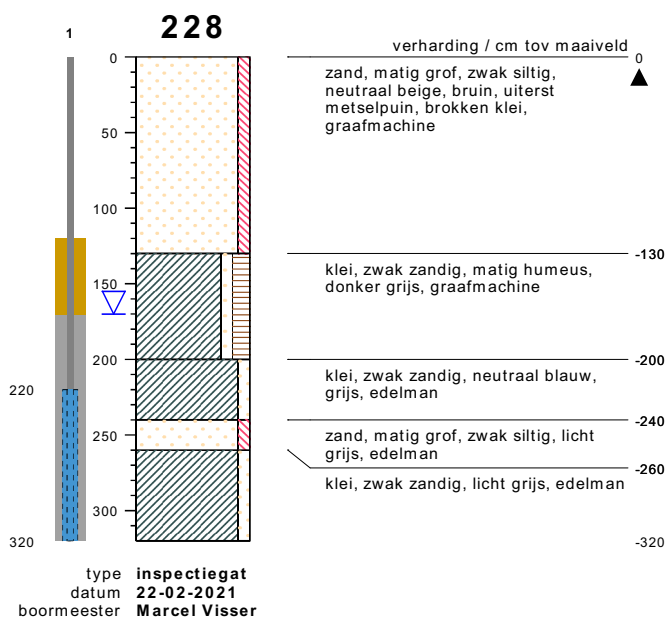
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Geldersestraat 75 Geldermalsen
projectcode 20210005
getekend conform NEN 5104





meetpunt 225, laag 0-130
25530947



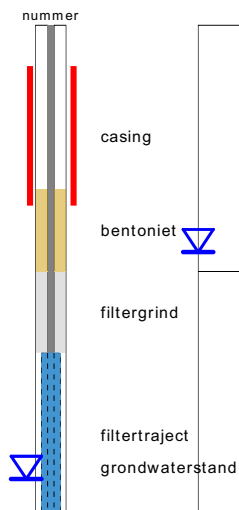
meetpunt 228, laag 0-130
25530948

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Geldersestraat 75 Geldermalsen
projectcode 20210005
getekend conform NEN 5104



PEILBUIS



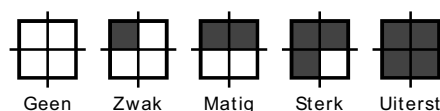
BORING



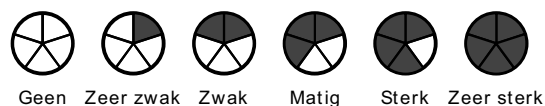
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



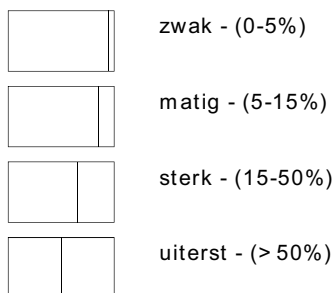
GEUR INTENISTEIT



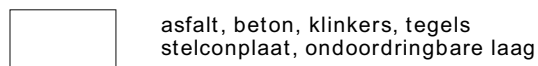
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



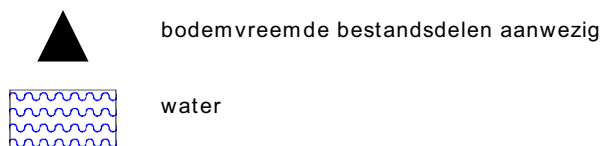
VERHARDINGEN



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



onderzoek



onderzoek