



BAKKER

MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

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

Opdrachtgever:
Hartog Bouwservice BV
Zouwendijk 107
4231 CC Meerkerk

**Verkennd en aanvullend bodemonderzoek
(inclusief asbestonderzoek)
Broekseweg 6, Meerkerk**

MAART 2024 (Versie 3)

BM/2836-2022 (versie 3)



Gespecialiseerd in het verrichten van bodemonderzoek.
IBAN: NL27INGB0006778864. K.v.K. Tilburg inschrijvingsnr.: 18132686



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	8
4.4 Aanvullend onderzoek fase 3	9
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12

BIJLAGEN

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

Deze versie 3 vervangt versie 2 van oktober 2023.

In versie 2 zijn de resultaten van de afperking van de olieverontreiniging op het noordelijke terreindeel opgenomen en tevens een asbestonderzoek volgens NEN 5707.

In onderhavige versie 3 is het aanvullend onderzoek beschreven naar enkele verontreinigingen onder de puinlaag. Alle tekstblokken die het versie-3-onderzoek betreffen zijn in de kleur rood aangegeven.

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

In opdracht van Hartog Bouwservice BV is door Bakker Milieuadviezen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Broekseweg 6 te Meerkerk, kadastraal bekend sectie D, nummers 574 en 575. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het perceel verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen voor de bouw van 2 woningen.

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 oostzijde van de Broekseweg.

De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. De oppervlakte van het terrein bedraagt 640 m².

Voor historische informatie zijn de opdrachtgever, de betrokken makelaar, Bodemloket.nl, TOPO-tijdreis en de ODRU geraadpleegd. De opdrachtgever heeft een rapport beschikbaar gesteld van een eerder bodemonderzoek uit 1990, dat toen door Inpijn-Blokpoel is uitgevoerd.

Terreinbeschrijving.

Op het onderzoeksterrein staat op de noordoosthoek een stenen schuur. In het verlengde van deze schuur staat over een lengte van 21 meter een aantal metalen zeecontainers van 6 meter lang. Op het zuidelijke terreindeel staat nog een enkele zeecontainer van hetzelfde formaat. Het overige terrein is grotendeels verhard met gebroken puin dat begroeid is met gras. Dit puin is geen gecertificeerd puin, gebaseerd op het gegeven dat dit er in 1990 ook al lag. Aan de achterzijde van de containers ligt nog een strook puinhoudende grond onder talud. De oostelijke perceelsgrens is een sloot.

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 asbesthoudende daken. De puinlaag is in onderhavig onderzoek wel onderzocht op asbest.

Huidig gebruik.

Op het terrein is geen sprake van een concreet gebruik behalve de opslag van bruikbare en niet bruikbare goederen, die kunnen worden aangemerkt als onverdacht (een bootje, een trailer, hout en enkele pallets met stenen en dakpannen).

Voormalig gebruik.

In het verleden was hier sprake van een handel in oude metalen, ofwel in hoofdzaak ijzer, lood, koper, zink

en stroomkabels. Bij het onderzoek in 1990 zijn deze metalen (uitgezonderd ijzer waarvoor geen norm geldt) sterk verhoogd aangetroffen. Bekend is dat stroomkabels op het terrein werden verbrand of gesmolten om het koper eruit te krijgen.

Calamiteiten.

Geen gegevens van bekend maar feitelijk kan het verbranden van stroomkabels op een onverharde bodem gezien worden als een jarenlange calamiteit voor de bodem.

Ophogingen/dempingen/stort.

Zoals vermeld is er op een groot deel van het terrein (ook onder de containers) sprake van een dikke laag gemengd puin.

Boven- en ondergrondse tanks.

Bij het onderzoek in 1990 wordt melding gemaakt van een ondergrondse olietank nabij de noordelijke perceelsgrens.

Omgeving.

Het perceel ligt aan een oude lintbebouwingsweg met aangrenzend woningen en een landbouwbedrijf.

Bodemonderzoeken locatie en omgeving.

In 1990 heeft Inpijn-Blokpoel een bodemonderzoek uitgevoerd en daarbij vastgesteld dat de toplaag op het terrein sterk verontreinigd was met koper, lood en zink. Destijds zijn er slechts 3 boringen verricht. De peilbuis stond nabij de ondergrondse tank en hier is toen geen verontreiniging met olie waargenomen.

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is in dit onderzoek qua onderzoeksinspanning uitgegaan van een verdachte locatie. Zowel de toplaag als de locatie van de ondergrondse tank zijn verdacht.

Aandachtspunt PFAS

De grond is nog niet onderzocht op PFAS. Dit kan later nog uitgevoerd worden

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 Westlandformatie die hier met name bestaat uit kleiige bodemsoorten in boven- en ondergrond.

De grondwaterstromingsrichting is hier niet eenduidig als gevolg van zowel stuwende als drainerende invloeden vanuit aangrenzende of nabijgelegen sloten. Het perceel ligt ongeveer op het NAP-niveau.

3. ONDERZOEKSOPZET.

3.1 Algemeen.

Op grond van de verkregen informatie is voor dit onderzoek de strategie uit paragraaf 5.6 (VED-HE) uit de NEN 5740 aangehouden. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 en de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

3.2 Veldwerkzaamheden.

Op 29 maart 2022 zijn op de onderzoekslocatie veldwerkzaamheden verricht. Voor het boren is een Edelmanboor en een zuigerboor gebruikt. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in bijlage 2. In augustus 2023 zijn 5 aanvullende boringen uitgevoerd rondom de in 2022 aangetroffen kleine oliespot op de voormalige locatie van een ondergrondse tank. Er zijn uiteindelijk 16 boringen verricht. De boringen 1, 12, 14 en 16 zijn voorzien van een peilbuis. Diverse boringen zijn diep uitgevoerd omdat de bovenliggende puinlaag al 0.5 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 4 mengmonsters samengesteld. De samenstelling ervan, het betreffende terreindeel en de bijbehorende resultaten staan beschreven in paragraaf 4.2.

Deze 4 mengmonsters en 3 individuele monsters 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 op het terrein 50 tot plaatselijk 80 cm dik is. De puinlaag is zodanig grillig en bevat ook grote stukken puin zodat vaststaat dat dit geen erkend puingranulaat is. Bij de boringen 3 en 4 was de puinlaag rond 40 cm diepte nog zodanig hard dat deze niet handmatig doorbroken of doorboord kon worden (ook niet met stootijzer en spa). **NB: Op 1 februari 2024 is het middels een ingehuurd minikraan wel gelukt om hier de onderliggende bodem te bereiken.**

Bij peilbuisboring 1 (locatie voormalige tank) is in de ondergrond duidelijk olie waargenomen. In de diepte is deze verontreiniging wel duidelijk afgeperkt. Bij boring 7 (andere zijde van de schuur) is ook olie waargenomen. Qua oliesoort is de olie bij boring 7 echter duidelijk zwaarder (bijv motorolie of afgewerkte olie) dan die bij boring 1 (huisbrandolie).

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

Bij de aanvullende boringen (12 t/m 16) in augustus 2023 rondom de oliespot ter plaatse van de boringen 1 en 11 zijn geen olieverdachte waarnemingen gedaan.

Op de data van grondwatermonsternamen werd grondwater rond 0.8 m-mv aangetroffen. De overige veldwaarnemingen staan in bijlage 3.

4.2 Analyseresultaten

De analyserapporten zijn opgenomen als bijlage 4. Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt 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).

Grondresultaten.

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
2+5	grondfractie in puinlaag	Olie,molybdeen,kwik kobalt,	Cadmium	koper,lood, zink nikkel, PCB, PAK Barium
3+4	grondfractie in puinlaag	Cadmium,kobalt,kwik, molybdeen, olie PCB		Koper,zink,lood, PAK,nikkel,barium
6+7+8	bovengrond langs oostzijde perceel	Cadmium,kobalt,kwik molybdeen,olie nikkel,PCB	PAK	koper,lood,zink
2.2+5.2	bodemlaag onder verontreinigde puinlaag		PCB	-
9.2	geroerde bodemlaag onder puinlaag	Cadmium,kobalt,kwik koper,nikkel,PAK	lood,olie	zink
10.2	afperkende boring t.a.v olie in boring 7	-	-	-
11	bodemlaag onder puinlaag nabij olietank	kobalt,kwik,PAK, olie, molybdeen,PCB	-	Koper,lood,zink, nikkel, cadmium

Resultaten olie-analyses oliespot noordelijk terrein.

Monsternr. Diepte in m-mv	oliegehalte	BOTOVA- gehalte		AW 2000	0.5 (AW+I)	I-waarde
1.3 (1.4-1.8)	2150	7700	***	190	2595	5000
1.4 (1.8-2.2)	< 35	< 175		"	"	"
7.2 (0.6-0.9)	1630	815	*	"	"	"
11.3 (1.2-1.7)	120	169		"		
12.4 ((1.5-2)	110	30				
13.3 (1.2-1.6)	120	40				
14.4 (150-200)	53	96				
15.3 (140-170)	< 35	< 50				
16.4 (150-200)	< 35	< 20		"	"	"

* overschrijding AW 2000, ** overschrijding tussenwaarde, *** overschrijding I-waarde

Grondwater peilbuis 1 (onderzocht op NEN-5740-pakket)

In onderstaande tabel staan de overschrijdingen in het grondwater weergegeven.

Parameter	Gehalte in ug/l		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Minerale olie	470	**	50	325	600
Barium	110	*	50	340	625

Grondwater peilbuis 12 (onderzocht op olie en aromaten)

Parameter	Gehalte in ug/l		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Minerale olie	54	*	50	325	600

Grondwater peilbuizen 14 en 16

Het grondwater uit deze peilbuizen was geheel schoon voor olie en aromaten.

4.3 Asbestonderzoek (uitgevoerd door Adcim BV)

Vanwege de puinlaag was er noodzaak tot het uitvoeren van asbestonderzoek. Hiervoor is het erkende bedrijf Adcim BV 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 31 augustus 2023 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd. Er zijn gezien de perceelsoppervlakte (tussen 500 en 800 m²) vier 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.

Laboratoriumanalyse.

Een verzamelmonster van tenminste 10 kg droge stof is ter analyse naar AL-West verzonden. Het verzamelmonster bestond uit monstermateriaal dat gezeefd is over 20 mm. Uit de analyse kwam het volgende gehalte: **1600 mg/kgds.**

Dit gehalte is opgebouwd uit 400 mg aan chrysotiel (serpentijn asbest) en 120 mg/kgds aan Amosiet (Blauwe asbest). Deze 120 mg aan blauwe asbest wordt met een factor 10 vermenigvuldigd omdat blauwe asbest gevaarlijker is. Hiermee komt het gehalte dus op 1600 mg/kgds. Er zijn 1300 asbesthoudende deeltjes geteld. Echter er zijn ondanks dit hoge aantal deeltjes geen asbestverdachte vezels aangetroffen in de fijne fractie < 500 µm !

Second opinion asbestonderzoek.

NB: ook in 2022 had Adcim een monster genomen van de puinhoudende toplaag. Echter door een administratieve inboekfout is het monster van ruim 10 kg droge stof toen niet op asbest onderzocht maar op het NEN-pakket. Toen dit geconstateerd was, was er nog maar 200 gram van het aanvankelijke monster over. Hierop is toen een zogenoemde ja/nee-asbestanalyse uitgevoerd en daaruit bleek dat er geen asbest in de puinlaag zou zitten.

Gezien dit extreme verschil (zeer hoog versus helemaal niets) heeft de opdrachtgever gevraagd om een indicatieve herbemonstering. Deze is uitgevoerd door de opsteller van onderhavig rapport (O. Bakker) en uit deze second opinion analyse kwam een totaalgehalte van 230 mg/kgds, ofwel ook duidelijk verhoogd boven de Interventiewaarde van 100 mg/kgds maar ook weer duidelijk minder dan 1600 mg/kgds. Opgemerkt wordt dat dit monster uit dezelfde inspectiegaten is bemonsterd als die Adcim had uitgegraven en teruggestort. Er zijn vreemde verschillen tussen beide analyses, namelijk:

Bij het officiële onderzoek door Adcim bestond de blauwe asbest volgens AL-West uit amosiet en geen crocidoliet. Bij het second opinionmonster **was dit juist andersom** (alleen maar crocidoliet en geen amosiet !!!).

Bij het officiële onderzoek door Adcim zijn door AL-West maar liefst **1300** asbesthoudende deeltjes aangetroffen en bij het second opiniononderzoek **slechts 11 asbesthoudende deeltjes**.

Tot slot zijn bij het officiële onderzoek **geen asbesthoudende vezels** aangetroffen in de fractie < 500 µm hetgeen vreemd is gezien de grote hoeveelheid van 1300 asbesthoudende deeltjes. Bij het second opinion onderzoek zijn daarentegen wel 11 vezels aangetroffen in de fijnste fractie. Een en ander toont aan dat asbestanalyses tamelijk willekeurig en daarmee niet betrouwbaar zijn. Het lijkt te liggen aan de interpretatie van de verschillende analisten.

Aanvullend onderzoek rondom enkele verontreinigingen onder de puinlaag (februari 2024)

Zoals vermeld heeft de ODRU na de eerste beoordeling om aanvullend onderzoek verzocht ter plaatse van de oliespot op het noordelijke terreindeel en om een officieel asbestonderzoek. Dit is in september 2023 uitgevoerd en accoord bevonden.

Na de tweede beoordeling vraagt de ODRU echter om nog enkele afperkingen van matige of sterke verhogingen in de bodem onder de puinlaag. Het is niet duidelijk waarom deze zaken niet vereist zijn na de eerste beoordeling. De opsteller van onderhavig rapport is van mening dat het beter was geweest om eerst de puinlaag te verwijderen als zijnde een verontreinigde afvalstof en daarna nog eventueel onderzoek te doen naar de hier onder genoemde aandachtspunten. In het versie-2-rapport is dit ook beschreven in de aanbevelingen. De door de ODRU genoemde nader te onderzoeken locaties zijn:

- Matige PCB-verhoging ter plaatse van de boringen 2 en 5:
- Sterk verhoogde metalengehalten in de bodemlaag onder de puinlaag bij boring 11
- Sterk zinkverhoging en matige lood- en olie verhogingen bij boring 9

Veldwerkzaamheden 1 februari 2024

Op 1 februari 2024 zijn de veldwerkzaamheden verricht. De opdrachtgever had een minikraan met machinist geregeld. Middels deze minikraan zijn 6 gaten gegraven. Door een tamelijk groot betonnen object kon alleen bij graaflocatie 17 de onderliggende bodem niet bereikt worden op 90 cm diepte. Bij deze locatie 17 zal de puinlaag ook dikker zijn dan op het overige terrein, namelijk naar schatting 1.2 meter. De andere graaf- en boorlocaties waren de nummers 3, 4, 5, 9 en 19. De boringen op het noordelijk deel (herhalingsboringen 2, 11, 14, 16 en 18) konden wel handmatig uitgevoerd worden. De volgende werkzaamheden zijn verricht per deellootatie:

Boring 2 (PCB-matig verhoogd in bodem onder puinlaag)

- herhaling boring 2 voor diepte-afperking
- nieuwe boring 18 voor afperking in zuidelijke richting
- herhaling boring 16 voor noordelijke afperking

Boring 5 (PCB-matig verhoogd in bodem onder puinlaag)

- herhaling boring 5 voor diepte-afperking
- gegraven gaten+ boringen locaties 4 en 17 voor horizontale afperking

Boring 9 (zink sterk verhoogd en olie en lood matig verhoogd)

- herhaling boring 9 voor diepte-afperking
- gegraven gaten + boringen locaties 3 en 19 voor horizontale afperking

Boring 11 (diverse metalen sterk verhoogd in bodem onder puinlaag)

- herhaling boring 11 voor diepte-afperking
- herhaling boring 14 en 16 voor horizontale afperking

-

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster de overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:

- > AW overschrijding achtergrondwaarde AW 2000 (lichte verontreiniging);
- > T overschrijding tussenwaarde (matige verontreiniging);
- > I overschrijding interventiewaarde (ernstige verontreiniging).

Grondresultaten.

Monster	Bodemlaag (Parameters)	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
11.2	zand 70-100 cm (metalen)	cadmium, kobalt, koper, kwik, nikkel	lood, zink	-
14	zandige klei 0-50 cm (metalen)	Cadmium, kobalt kwik, nikkel	lood, zink	-
16	bodemlaag onder puinhoudende toplaag 30-80 cm (NEN-pakket)	-	-	-
2.3	ondergrond klei 1-1.5m (PCB)	-	-	-
18	bodemlaag onder puinlaag klei 50-100 cm (PCB)	-	-	-
9.3	zandige humeuze klei 120-150 cm (zink, lood, olie)	lood	-	zink
3.2	klei 60-100 cm (lood, zink, olie)	lood	-	-
19	zandlaag onder puin 50-90cm (lood, zink, olie)	lood, zink, olie	-	-
5.3	humeuze klei 110-140 cm (PCB)	-	-	-
4.2	kleiige bodemlaag onder puinlaag 70-120 cm (PCB)	-	-	-

Extra analyses PCB op monster 2.2 en 5.2

Naar aanleiding van de PCB-resultaten in bovenstaande tabel (in geen enkel monster verhoogd) zijn alsnog de monsters 2.2 en 5.2 apart onderzocht op PCB. Immers in 2022 (eerste onderzoek) lag het PCB-gehalte in een mengmonster van 2.2 en 5.2 (bodemlaag onder de puinlaag) boven de tussenwaarde. In de separate monsters 2.2 en 5.2 (opnieuw bemonsterd op 1 feb 2024) is nu geen PCB aangetroffen. Feitelijk kan met deze resultaten dus geconcludeerd worden dat er voor PCB onder de puinlaag helemaal geen sprake is van een verontreiniging met PCB.

Resume resultaten onderzoek februari 2024

PCB ter plaatse van boring 2

Uit het aanvullend onderzoek met extra boringen en 4 extra PCB-analyses blijkt dat er ter plaatse van en rondom boring 2 geen sprake is van een sterke verontreiniging met PCB, zelfs niet boven de AW 2000.

PCB ter plaatse van boring 5

Uit het aanvullend onderzoek met 3 extra PCB-analyses blijkt dat er ter plaatse van en rondom boring 5 geen sprake is van een verontreiniging met PCB.

Diverse metalen ter plaatse van boring 11 (30-70 cm)

Uit het aanvullend onderzoek met 3 extra analyses op metalen dan wel het hele NEN-pakket rondom boring 11 blijkt dat de bodemlaag onder de sterk verontreinigde laag bij boring 11 nog matig verhoogd is. Ook bij boring 14 op de hoek van het perceel is de bodem nog matig verontreinigd. Bij de boringen 16 (en 2) is daarentegen geen enkele parameter verhoogd boven de AW 2000. Gesteld kan worden dat er rondom boring 11 duidelijk geen sprake kan zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Hiervan is sprake als tenminste 25 m³ sterk verontreinigd is. Dat is hier uiteraard niet het geval (maximaal slechts enkele m³)

Zink (en lood en olie) ter plaatse van boring 9

Ter plaatse van boring 9 en tevens de boringen 3 en 19 zijn gaten gegraven met de minikraan. Bij het gegraven gat 19 is op ca 1 m diepte een PVC buis aangetroffen. Vermoedelijk is dit een mantelbuis voor telecom. Rondom deze buis is de grond zandig in tegenstelling tot de zware klei, die op de rest van het perceel is aangetroffen. Ook bij het gegraven gat 9 was er sprake van geroerde zandige kleiige grond met daaronder zandig venige klei. Van de laag van 1.2 tot 1.5 is hier een monster genomen. Deze laag bleek ook nog sterk verontreinigd met zink. Het zand ter plaatse van boring 19 was licht verontreinigd met lood, zink en olie. Bij boring 3 ligt het zinkgehalte beneden de AW 2000. Dit betekent dus dat alleen ter plaatse van boring 9 sterk met zink verontreinigde grond is aangetroffen. Echter gelegen tussen de boringen 3 en 19 op korte afstand zal er ook rondom boring 9 geen sprake kunnen zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Het volume van deze spot zal ruim onder de 25 m³ liggen.

Verklaring/discussie PCB-analyses in onderhavig onderzoek.

Hierboven is beschreven dat PCB bij het derdefase-onderzoek niet of nauwelijks verhoogd was. Dat was niet verwacht. In het eerste onderzoek in 2022 had bijvoorbeeld het mengmonster 2.2+5.2 (bodemlaag onder puinlaag) een PCB-gehalte van 0,8 mg en nu zijn deze beide monsters schoon voor PCB. Het meest opvallende PCB-resultaat in 2022 was echter dat de grondfractie in de puinlaag een PCB-gehalte zou hebben van 180 mg/kgds. Zeer waarschijnlijk is deze 180 mg geheel onjuist geweest. Immers door het incident met de verkeerd ingeboekte asbestemmer (ook in 2022) was deze emmer grond niet onderzocht op asbest maar per abuis op het NEN-pakket en ook die grond betrof de grondfractie in de puinlaag en het PCB-gehalte in dat monster was slechts 0.14 mg/kgds. Kortom in nagenoeg dezelfde grond zijn sterk uiteenlopende PCB-gehalten gemeten, namelijk 180 versus 0.14 mg/kgds (ofwel een factor 1300). De opsteller van onderhavig rapport kan nu niet anders concluderen dan dat het PCB-resultaat van 180 mg/kgds totaal onjuist is geweest.

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 bijna overal op het buitenterrein aanwezige puinlaag is in 2 mengmonsters onderzocht en blijkt sterk verontreinigd met koper, cadmium, lood, zink, nikkel, barium, PAK en PCB. Daarnaast is deze grondfractie licht of matig verontreinigd met de overige stoffen uit het NEN 5740-pakket. Dit betekent dat er grofweg al 300 m³ sterk verontreinigd puin aanwezig is (600 m², 50 cm dik), waarvan de grondfractie wordt geschat op 30 a 40%.
 - De sterk verontreinigde top laag (puinlaag) is in de ondergrond afgeperkt tot onder de Interventiewaarde op 0.5 a 0.6 m-mv middels de boringen 2, 5 en 10 maar dit is nog niet het geval bij boring 9. Bij boring 9 is de bodemlaag van 80-120 cm-mv nog steeds geroerd en deze laag is sterk verontreinigd met zink. Een recente poging om hier dieper te boren is niet gelukt door een ondoordringbaar stenen object;
 - Op het noordelijke terreindeel is een sterk verhoogd oliegehalte aangetroffen op de locatie van een (voormalige) ondergrondse tank. Het is niet duidelijk wanneer de tank verwijderd is. Peilbuis 1 is in ieder geval geplaatst op de locatie waar de tank in 1990 volgens het rapport van Inpijn Blokpoel staat aangegeven. Het feit dat in de ondergrond hier zand is aangetroffen (op de rest van het terrein niet) wijst ook op het vullen van een ontgraving met zand na verwijdering van een tank. Het oliegehalte in de kleilaag van 1.3-1.8 m-mv is sterk verhoogd. In de zandlaag hieronder (1.8-2.3 m) ligt het oliegehalte beneden de AW 2000. Bij de nabijgelegen boring 2 is geen olie waargenomen in de ondergrond en bij boring 11 is de bodemlaag van 30-70 cm licht verontreinigd met olie en in de kleiige ondergrond ligt het oliegehalte beneden de AW 2000. Het grondwater uit peilbuis 1 bevatte een matig verhoogd oliegehalte (NB: verder was in het grondwater alleen barium is licht verhoogd).
 Bij het aanvullend onderzoek in augustus 2023 zijn 5 extra boringen verricht rondom de boringen 1 en 11 uit 2022. Bij deze 5 boringen was de uitkomende grond geheel schoon voor minerale olie. Het grondwater uit 3 extra bijgeplaatste peilbuizen (12, 14 en 16) toont mede aan dat de olieverontreiniging beperkt is. Het grondwater uit de peilbuizen 14 en 16 was schoon en in peilbuis 12 nagenoeg schoon.
 Middels deze extra boringen en peilbuizen is de oliespot afgeperkt en de omvang hiervan blijkt mee te vallen. Het sterk verontreinigde volume bedraagt naar schatting 3 m³. De gehele olieverontreiniging zal niet meer dan 10 a 15 m³ zijn. Dit is geen ernstig geval van bodemverontreiniging omdat de volumecriteria niet overschreden worden.
- Aan de oostzijde van de schuur was de ondiepe ondergrond bij boring 7 licht verontreinigd met olie maar dat betreft een duidelijk andere oliesoort. Bij boring 1 gaat het om huisbrandolie en bij boring 7 om een zwaardere soort (bijvoorbeeld afgewerkte olie). Middels de boringen 10 en met name de in pandige boring 13 is aangetoond dat dit een minimale spot is en zoals gezegd niet meer dan licht verhoogd is.
- Uit het asbestonderzoek (uitgevoerd door het erkende bureau Adcim BV) blijkt dat de zeeffractie van < 20 mm uit de puinlaag sterk verontreinigd is met asbest, namelijk een gehalte van 1600 mg/kgds. Er zijn 1300 asbesthoudende deeltjes vermeld.
 In 2022 was reeds een indicatieve kwalitatieve asbestanalyse uitgevoerd en daarbij was geen asbest aangetroffen volgens AL-West.. Dit extreme verschil is recent aan AL-west voorgelegd en AL-West vond het eveneens opmerkelijk maar geeft aan dat ze achter beide analyses staan.
 Het grote verschil was aanleiding om uit dezelfde weer aangevulde asbestinspectiekuilen van Adcim een indicatief monster te nemen en te onderzoeken op asbest. Hieruit kwam een asbestgehalte van 230 mg/kgds, ofwel ook ruim boven de Interventiewaarde. Bij deze analyse zijn slechts 11 asbesthoudende deeltjes aangetroffen. Al met al lijkt dit erop dat asbestanalyses in het algemeen sterk onderhevig zijn aan de interpretatie van de verschillende analisten.

Conclusies aanvullende onderzoekresultaten februari 2024

PCB ter plaatse van boring 2

Uit het aanvullend onderzoek met extra boringen en 4 extra PCB-analyses blijkt dat er ter plaatse van en rondom boring 2 geen sprake is van een sterke verontreiniging met PCB, zelfs niet boven de AW 2000.

PCB ter plaatse van boring 5

Uit het aanvullend onderzoek met 3 extra PCB-analyses blijkt dat er ter plaatse van en rondom boring 5 geen sprake is van een verontreiniging met PCB.

Diverse metalen ter plaatse van boring 11 (30-70 cm)

Uit het aanvullend onderzoek met 3 extra analyses op metalen dan wel het hele NEN-pakket rondom boring 11 blijkt dat de bodemlaag onder de sterk verontreinigde laag bij boring 11 nog matig verhoogd is. Ook bij boring 14 op de hoek van het perceel is de bodem nog matig verontreinigd. Bij de boringen 16 (en 2) is daarentegen geen enkele parameter verhoogd boven de AW 2000. Gesteld kan worden dat er rondom boring 11 duidelijk geen sprake kan zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Hiervan is sprake als tenminste 25 m3 sterk verontreinigd is. Dat is hier uiteraard niet het geval (maximaal slechts enkele m3)

Zink (en lood en olie) ter plaatse van boring 9

Ter plaatse van boring 9 en tevens de boringen 3 en 19 zijn gaten gegraven met de minikraan. Bij het gegraven gat 19 is op ca 1 m diepte een PVC buis aangetroffen. Vermoedelijk is dit een mantelbuis voor telecom. Rondom deze buis is de grond zandig in tegenstelling tot de zware klei, die op de rest van het perceel is aangetroffen. Ook bij het gegraven gat 9 was er sprake van geroerde zandige kleiige grond met daaronder zandig venige klei. Van de laag van 1.2 tot 1.5 is hier een monster genomen. Deze laag bleek ook nog sterk verontreinigd met zink. Het zand ter plaatse van boring 19 was licht verontreinigd met lood, zink en olie. Bij boring 3 ligt het zinkgehalte beneden de AW 2000. Dit betekent dus dat alleen ter plaatse van boring 9 sterk met zink verontreinigde grond is aangetroffen. Echter gelegen tussen de boringen 3 en 19 op korte afstand zal er ook rondom boring 9 geen sprake kunnen zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Het volume van deze spot zal ruim onder de 25 m3 liggen.

Het aanvullend onderzoek van februari 2024 heeft dus geen nieuwe ernstige verontreinigingen opgeleverd.

Aanbevelingen.

Op grond van het uitgevoerde onderzoek vormt de 'bodemkwaliteit' danwel de kwaliteit van de puinlaag een belemmering voor de nieuwbouw van 2 woningen. De bovenbeschreven verontreinigingen (puinlaag en olieverontreiniging rondom boring 1) dienen gesaneerd te worden middels ontgraving en afvoer naar een reiniger.

NB: De top laag op een groot deel van het terrein is feitelijk een puinlaag. Immers de top laag was niet te doorboren met een grondboor of puinboor. Alleen met een stootijzer en spa konden met grote moeite gaten gegraven worden tot de onderliggende bodemlaag. De boringen (gaten) 3 en 4 zijn zelfs gestaakt vanwege de hardheid van het puin. Alleen met een minikraan is dit bij het derde-fase-onderzoek pas wel gelukt.

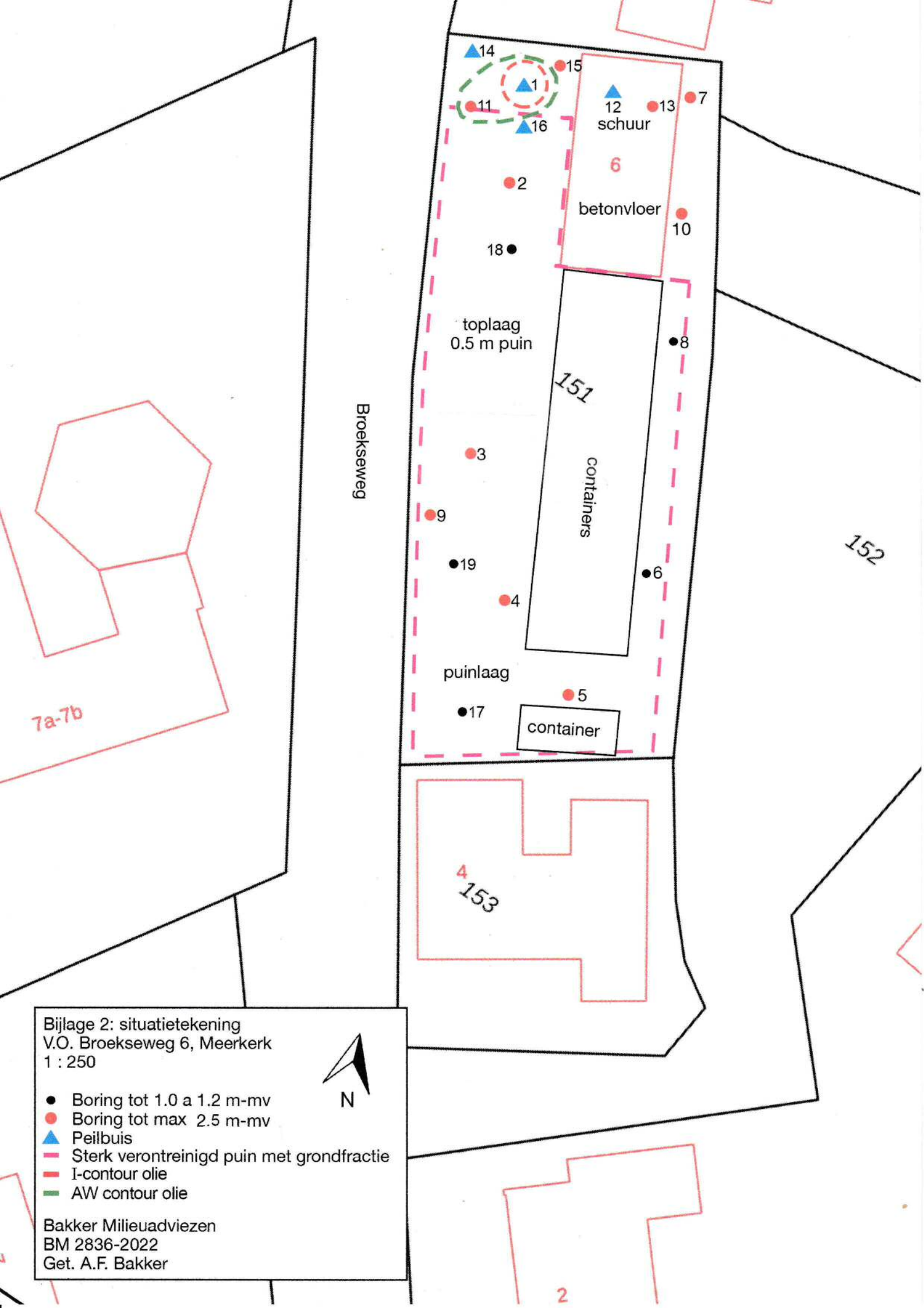
Volgens de Wet Bodembescherming maakt een puinlaag geen onderdeel uit van de bodem. Daarmee is de puinlaag op dit terrein niet meer dan een afvalstof en valt dus niet onder het begrip bodem. Uiteraard dient de puinlaag wel te worden afgevoerd naar een erkende acceptant. Mogelijk kan over de verwijdering van de puinlaag (gewoon afvoeren als afvalstof of toch middels een bodemsanering) in overleg getreden worden met de ODRU.

Een logische volgorde van de werkzaamheden na de sloop van de bebouwing zal zijn:

- Ontgraving en afvoer van de in dikte wisselende puinlaag (ca 300 m3) tot aan de onderliggende kleilaag of tot een bepaalde wenselijk diepte;
- verwijdering van de olieverontreiniging op het noordelijke terreindeel (naar schatting 10 a 15 m3)

NB: de kosten van de sanering worden geschat op circa EUR 63000,- ex BTW (op verzoek geen specificatie)





Bijlage 2: situatietekening
V.O. Broekseweg 6, Meerkerk
1 : 250

- Boring tot 1.0 a 1.2 m-mv
- Boring tot max 2.5 m-mv
- ▲ Peilbuis
- Sterk verontreinigd puin met grondfractie
- I-contour olie
- AW contour olie

Bakker Milieuadviezen
BM 2836-2022
Get. A.F. Bakker

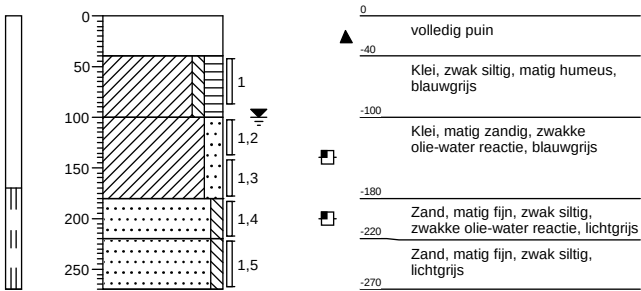
Bijlage 4

Analyserapporten

Bijlage 3 Boorstaten

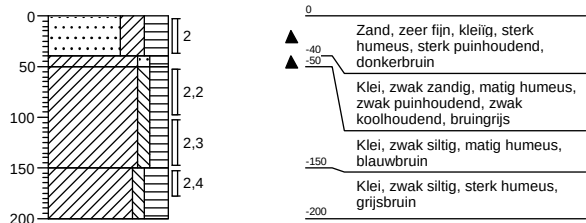
Boring: 1

GWS: 100
Opmerking: pH 7,2 Ec 80 mS/m 19 NTU



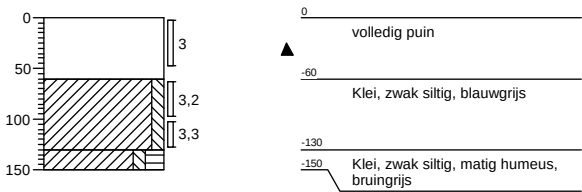
Boring: 2

GWS:
Opmerking:



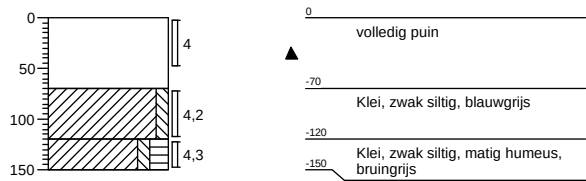
Boring: 3

GWS:
Opmerking:



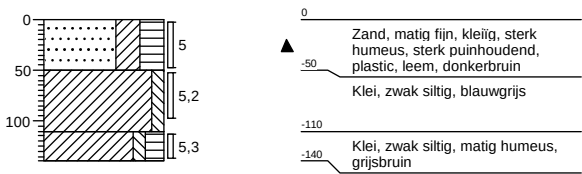
Boring: 4

GWS:
Opmerking:



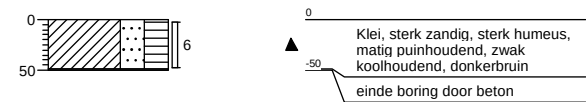
Boring: 5

GWS:
Opmerking:



Boring: 6

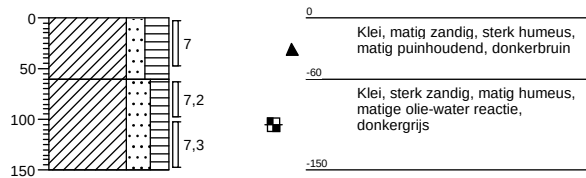
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

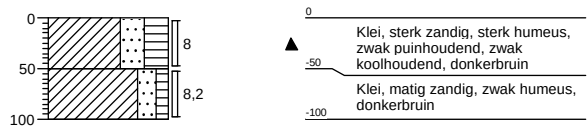
Boring: 7

GWS:
Opmerking:



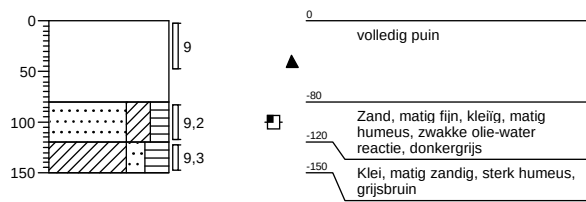
Boring: 8

GWS:
Opmerking:



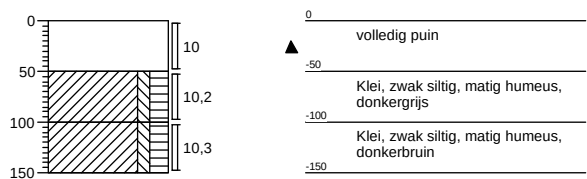
Boring: 9

GWS:
Opmerking:



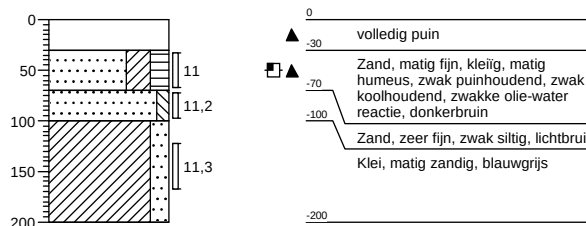
Boring: 10

GWS:
Opmerking:



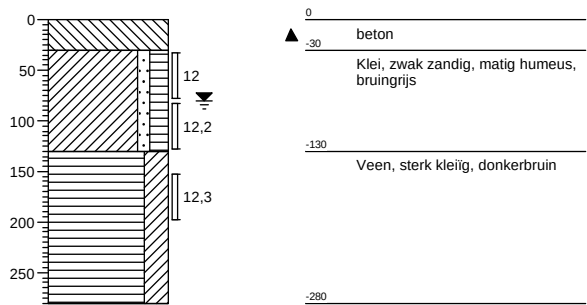
Boring: 11

GWS:
Opmerking:



Boring: 12

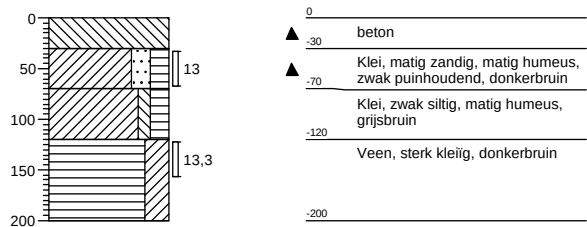
GWS: 80
Opmerking: pH 7,3 Ec 120 mS/m 34 NTU



Bijlage 3 Boorstaten

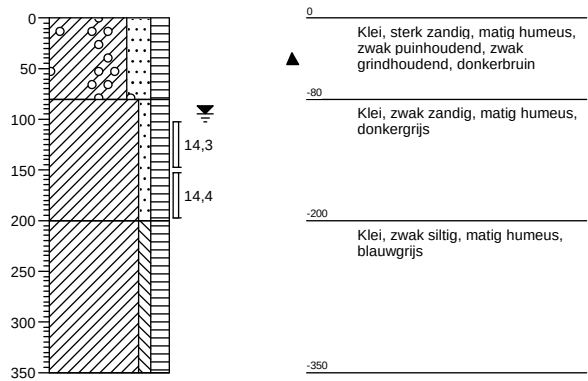
Boring: 13

GWS:
Opmerking:



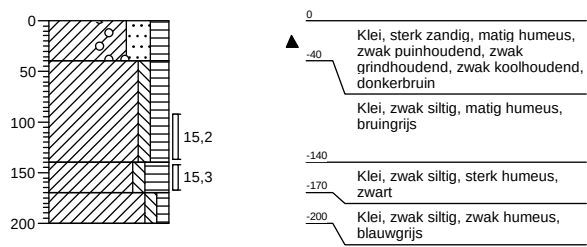
Boring: 14

GWS: 95
Opmerking: pH 7,2 Ec 130 mS/m 57 NTU



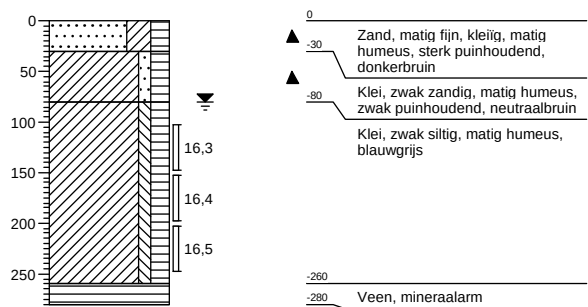
Boring: 15

GWS:
Opmerking:



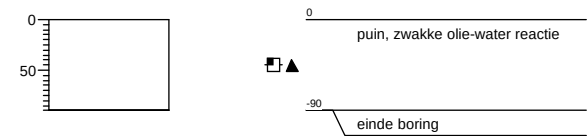
Boring: 16

GWS: 80
Opmerking: pH 7,4 Ec 130 mS/m 23 NTU



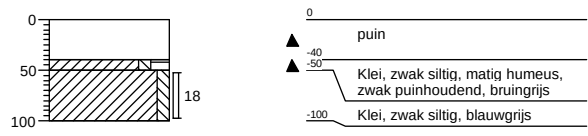
Boring: 17

GWS:
Opmerking:



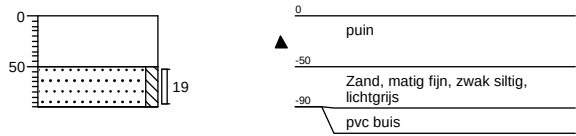
Boring: 18

GWS:
Opmerking:



Boring: 19

GWS:
Opmerking:



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum	21.04.2022
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1142595

ANALYSERAPPORT

Versie analyserapport 2

Opdracht 1142595 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	2836 Broekseweg 6 Meerkerk
Opdrachtacceptatie	30.03.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Deze versie vervangt de vorige versie van het analyserapport met opdracht 1142595, dat hiermee zijn geldigheid verliest. Indien van toepassing, identificeert het gerapporteerde nummer na de schuine streep van het analysenummer de betrokken monster(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

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Datum	21.04.2022
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1142595

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 2 van 7



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.

Versie analyserapport 2

Opdracht 1142595 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
237327	29.03.2022	MIX: 2 5
237328	29.03.2022	MIX: 3 4
237329	29.03.2022	MIX: 6 7 8
237330	29.03.2022	1.3
237331	29.03.2022	1.4

Eenheid

237327

MIX: 2 5

237328

MIX: 3 4

237329

MIX: 6 7 8

237330

1.3

237331

1.4

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	--	++	--	--
S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	80,9	85,1	66,7	77,2	81,7

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	5,4	2,4	21	--	--
------------------	------	-----	-----	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	8,6	5,8	18,5	--	--
S Organische stof	% Ds	--	--	--	2,8	--

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	400	490	290	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	6,5	2,1	3,0	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	25	15	17	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	700	210	290	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	2,6	2,0	0,40	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	5200	630	490	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	4,9	5,0	3,0	--	--
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	82	42	49	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	1800	520	1500	--	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	1,5	1,5	0,90	--	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	6,8	8,6	4,0	--	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	8,3	9,8	4,3	--	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	5,3	6,8	3,0	--	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	3,6	4,6	2,2	--	--
S Chryseen	mg/kg Ds	7,8	7,8	3,9	--	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	4,8	4,7	4,9	--	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	12	16	9,7	--	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	6,3	7,2	3,4	--	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,50 ^{hb)}	0,12	<0,050	--	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	57 ^{#)}	67	36 ^{#)}	--	--

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.

Versie analyserapport 2

Opdracht 1142595 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
237332	29.03.2022	7.2
237335	29.03.2022	MIX: 2.2 5.2

Eenheid

237332

7.2

237335 / 2

MIX: 2.2 5.2

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++
S	Droge stof	%	58,2
			69,5

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	--	42
---	----------------	------	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	--	3,1
S	Organische stof	% Ds	20,0	--

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	280
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	0,31
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	13
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	40
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	0,11
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	49
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	48
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	150

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	--	0,088
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	--	<0,10 ^{m)}
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	--	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,13
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	0,095
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,59 ^{#)}

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.

Versie analyserapport 2

Opdracht 1142595 Bodem / Eluaat

Eenheid

237327

MIX: 2 5

237328

MIX: 3 4

237329

MIX: 6 7 8

237330

1.3

237331

1.4

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	1530	890	370	2150	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	260	<3
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	10	12	5	910	<3
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	210	66	25	710	<4
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	330	120	49	210	<5
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	280	180	90	40	<5
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	350	240	100	14	<5
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	230	190	66	<5	<5
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	110	93	31	<5	<5

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds	3,0	<0,0010	0,0082	--	--
S	PCB 52	mg/kg Ds	56	0,0038	0,12	--	--
S	PCB 101	mg/kg Ds	11	0,019	0,22	--	--
S	PCB 118	mg/kg Ds	11	0,0081	0,16	--	--
S	PCB 138	mg/kg Ds	54	0,042	0,15	--	--
S	PCB 153	mg/kg Ds	37	0,038	0,11	--	--
S	PCB 180	mg/kg Ds	6,1	0,031	0,028	--	--
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	180	0,14	0,80	--	--

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.

Versie analyserapport 2

Opdracht 1142595 Bodem / Eluaat

Eenheid

237332

7.2

237335 / 2

MIX: 2.2 5.2

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	1630	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	'
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	15	'
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	62	'
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	160	'
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	430	'
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	500	'
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	310	'
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	130	'

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds	--	0,0026
S	PCB 52	mg/kg Ds	--	0,047
S	PCB 101	mg/kg Ds	--	0,088
S	PCB 118	mg/kg Ds	--	0,065
S	PCB 138	mg/kg Ds	--	0,053
S	PCB 153	mg/kg Ds	--	0,033
S	PCB 180	mg/kg Ds	--	0,0062
S	Som PCB (7 Ballschmider) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,29

#) 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.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 6 van 7



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.

Versie analyserapport 2

Opdracht 1142595 Bodem / Eluaat

Opmerking monster(s)

237327: MIX: 2 5
237328: MIX: 3 4
237329: MIX: 6 7 8
237335: MIX: 2.2 5.2

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

Opmerking monster(s)

237330: 1.3
237332: 7.2

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Opmerking monster(s)

237327: MIX: 2 5
237328: MIX: 3 4
237329: MIX: 6 7 8
237335: MIX: 2.2 5.2

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Toelichting

237335 Versie 2 rapport vanwege een correctie van het PCB en lood gehalte.

Begin van de analyses: 31.03.2022

Einde van de analyses: 20.04.2022 (Aangepast vanwege een aanvulling en/of een plausibiliteitscontrole)

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 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)
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)

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

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum 06.05.2022
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1153078

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1153078 Water

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2836 Broekseweg 6 Meerkerk
Opdrachtacceptatie 03.05.22
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1153078 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
296784	gw	02.05.2022	

Eenheid

296784

gw

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	110
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	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	2,2
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,16 ^{m)}
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1153078 Water

Eenheid 296784
gw

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	470
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	76)
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	210)
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	130)
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	41)
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	7,9)
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0)
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0)
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0)

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

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. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 04.05.2022

Einde van de analyses: 06.05.2022

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

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

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 1153078 Water

Toegepaste methoden

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum 10.05.2022
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1153080

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1153080 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN

Uw referentie 2836 Broekseweg 6 Meerkerk

Opdrachtacceptatie 03.05.22

Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



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

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 1153080 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
296786	02.05.2022	9.2
296787	02.05.2022	10.2
296788	02.05.2022	11
296789	02.05.2022	11.3

Eenheid

296786
9.2

296787
10.2

296788
11

296789
11.3

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	63,5	61,2	85,9	62,5

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	18	58	15	--
------------------	------	----	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	10,7	7,9	4,0	--
S Organische stof	% Ds	--	--	--	7,1

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	250	360	230	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	1,8	<0,20	18	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	13	14	23	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	59	44	380	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,28	0,10	1,4	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	350	43	1300	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	1,5	<1,5	4,0	--
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	35	57	74	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	760	120	1100	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,15	<0,050	0,12	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,76	<0,050	0,66	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	2,0	<0,050	0,79	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,11	<0,050	0,49	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,082	<0,050	0,37	--
S Chryseen	mg/kg Ds	0,76	<0,050	0,58	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,93	<0,050	0,75	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	1,7	0,083	1,7	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,51	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	6,6 #)	0,40 #)	6,0 #)	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	3040	<35	970	120
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	100 ')	<3 ')	<3 ')	<3 ')

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1153080 Bodem / Eluaat

Eenheid	296786 9.2	296787 10.2	296788 11	296789 11.3
---------	---------------	----------------	--------------	----------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	140 ')	<3 ')	66 ')	10 ')
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	250 ')	<4 ')	200 ')	21 ')
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	540 ')	<5 ')	160 ')	21 ')
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	690 ')	10 ')	160 ')	21 ')
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	630 ')	14 ')	170 ')	26 ')
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	490 ')	<5 ')	140 ')	16 ')
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	220 ')	<5 ')	71 ')	<5 ')

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,0010	0,0029	--
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,0010	0,0012	--
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	0,0026	0,0087	--
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	0,0021	0,0063	--
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	0,0020	0,0061	--
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,049 ^{#)}	0,0095 ^{#)}	0,027 ^{#)}	--

#) 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. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

296786: 9.2
296787: 10.2
296788: 11

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

Opmerking monster(s)

296789: 11.3

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Opmerking monster(s)

296786: 9.2
296787: 10.2
296788: 11

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 04.05.2022

Einde van de analyses: 09.05.2022

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1153080 Bodem / Eluaat

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

Toegepaste methoden

conform 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)peryleen
Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum 17.05.2022
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1153089

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1153089 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN

Uw referentie 2836 Broekseweg 6 Meerkerk

Opdrachtacceptatie 04.05.22

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.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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 1153089 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
296813	03.05.2022	emmer gezeefde grond

Eenheid

296813

emmer gezeefde
grond

Algemene monstervoorbehandeling

Kaakbreker malen		++
S Droge stof	%	77,1

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	5,7
----------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

Gloeirest	% Ds	84,2
Gloeiverlies (organische stof)	% Ds	15,8

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	320
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	2,0
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	14
Koper (Cu)	mg/kg Ds	150
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	1,02
Lood (Pb)	mg/kg Ds	1500
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	2,8
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	42
Zink (Zn)	mg/kg Ds	1600

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	0,48
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1,7
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	1,9
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	1,4
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	1,1
Chryseen	mg/kg Ds	2,2
Fenanthreen	mg/kg Ds	1,6
Fluorantheen	mg/kg Ds	4,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1,9
Naftaleen	mg/kg Ds	0,14
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	17

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	930
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	11

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1153089 Bodem / Eluaat

Eenheid 296813
emmer gezeefde grond

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	38	)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	87	)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	130	)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	190	)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	220	)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	170	)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	71	)

Polychloorbifenylen

PCB 28	mg/kg Ds	<0,001	)
PCB 52	mg/kg Ds	<0,002	m)
PCB 101	mg/kg Ds	0,009	)
PCB 118	mg/kg Ds	0,005	)
PCB 138	mg/kg Ds	0,026	)
PCB 153	mg/kg Ds	0,022	)
PCB 180	mg/kg Ds	0,019	)
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	0,081	x)

Asbestbepaling in grond/puin

Asbest (klassiek)	zie bijlage	)
-------------------	-------------	---

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 04.05.2022

Einde van de analyses: 17.05.2022 (Aangepast vanwege een aanvulling en/of een plausibiliteitscontrole)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



Opdracht 1153089 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Asbest in bodem en materialen vlg eigen methode ¹⁾: Asbest (klassiek)

conform NEN 6961; NEN-EN 13657 (afval): Koningswater ontsluiting

conform NEN-ISO 16772: Kwik (Hg)

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

eigen methode ¹⁾: 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

eigen methode : Kaakbreker malen Koolwaterstof fractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen
Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen
Naftaleen Som PAK (VROM) Fractie < 2 µm PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter)

eigen methode (slib: cf. NEN-EN 12879): Gloeirest Gloeiverlies (organische stof)

Gelijkw. aan NEN-EN16174, conf. NEN-EN-ISO 11885: Barium (Ba) Kobalt (Co) Molybdeen (Mo)

Gelijkw NEN-EN 16174, conform NEN-EN-ISO 11885: Cadmium (Cd) Koper (Cu) Lood (Pb) Nikkel (Ni) Zink (Zn)

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum 05.09.2023
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1313478

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1313478 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN

Uw referentie 2836 Broekseweg 6 Meerkerk

Opdrachtacceptatie 01.09.23

Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1313478 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
370226	31.08.2023	12.4
370227	31.08.2023	13.3
370228	31.08.2023	14.4
370229	31.08.2023	15.3
370230	31.08.2023	16.4

Eenheid

370226
12.4

370227
13.3

370228
14.4

370229
15.3

370230
16.4

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	32,6	42,8	74,0	62,8	48,8

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	37,5	29,2	5,5	8,4	24,8
-------------------	------	------	------	-----	-----	------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	110	120	53	<35	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<9 ^{ts)} *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	14 *)	20 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	13 *)	10 *)	7 *)	<4 *)	<4 *)
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	21 *)	20 *)	10 *)	<5 *)	12 *)
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	27 *)	28 *)	11 *)	<5 *)	15 *)
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	25 *)	26 *)	12 *)	<5 *)	17 *)
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<15 ^{ts)} *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<15 ^{ts)} *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)

ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 01.09.2023

Einde van de analyses: 04.09.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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



Opdracht 1313478 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum 14.09.2023
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1316242

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1316242 Water

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2836 Broekseweg 6 Meerkerk
Opdrachtacceptatie 11.09.23

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1316242 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
384864	Pb 12	07.09.2023	
384867	Pb 14	07.09.2023	
384877	Pb 16	07.09.2023	

Eenheid

384864

Pb 12

384867

Pb 14

384877

Pb 16

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	54	<50	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	12 *)	<10 *)	<10 *)
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	12 *)	<10 *)	<10 *)
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	9,3 *)	<5,0 *)	<5,0 *)
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	7,3 *)	<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 parameter lager is dan de rapportagegrens.

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

Begin van de analyses: 11.09.2023

Einde van de analyses: 13.09.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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

Opdracht 1316242 Water



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

Toegepaste methoden

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

Protocollen AS 3100 : Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
 Koolwaterstoffractie C10-C40

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum 07.09.2023
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1313311

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1313311 Bodem

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2836 Broekseweg 6 Meerkerk
Opdrachtacceptatie 31.08.23
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.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 1 van 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1313311 Bodem

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
369254	31.08.2023	Gezeefde grond

Eenheid

369254

Gezeefde grond

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	1600

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	10879
Droge stof	%	72,6
Gemeten Serpentine	mg/kg	400
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	300
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	520
Gemeten Amfibool	mg/kg	120
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	88
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	170
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	19
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	510

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

Toelichting

369254

Toelichting asbest analyse.

Bij de volgende fracties zijn de massa's, alsmede de aantallen van de gevonden asbesthoudende deeltjes bepaald door middel van extrapolatie:

Fractie 2 - 4 mm, 154,8 gram, 17,3% geanalyseerd.

Begin van de analyses: 31.08.2023

Einde van de analyses: 07.09.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 3



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

AL-West B.V.

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



Opdracht 1313311 Bodem

Toegepaste methoden

conform NEN 5898 : Som gewogen asbest

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

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	fha			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
369254	Gezeefde grond			72,6
				Nat gewicht (g)
				14977
				Droog gewicht (g)
				10879

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	13	1388,9	100	20	<0.2		0	9	20	16	24
4 - 8 mm	14	1542,8	100	31	4,1		5	41	36	28	43
2 - 4 mm	8,2	892,8	51	92	33		101	249	130	89	170
1 - 2 mm	7,9	854,7	21	230	77		104	649	300	220	390
0.5 mm - 1 mm	9,1	993,1	6	34	11		0	152	45	30	62
< 0.5 mm	47	5108,365	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	10780,67		400	120		210	1100	530	390	680,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

530	390	680
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
board	nee
asbestcement	ja
losse vezels	nee

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	19	9,6	29
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	510	380	650
Serpentijn asbest	400	300	520
Amfibool asbest	120	88	170
Totaal asbest	530	390	680
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	1600	1200	2200

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

AL-West B.V.

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



BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum 28.09.2023
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1320835

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1320835 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN

Uw referentie 2836 B6MK

Opdrachtacceptatie 21.09.23

Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1320835 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
408758	20.09.2023	grond+puin

Eenheid

408758

grond+puin

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	230

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	11883
Droge stof	%	75,1
Gemeten Serpentine	mg/kg	61
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	49
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	74
Gemeten Amfibool	mg/kg	17
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	9,8
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	25
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	78
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 21.09.2023

Einde van de analyses: 28.09.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden. .

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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



Opdracht 1320835 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

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

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	etb			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
408758	grond+puin			75,1
				Nat gewicht (g)
				15813
				Droog gewicht (g)
				11883

Zeef fractie	Zeef fractie (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	19	2251,3	100				0	0			
8 – 20 mm	15	1827	100	59		16	1	2	75	57	94
4 – 8 mm	8,2	970,5	100	2,1		0,6	1	1	2,7	2	3,4
2 – 4 mm	5,3	625,7	50	<0,2		<0,2	1	2		<0,2	0,3
1 – 2 mm	4,8	572,1	20	<0,2		<0,2	2	1	0,3	<0,2	1
0.5 mm – 1 mm	7,1	844,7	5				0	0			
< 0.5 mm	39	4691,351	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	11782,65		61		17	5	6	78	59	99,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

78	59	99
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
asbestvezels in organisch materiaal	nee
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,
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	78	59	99
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	61	49	74
Amfibool asbest	17	9,8	25
Totaal asbest	78	59	99
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	230	150	320

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
11

Bijlage 4a

Analyserapporten aanvullend onderzoek 2024

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum 13.02.2024
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1370244

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1370244 Bodem

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN

Uw referentie 2836 Broekseweg 6 MK

Opdrachtacceptatie 03.02.24

Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 7



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 1370244 Bodem

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
673629	01.02.2024	11.2
673630	01.02.2024	14
673646	01.02.2024	16
673647	01.02.2024	2.3
673648	01.02.2024	18

Eenheid

673629
11.2

673630
14

673646
16

673647
2.3

673648
18

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	81,3	77,2	72,1	49,1	75,5

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	--	5,7	39	--	--
------------------	------	----	-----	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	--	9,6	3,3	--	--
S Organische stof	% Ds	--	--	--	--	7,2

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	71	220	240	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,67	1,1	<0,20	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,7	8,4	14	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	59	73	35	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,43	0,31	0,08	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	250	260	41	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	1,7	<1,5	--	--
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	15	25	44	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	190	410	110	--	--

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 7



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 1370244 Bodem

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
673649	01.02.2024	9.3
673650	01.02.2024	3.2
673651	01.02.2024	19

Eenheid

673649
9.3

673650
3.2

673651
19

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	55,6	61,0	78,7

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	20	50	--
------------------	------	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	14,6	7,5	--
S Organische stof	% Ds	--	--	--

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	170	100	47
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	770	180	150

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	170	<35	91
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 7



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 1370244 Bodem

	Eenheid	673629 11.2	673630 14	673646 16	673647 2.3	673648 18
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	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	0,0028
S PCB 153	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	0,0020
S PCB 180	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	0,0017
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0093 ^{#)}

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

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 1370244 Bodem

Eenheid	673649 9.3	673650 3.2	673651 19
---------	---------------	---------------	--------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	10 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	22 ^{*)}	<4 ^{*)}	11 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	36 ^{*)}	<5 ^{*)}	15 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	45 ^{*)}	<5 ^{*)}	20 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	40 ^{*)}	<5 ^{*)}	20 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	17 ^{*)}	<5 ^{*)}	15 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	7 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--
S PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--
S PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--
S PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--
S PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--
S PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--
S PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--

*) 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 parameter lager is dan de rapportagegrens.

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

Opmerking monster(s)

673646: 16

673647: 2.3

673648: 18

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

Opmerking monster(s)

673648: 18

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Opmerking monster(s)

673630: 14

673646: 16

673649: 9.3

673650: 3.2

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 05.02.2024

Einde van de analyses: 13.02.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 7



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 1370244 Bodem

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

Toegepaste methoden

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

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

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 6 van 7



AL-West B.V.

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



BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Klantnr: 35004092

Analyserapport 1380832 2836 Broekseweg 6 Meerkerk

Datum: 01.03.2024

Opdracht	1380832 Bodem
Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Opdrachtacceptatie	28.02.2024
Project	161 Standaard prijslijst Bakker
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1380832 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 730196, 730197.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Peter Wijers, Tel. +31570788111

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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.

Analyserapport 1380832 2836 Broekseweg 6 Meerkerk

Datum: 01.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
730196	01.02.2024	5.2
730197	01.02.2024	2.2

Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	730196	730197
		5.2	2.2
S Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S Droge stof	%	69,3 ¹⁾	73,4 ¹⁾

Klassiek Chemische Analyses

Parameter	Eenheid	730196	730197
		5.2	2.2
S Organische stof	% Ds	6,9	6,3

Polychloorbifenylen

Parameter	Eenheid	730196	730197
		5.2	2.2
PCB 28	mg/kg Ds	<0,001 ³⁾	<0,001 ³⁾
PCB 52	mg/kg Ds	<0,001 ³⁾	<0,001 ³⁾
PCB 101	mg/kg Ds	<0,001 ³⁾	<0,001 ³⁾
PCB 118	mg/kg Ds	<0,001 ³⁾	<0,001 ³⁾
PCB 138	mg/kg Ds	<0,001 ³⁾	<0,001 ³⁾
PCB 153	mg/kg Ds	<0,001 ³⁾	<0,001 ³⁾
PCB 180	mg/kg Ds	<0,001 ³⁾	<0,001 ³⁾
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a. ³⁾	n.a. ³⁾
Som PCB 6 (STI-tabel)	mg/kg Ds	n.a. ³⁾	n.a. ³⁾

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

¹⁾ Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (Ds), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ¹⁾ die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (Os).

²⁾ "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

³⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 29.02.2024

Einde van de test: 01.03.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Peter Wijers, Tel. +31570788111

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode

conform Protocollen AS 3000

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200;

Parameter

Voorbehandeling conform AS3000, Organische stof

Droge stof

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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



Analyserapport 1380832 2836 Broekseweg 6 Meekerk

Datum: 01.03.2024

NEN-EN15934
eigen methode

PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180, Som PCB (7
Ballschmitter), Som PCB 6 (STI-tabel)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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



Blad 3 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum 13.02.2024
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1370233

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1370233 Bodem

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN

Uw referentie 2836 Broekseweg 6 MK

Opdrachtacceptatie 02.02.24

Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1370233 Bodem

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
673530	02.02.2024	5.3
673531	02.02.2024	4.2

Eenheid

673530

5.3

673531

4.2

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	
S	Droge stof	%	48,7	42,2

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	20,8	22,5
---	-----------------	------	------	------

Polychloorbifenylen

PCB 28	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg Ds	<0,001	0,002
PCB 153	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
Som PCB 6 (STI-tabel)	mg/kg Ds	n.a.	0,002 x)
Som PCB (7 Ballschmutter)	mg/kg Ds	n.a.	0,002 x)

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 parameter lager is dan de rapportagegrens.

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

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 03.02.2024

Einde van de analyses: 13.02.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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



Opdracht 1370233 Bodem

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof

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

eigen methode : PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB 6 (STI-tabel)
Som PCB (7 Ballschmutter)

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1142595
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2836 Broekseweg 6 Meerkerk
Datum binnenkomst	30.03.2022
Rapportagedatum	06.04.2022
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	237327
Monsteromschrijving	MIX: 2 5
Datum monstername	2022-03-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	8,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	80,9	%	80,9	%							
Fractie < 2 µm	5,4	% Ds	5,4	%							
Cadmium (Cd)	6,5	mg/kg Ds	8,25	mg/kg	> Industrie	0,6	1,2	4,3	13	0,62	> T en <= I
Zink (Zn)	1800	mg/kg Ds	3186	mg/kg	> Interventiewaarde	140	200	720	720	5,25	> I
Nikkel (Ni)	82	mg/kg Ds	186	mg/kg	> Interventiewaarde	35	39	100	100	2,32	> I
Molybdeen (Mo)	4,9	mg/kg Ds	4,9	mg/kg	Wonen	1,5	88	190	190	0,018	> AW en <= T
Lood (Pb)	5200	mg/kg Ds	6906	mg/kg	> Interventiewaarde	50	210	530	530	14,3	> I
Koper (Cu)	700	mg/kg Ds	1077	mg/kg	> Interventiewaarde	40	54	190	190	6,91	> I
Kobalt (Co)	25	mg/kg Ds	64,1	mg/kg	Industrie	15	35	190	190	0,28	> AW en <= T
Barium (Ba)	400	mg/kg Ds	1088	mg/kg							
Kwik (Hg)	2,6	mg/kg Ds	3,37	mg/kg	Industrie	0,15	0,83	4,8	36	0,09	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	6,3	mg/kg Ds	6,3	mg/kg							
Naftaleen	< 0,5	mg/kg Ds	0,35	mg/kg							
Fluorantheen	12	mg/kg Ds	12	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	8,3	mg/kg Ds	8,3	mg/kg							
Anthraceen	1,5	mg/kg Ds	1,5	mg/kg							
Benzo(ghi)p	5,3	mg/kg Ds	5,3	mg/kg							
Benzo(k)flu	3,6	mg/kg Ds	3,6	mg/kg							
Benzo(a)ant	6,8	mg/kg Ds	6,8	mg/kg							
Fenanthreen	4,8	mg/kg Ds	4,8	mg/kg							
Chryseen	7,8	mg/kg Ds	7,8	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	1530	mg/kg Ds	1779	mg/kg	> Industrie	190	190	500	5000	0,33	> AW en <= T
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	2,44	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	10	mg/kg Ds	11,6	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	210	mg/kg Ds	244	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	330	mg/kg Ds	384	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	280	mg/kg Ds	326	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	350	mg/kg Ds	407	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	230	mg/kg Ds	267	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	110	mg/kg Ds	128	mg/kg							
PCB 28	3	mg/kg Ds	3488	ug/kg							
PCB 52	56	mg/kg Ds	65116	ug/kg							
PCB 101	11	mg/kg Ds	12791	ug/kg							
PCB 118	11	mg/kg Ds	12791	ug/kg							
PCB 138	54	mg/kg Ds	62791	ug/kg							
PCB 153	37	mg/kg Ds	43023	ug/kg							
PCB 180	6,1	mg/kg Ds	7093	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			56,8	mg/kg	> Interventiewaarde	1,5	6,8	40	40	1,44	> I
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			207093	ug/kg	> Interventiewaarde	20	40	500	1000	211	> I

Monster	
Analysenummer	237328
Monsteromschrijving	MIX: 3 4
Datum monstername	2022-03-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	5,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	85,1	%	85,1	%							
Fractie < 2 µm	2,4	% Ds	2,4	%							
Cadmium (Cd)	2,1	mg/kg Ds	3,06	mg/kg	Industrie	0,6	1,2	4,3	13	0,2	> AW en <= T
Zink (Zn)	520	mg/kg Ds	1105	mg/kg	> Interventiewaarde	140	200	720	720	1,66	> I
Nikkel (Ni)	42	mg/kg Ds	119	mg/kg	> Interventiewaarde	35	39	100	100	1,29	> I
Molybdeen (Mo)	5	mg/kg Ds	5	mg/kg	Wonen	1,5	88	190	190	0,019	> AW en <= T
Lood (Pb)	630	mg/kg Ds	920	mg/kg	> Interventiewaarde	50	210	530	530	1,81	> I
Koper (Cu)	210	mg/kg Ds	380	mg/kg	> Interventiewaarde	40	54	190	190	2,27	> I
Kobalt (Co)	15	mg/kg Ds	50,5	mg/kg	Industrie	15	35	190	190	0,2	> AW en <= T
Barium (Ba)	490	mg/kg Ds	1808	mg/kg							
Kwik (Hg)	2	mg/kg Ds	2,77	mg/kg	Industrie	0,15	0,83	4,8	36	0,073	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	7,2	mg/kg Ds	7,2	mg/kg							
Naftaleen	0,12	mg/kg Ds	0,12	mg/kg							
Fluorantheen	16	mg/kg Ds	16	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	9,8	mg/kg Ds	9,8	mg/kg							
Anthraceen	1,5	mg/kg Ds	1,5	mg/kg							
Benzo(ghi)p	6,8	mg/kg Ds	6,8	mg/kg							
Benzo(k)flu	4,6	mg/kg Ds	4,6	mg/kg							
Benzo(a)ant	8,6	mg/kg Ds	8,6	mg/kg							
Fenanthreen	4,7	mg/kg Ds	4,7	mg/kg							
Chryseen	7,8	mg/kg Ds	7,8	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	890	mg/kg Ds	1534	mg/kg	> Industrie	190	190	500	5000	0,28	> AW en <= T
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	3,62	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	12	mg/kg Ds	20,7	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	66	mg/kg Ds	114	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	120	mg/kg Ds	207	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	180	mg/kg Ds	310	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	240	mg/kg Ds	414	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	190	mg/kg Ds	328	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	93	mg/kg Ds	160	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,21	ug/kg							
PCB 52	0,0038	mg/kg Ds	6,55	ug/kg							
PCB 101	0,019	mg/kg Ds	32,8	ug/kg							
PCB 118	0,0081	mg/kg Ds	14	ug/kg							
PCB 138	0,042	mg/kg Ds	72,4	ug/kg							
PCB 153	0,038	mg/kg Ds	65,5	ug/kg							
PCB 180	0,031	mg/kg Ds	53,4	ug/kg							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			246	ug/kg	Industrie	20	40	500	1000	0,23	> AW en <= T
som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			67,1	mg/kg	> Interventiewaarde	1,5	6,8	40	40	1,7	> I

Monster	
Analysenummer	237329
Monsteromschrijving	MIX: 6 7 8
Datum monstername	2022-03-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	18,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	21	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	66,7	%	66,7	%							
Fractie < 2 µm	21	% Ds	21	%							
Cadmium (Cd)	3	mg/kg Ds	2,52	mg/kg	Industrie	0,6	1,2	4,3	13	0,15	> AW en <= T
Zink (Zn)	1500	mg/kg Ds	1492	mg/kg	> Interventiewaarde	140	200	720	720	2,33	> I
Nikkel (Ni)	49	mg/kg Ds	55,3	mg/kg	Industrie	35	39	100	100	0,31	> AW en <= T
Molybdeen (Mo)	3	mg/kg Ds	3	mg/kg	Wonen	1,5	88	190	190	0,008	> AW en <= T
Lood (Pb)	490	mg/kg Ds	465	mg/kg	Industrie	50	210	530	530	0,86	> T en <= I
Koper (Cu)	290	mg/kg Ds	270	mg/kg	> Interventiewaarde	40	54	190	190	1,53	> I
Kobalt (Co)	17	mg/kg Ds	19,4	mg/kg	Wonen	15	35	190	190	0,025	> AW en <= T
Barium (Ba)	290	mg/kg Ds	333	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,4	mg/kg Ds	0,4	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36	0,007	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	3,4	mg/kg Ds	1,84	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Fluorantheen	9,7	mg/kg Ds	5,24	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	4,3	mg/kg Ds	2,32	mg/kg							
Anthraceen	0,9	mg/kg Ds	0,49	mg/kg							
Benzo(ghi)p	3	mg/kg Ds	1,62	mg/kg							
Benzo(k)flu	2,2	mg/kg Ds	1,19	mg/kg							
Benzo(a)ant	4	mg/kg Ds	2,16	mg/kg							
Fenanthreen	4,9	mg/kg Ds	2,65	mg/kg							
Chryseen	3,9	mg/kg Ds	2,11	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	370	mg/kg Ds	200	mg/kg	Industrie	190	190	500	5000	0,002	> AW en <= T
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	1,14	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	5	mg/kg Ds	2,7	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	25	mg/kg Ds	13,5	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	49	mg/kg Ds	26,5	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	90	mg/kg Ds	48,6	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	100	mg/kg Ds	54,1	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	66	mg/kg Ds	35,7	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	31	mg/kg Ds	16,8	mg/kg							
PCB 28	0,0082	mg/kg Ds	4,43	ug/kg							
PCB 52	0,12	mg/kg Ds	64,9	ug/kg							
PCB 101	0,22	mg/kg Ds	119	ug/kg							
PCB 118	0,16	mg/kg Ds	86,5	ug/kg							
PCB 138	0,15	mg/kg Ds	81,1	ug/kg							
PCB 153	0,11	mg/kg Ds	59,5	ug/kg							
PCB 180	0,028	mg/kg Ds	15,1	ug/kg							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			430	ug/kg	Industrie	20	40	500	1000	0,42	> AW en <= T
som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			19,6	mg/kg	Industrie	1,5	6,8	40	40	0,47	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	237330
Monsteromschrijving	1.3
Datum monstername	2022-03-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	77,2	%	77,2	%							
Koolwaterst C10-C40	2150	mg/kg Ds	7679	mg/kg	> Interventiewaarde	190	190	500	5000	1,56	> I
Koolwaterst C10-C12	260	mg/kg Ds	929	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	910	mg/kg Ds	3250	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	710	mg/kg Ds	2536	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	210	mg/kg Ds	750	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	40	mg/kg Ds	143	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	14	mg/kg Ds	50	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg							
(massa)Conc			2	%							

Monster	
Analysenummer	237331
Monsteromschrijving	1.4
Datum monstername	2022-03-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	81,7	%	81,7	%							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
(massa)Conc			2	%							

Monster	
Analysenummer	237332
Monsteromschrijving	7.2
Datum monstername	2022-03-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	58,2	%	58,2	%							
Koolwaterst C10-C40	1630	mg/kg Ds	815	mg/kg	> Industrie	190	190	500	5000	0,13	> AW en <= T
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	1,05	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	15	mg/kg Ds	7,5	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	62	mg/kg Ds	31	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	160	mg/kg Ds	80	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	430	mg/kg Ds	215	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	500	mg/kg Ds	250	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	310	mg/kg Ds	155	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	130	mg/kg Ds	65	mg/kg							
(massa)Conc			2	%							

Monster	
Analysenummer	237335
Monsteromschrijving	MIX: 2.2 5.2
Datum monstername	2022-03-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	2

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,1	Gemeten waarde
Lutum (%)	42	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	69,5	%	69,5	%							
Fractie < 2 µm	42	% Ds	42	%							
Cadmium (Cd)	0,31	mg/kg Ds	0,32	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	150	mg/kg Ds	116	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	48	mg/kg Ds	32,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	49	mg/kg Ds	43,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	40	mg/kg Ds	34,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	13	mg/kg Ds	8,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	280	mg/kg Ds	181	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,11	mg/kg Ds	0,095	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,095	mg/kg Ds	0,095	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	0,13	mg/kg Ds	0,13	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,088	mg/kg Ds	0,088	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluoranthene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,1	mg/kg Ds	0,07	mg/kg							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	79	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	6,77	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	6,77	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	9,03	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	11,3	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	11,3	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	< 5	mg/kg Ds	11,3	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	11,3	mg/kg							
Koolwaterstof C36-C40	< 5	mg/kg Ds	11,3	mg/kg							
PCB 28	0,0026	mg/kg Ds	8,39	ug/kg							
PCB 52	0,047	mg/kg Ds	152	ug/kg							
PCB 101	0,088	mg/kg Ds	284	ug/kg							
PCB 118	0,065	mg/kg Ds	210	ug/kg							
PCB 138	0,053	mg/kg Ds	171	ug/kg							
PCB 153	0,033	mg/kg Ds	106	ug/kg							
PCB 180	0,0062	mg/kg Ds	20	ug/kg							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			951	ug/kg	> Industrie	20	40	500	1000	0,95	> T en <= I
som 10 polyaromati koolwaterstc (VROM)			0,59	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

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

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1153089
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2836 Broekseweg 6 Meerkerk
Datum binnenkomst	04.05.2022
Rapportagedatum	17.05.2022
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	296813
Monsteromschrijving	emmer gezeefde grond
Datum monstername	2022-05-03 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	15,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	77,1	%	77,1	%							
Fractie < 2 µm	5,7	% Ds	5,7	%							
Nikkel (Ni)	42	mg/kg Ds	93,6	mg/kg	Industrie	35	39	100	100	0,9	> T en <= I
Zink (Zn)	1600	mg/kg Ds	2467	mg/kg	> Interventiewaarde	140	200	720	720	4,01	> I
Cadmium (Cd)	2	mg/kg Ds	2,03	mg/kg	Industrie	0,6	1,2	4,3	13	0,12	> AW en <= T
Lood (Pb)	1500	mg/kg Ds	1783	mg/kg	> Interventiewaarde	50	210	530	530	3,61	> I
Molybdeen (Mo)	2,8	mg/kg Ds	2,8	mg/kg	Wonen	1,5	88	190	190	0,0069	> AW en <= T
Barium (Ba)	320	mg/kg Ds	848	mg/kg							
Kwik (Hg)	1,02	mg/kg Ds	1,25	mg/kg	Industrie	0,15	0,83	4,8	36	0,03	> AW en <= T
Koper (Cu)	150	mg/kg Ds	194	mg/kg	> Interventiewaarde	40	54	190	190	1,03	> I
Kobalt (Co)	14	mg/kg Ds	35	mg/kg	Industrie	15	35	190	190	0,11	> AW en <= T
Benzo(k)fluorantheen	1,1	mg/kg Ds	0,7	mg/kg							
Chryseen	2,2	mg/kg Ds	1,39	mg/kg							
Benzo(a)antanthracen	1,7	mg/kg Ds	1,08	mg/kg							
Fluorantheen	4,5	mg/kg Ds	2,85	mg/kg							
Anthraceen	0,48	mg/kg Ds	0,3	mg/kg							
Naftaleen	0,14	mg/kg Ds	0,089	mg/kg							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,9	mg/kg Ds	1,2	mg/kg							
Benzo(ghi)perylene	1,4	mg/kg Ds	0,89	mg/kg							
Benzo(a)pyreen	1,9	mg/kg Ds	1,2	mg/kg							
Fenanthreen	1,6	mg/kg Ds	1,01	mg/kg							
Koolwaterstof C10-C40	930	mg/kg Ds	589	mg/kg	> Industrie	190	190	500	5000	0,083	> AW en <= T
Koolwaterstof C10-C12	11	mg/kg Ds	6,96	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	38	mg/kg Ds	24,1	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	87	mg/kg Ds	55,1	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	130	mg/kg Ds	82,3	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	220	mg/kg Ds	139	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	190	mg/kg Ds	120	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	170	mg/kg Ds	108	mg/kg							
Koolwaterstof C36-C40	71	mg/kg Ds	44,9	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,44	ug/kg							
PCB 52	< 0,002	mg/kg Ds	0,89	ug/kg							
PCB 101	0,009	mg/kg Ds	5,7	ug/kg							
PCB 118	0,005	mg/kg Ds	3,16	ug/kg							
PCB 138	0,026	mg/kg Ds	16,5	ug/kg							
PCB 153	0,022	mg/kg Ds	13,9	ug/kg							
PCB 180	0,019	mg/kg Ds	12	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			10,7	mg/kg	Industrie	1,5	6,8	40	40	0,24	> AW en <= T
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			52,6	ug/kg	Industrie	20	40	500	1000	0,033	> AW en <= T

Opdracht	
Opdrachtnummer	1153080
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2836 Broekseweg 6 Meerkerk
Datum binnenkomst	03.05.2022
Rapportagedatum	10.05.2022
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	296786
Monsteromschrijving	9.2
Datum monstername	2022-05-02 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	18	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standdaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	63,5	%	63,5	%							
Fractie < 2 µm	18	% Ds	18	%							
Cadmium (Cd)	1,8	mg/kg Ds	1,88	mg/kg	Industrie	0,6	1,2	4,3	13	0,1	> AW en <= T
Zink (Zn)	760	mg/kg Ds	886	mg/kg	> Interventiewaarde	140	200	720	720	1,29	> I
Nikkel (AS3000)	35	mg/kg Ds	43,8	mg/kg	Industrie	35	39	100	100	0,14	> AW en <= T
Molybdeen (Mo)	1,5	mg/kg Ds	1,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	350	mg/kg Ds	378	mg/kg	Industrie	50	210	530	530	0,68	> T en <= I
Koper (Cu)	59	mg/kg Ds	65,9	mg/kg	Industrie	40	54	190	190	0,17	> AW en <= T
Kobalt (Co)	13	mg/kg Ds	16,6	mg/kg	Wonen	15	35	190	190	0,0091	> AW en <= T
Barium (Ba)	250	mg/kg Ds	323	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,28	mg/kg Ds	0,3	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36	0,0042	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Fluorantheen	1,7	mg/kg Ds	1,59	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	2	mg/kg Ds	1,87	mg/kg							
Anthraceen	0,15	mg/kg Ds	0,14	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,11	mg/kg Ds	0,1	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,082	mg/kg Ds	0,077	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,76	mg/kg Ds	0,71	mg/kg							
Fenanthreen	0,93	mg/kg Ds	0,87	mg/kg							
Chryseen	0,76	mg/kg Ds	0,71	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	3040	mg/kg Ds	2841	mg/kg	> Industrie	190	190	500	5000	0,55	> T en <= I
Koolwaterst C10-C12	100	mg/kg Ds	93,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	140	mg/kg Ds	131	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	250	mg/kg Ds	234	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	540	mg/kg Ds	505	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	690	mg/kg Ds	645	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	630	mg/kg Ds	589	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	490	mg/kg Ds	458	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	220	mg/kg Ds	206	mg/kg							
PCB 28	< 0,01	mg/kg Ds	6,54	ug/kg							
PCB 52	< 0,01	mg/kg Ds	6,54	ug/kg							
PCB 101	< 0,01	mg/kg Ds	6,54	ug/kg							
PCB 118	< 0,01	mg/kg Ds	6,54	ug/kg							
PCB 138	< 0,01	mg/kg Ds	6,54	ug/kg							
PCB 153	< 0,01	mg/kg Ds	6,54	ug/kg							
PCB 180	< 0,01	mg/kg Ds	6,54	ug/kg							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			45,8	ug/kg	Industrie	20	40	500	1000	0,026	> AW en <= T
som 10 polyaromati: koolwaterste (VROM)			6,13	mg/kg	Wonen	1,5	6,8	40	40	0,12	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	296787
Monsteromschrijving	10.2
Datum monstername	2022-05-02 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	7,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	58	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	61,2	%	61,2	%							
Fractie < 2 µm	58	% Ds	58	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	120	mg/kg Ds	71,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	57	mg/kg Ds	29,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	43	mg/kg Ds	31,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	44	mg/kg Ds	29	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	14	mg/kg Ds	6,91	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	360	mg/kg Ds	174	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,1	mg/kg Ds	0,074	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	0,083	mg/kg Ds	0,083	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluoranthene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	31	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	2,66	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	2,66	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	3,54	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	4,43	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	10	mg/kg Ds	12,7	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	14	mg/kg Ds	17,7	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	4,43	mg/kg							
Koolwaterstof C36-C40	< 5	mg/kg Ds	4,43	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,89	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,89	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,89	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,89	ug/kg							
PCB 138	0,0026	mg/kg Ds	3,29	ug/kg							
PCB 153	0,0021	mg/kg Ds	2,66	ug/kg							
PCB 180	0,002	mg/kg Ds	2,53	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			0,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			12	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	296788
Monsteromschrijving	11
Datum monstername	2022-05-02 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4	Gemeten waarde
Lutum (%)	15	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	85,9	%	85,9	%							
Fractie < 2 µm	15	% Ds	15	%							
Cadmium (Cd)	18	mg/kg Ds	24	mg/kg	> Interventiewaarde	0,6	1,2	4,3	13	1,89	> I
Zink (Zn)	1100	mg/kg Ds	1525	mg/kg	> Interventiewaarde	140	200	720	720	2,39	> I
Nikkel (AS3000)	74	mg/kg Ds	104	mg/kg	> Interventiewaarde	35	39	100	100	1,06	> I
Molybdeen (Mo)	4	mg/kg Ds	4	mg/kg	Wonen	1,5	88	190	190	0,013	> AW en <= T
Lood (Pb)	1300	mg/kg Ds	1601	mg/kg	> Interventiewaarde	50	210	530	530	3,23	> I
Koper (Cu)	380	mg/kg Ds	518	mg/kg	> Interventiewaarde	40	54	190	190	3,19	> I
Kobalt (Co)	23	mg/kg Ds	33,4	mg/kg	Wonen	15	35	190	190	0,1	> AW en <= T
Barium (Ba)	230	mg/kg Ds	340	mg/kg							
Kwik (Hg)	1,4	mg/kg Ds	1,64	mg/kg	Industrie	0,15	0,83	4,8	36	0,042	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,51	mg/kg Ds	0,51	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	1,7	mg/kg Ds	1,7	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,79	mg/kg Ds	0,79	mg/kg							
Anthraceen	0,12	mg/kg Ds	0,12	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,49	mg/kg Ds	0,49	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,37	mg/kg Ds	0,37	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,66	mg/kg Ds	0,66	mg/kg							
Fenanthreen	0,75	mg/kg Ds	0,75	mg/kg							
Chryseen	0,58	mg/kg Ds	0,58	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	970	mg/kg Ds	2425	mg/kg	> Industrie	190	190	500	5000	0,46	> AW en <= T
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	5,25	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	66	mg/kg Ds	165	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	200	mg/kg Ds	500	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	160	mg/kg Ds	400	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	160	mg/kg Ds	400	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	170	mg/kg Ds	425	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	140	mg/kg Ds	350	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	71	mg/kg Ds	178	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,75	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,75	ug/kg							
PCB 101	0,0029	mg/kg Ds	7,25	ug/kg							
PCB 118	0,0012	mg/kg Ds	3	ug/kg							
PCB 138	0,0087	mg/kg Ds	21,8	ug/kg							
PCB 153	0,0063	mg/kg Ds	15,8	ug/kg							
PCB 180	0,0061	mg/kg Ds	15,2	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			6	mg/kg	Wonen	1,5	6,8	40	40	0,12	> AW en <= T
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			66,5	ug/kg	Industrie	20	40	500	1000	0,047	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	296789
Monsteromschrijving	11.3
Datum monstername	2022-05-02 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	7,1	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	62,5	%	62,5	%							
Koolwaterst C10-C40	120	mg/kg Ds	169	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	2,96	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	10	mg/kg Ds	14,1	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	21	mg/kg Ds	29,6	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	21	mg/kg Ds	29,6	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	21	mg/kg Ds	29,6	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	26	mg/kg Ds	36,6	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	16	mg/kg Ds	22,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	4,93	mg/kg							
(massa)Con			2	%							

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

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

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	1313478
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2836 Broekseweg 6 Meerkerk
Datum binnenkomst	01.09.2023
Rapportagedatum	05.09.2023
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	370226
Monsteromschrijving	12.4
Datum monstername	2023-08-31 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	37,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	32,6	%	32,6	%							
Koolwaterst C10-C40	110	mg/kg Ds	36,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 9	mg/kg Ds	2,1	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	14	mg/kg Ds	4,67	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	13	mg/kg Ds	4,33	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	21	mg/kg Ds	7	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	27	mg/kg Ds	9	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	25	mg/kg Ds	8,33	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 15	mg/kg Ds	3,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 15	mg/kg Ds	3,5	mg/kg							
(massa)Conc			2	%							

Monster	
Analysenummer	370227
Monsteromschrijving	13.3
Datum monstername	2023-08-31 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	29,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	42,8	%	42,8	%							
Koolwaterst C10-C40	120	mg/kg Ds	41,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	0,72	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	20	mg/kg Ds	6,85	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	10	mg/kg Ds	3,42	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	20	mg/kg Ds	6,85	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	28	mg/kg Ds	9,59	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	26	mg/kg Ds	8,9	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	1,2	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	1,2	mg/kg							
(massa)Conc			2	%							

Monster	
Analysenummer	370228
Monsteromschrijving	14.4
Datum monstername	2023-08-31 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	74	%	74	%							
Koolwaterst C10-C40	53	mg/kg Ds	96,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	3,82	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	3,82	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	7	mg/kg Ds	12,7	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	10	mg/kg Ds	18,2	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	11	mg/kg Ds	20	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	12	mg/kg Ds	21,8	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	6,36	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	6,36	mg/kg							
(massa)Conc			2	%							

Monster	
Analysenummer	370229
Monsteromschrijving	15.3
Datum monstername	2023-08-31 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	62,8	%	62,8	%							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	29,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	2,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	2,5	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	3,33	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	4,17	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	4,17	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	4,17	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	4,17	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	4,17	mg/kg							
(massa)Conc			2	%							

Monster	
Analysenummer	370230
Monsteromschrijving	16.4
Datum monstername	2023-08-31 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	24,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	48,8	%	48,8	%							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	9,88	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	0,85	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	0,85	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	1,13	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	12	mg/kg Ds	4,84	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	15	mg/kg Ds	6,05	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	17	mg/kg Ds	6,85	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	1,41	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	1,41	mg/kg							
(massa)Conc			2	%							

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

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

Bijlage 5a

Toetsingen BOTOVA aanvullend onderzoek 2024

Toetsingsinstellingen	
Versie	1.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem [T.101]

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1370233
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2836 Broekseweg 6 MK
Datum binnenkomst	02.02.2024
Rapportagedatum	13.02.2024
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	673530
Monsteromschrijving	5.3
Datum monstername	2024-02-02 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	20,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse landbouw/natuur

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Droge stof	48,7	%	48,7	%					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,34	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,34	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,34	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,34	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,34	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,34	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,34	ug/kg					
(massa)Concentratie			2	%					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			2,36	ug/kg	<= Landbouw/natuur	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	673531
Monsteromschrijving	4.2
Datum monstername	2024-02-02 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	22,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse landbouw/natuur

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Droge stof	42,2	%	42,2	%					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,31	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,31	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,31	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,31	ug/kg					
PCB 138	0,002	mg/kg Ds	0,89	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,31	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,31	ug/kg					
(massa)Concentratie			2	%					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			2,76	ug/kg	<= Landbouw/natuur	20	40	500	1000

Opdracht	
Opdrachtnummer	1370244
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2836 Broekseweg 6 MK
Datum binnenkomst	03.02.2024
Rapportagedatum	13.02.2024
CRM	Dhr. Peter Wijers



Monster	
Analysenummer	673629
Monsteromschrijving	11.2
Datum monstername	2024-02-01 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Droge stof	81,3	%	81,3	%					
Cadmium (Cd)	0,67	mg/kg Ds	1,15	mg/kg	Wonen	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	190	mg/kg Ds	451	mg/kg	Industrie	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	15	mg/kg Ds	43,8	mg/kg	Industrie	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Landbouw/natuur	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	250	mg/kg Ds	394	mg/kg	Industrie	50	210	530	530
Koper (Cu)	59	mg/kg Ds	122	mg/kg	Industrie	40	54	190	190
Kobalt (Co)	5,7	mg/kg Ds	20	mg/kg	Wonen	15	35	190	190
Barium (Ba)	71	mg/kg Ds	275	mg/kg					
Kwik (Hg)	0,43	mg/kg Ds	0,62	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36
(massa)Concentratie			2	%					

Monster	
Analysenummer	673630
Monsteromschrijving	14
Datum monstername	2024-02-01 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	9,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Droge stof	77,2	%	77,2	%					
Fractie < 2 µm	5,7	% Ds	5,7	%					
Cadmium (Cd)	1,1	mg/kg Ds	1,35	mg/kg	Industrie	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	410	mg/kg Ds	704	mg/kg	Industrie	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	25	mg/kg Ds	55,7	mg/kg	Industrie	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	1,7	mg/kg Ds	1,7	mg/kg	Wonen	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	260	mg/kg Ds	338	mg/kg	Industrie	50	210	530	530
Koper (Cu)	73	mg/kg Ds	109	mg/kg	Industrie	40	54	190	190
Kobalt (Co)	8,4	mg/kg Ds	21	mg/kg	Wonen	15	35	190	190
Barium (Ba)	220	mg/kg Ds	583	mg/kg					
Kwik (Hg)	0,31	mg/kg Ds	0,4	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36

Monster	
Analysenummer	673646
Monsteromschrijving	16
Datum monstername	2024-02-01 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	39	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse landbouw/natuur

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Droge stof	72,1	%	72,1	%					
Fractie < 2 µm	39	% Ds	39	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,15	mg/kg	<= Landbouw/natuur	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	110	mg/kg Ds	89,6	mg/kg	<= Landbouw/natuur	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	44	mg/kg Ds	31,4	mg/kg	<= Landbouw/natuur	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Landbouw/natuur	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	41	mg/kg Ds	37,8	mg/kg	<= Landbouw/natuur	50	210	530	530
Koper (Cu)	35	mg/kg Ds	31,2	mg/kg	<= Landbouw/natuur	40	54	190	190
Kobalt (Co)	14	mg/kg Ds	9,75	mg/kg	<= Landbouw/natuur	15	35	190	190
Barium (Ba)	240	mg/kg Ds	165	mg/kg					
Kwik (Hg)	0,08	mg/kg Ds	0,071	mg/kg	<= Landbouw/natuur	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	74,2	mg/kg	<= Landbouw/natuur	190	190	500	5000
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	6,36	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	6,36	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	8,48	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg					
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Landbouw/natuur	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			14,8	ug/kg	<= Landbouw/natuur	20	40	500	1000



Monster	
Analysenummer	673647
Monsteromschrijving	2.3
Datum monstername	2024-02-01 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse landbouw/natuur

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Droge stof	49,1	%	49,1	%					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Landbouw/natuur	20	40	500	1000
(massa)Concentratie			2	%					

Monster	
Analysenummer	673648
Monsteromschrijving	18
Datum monstername	2024-02-01 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse landbouw/natuur

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Droge stof	75,5	%	75,5	%					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,97	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,97	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,97	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,97	ug/kg					
PCB 138	0,0028	mg/kg Ds	3,89	ug/kg					
PCB 153	0,002	mg/kg Ds	2,78	ug/kg					
PCB 180	0,0017	mg/kg Ds	2,36	ug/kg					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			12,9	ug/kg	<= Landbouw/natuur	20	40	500	1000
(massa)Concentratie			2	%					

Monster	
Analysenummer	673649
Monsteromschrijving	9.3
Datum monstername	2024-02-01 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	14,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	20	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse sterk verontreinigd

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Droge stof	55,6	%	55,6	%					
Fractie < 2 µm	20	% Ds	20	%					
Zink (Zn)	770	mg/kg Ds	817	mg/kg	Sterk verontreinigd	140	200	720	720
Lood (Pb)	170	mg/kg Ds	171	mg/kg	Wonen	50	210	530	530
Koolwaterstof fractie C10-C40	170	mg/kg Ds	116	mg/kg	<= Landbouw/natuur	190	190	500	5000
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	1,44	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C12-C16	10	mg/kg Ds	6,85	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C16-C20	22	mg/kg Ds	15,1	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C20-C24	36	mg/kg Ds	24,7	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C24-C28	45	mg/kg Ds	30,8	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C28-C32	40	mg/kg Ds	27,4	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C32-C36	17	mg/kg Ds	11,6	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	2,4	mg/kg					

Monster	
Analysenummer	673650
Monsteromschrijving	3.2
Datum monstername	2024-02-01 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	7,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	50	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse landbouw/natuur

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Droge stof	61	%	61	%					
Fractie < 2 µm	50	% Ds	50	%					
Zink (Zn)	180	mg/kg Ds	119	mg/kg	<= Landbouw/natuur	140	200	720	720
Lood (Pb)	100	mg/kg Ds	79,1	mg/kg	Wonen	50	210	530	530
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	32,7	mg/kg	<= Landbouw/natuur	190	190	500	5000
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	2,8	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	2,8	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	3,73	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	4,67	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	4,67	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	4,67	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	4,67	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	4,67	mg/kg					

Monster	
Analysenummer	673651
Monsteromschrijving	19
Datum monstername	2024-02-01 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Droge stof	78,7	%	78,7	%					
Zink (Zn)	150	mg/kg Ds	356	mg/kg	Industrie	140	200	720	720
Lood (Pb)	47	mg/kg Ds	74	mg/kg	Wonen	50	210	530	530
Koolwaterstof fractie C10-C40	91	mg/kg Ds	455	mg/kg	Industrie	190	190	500	5000
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C16-C20	11	mg/kg Ds	55	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C20-C24	15	mg/kg Ds	75	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C24-C28	20	mg/kg Ds	100	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C28-C32	20	mg/kg Ds	100	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C32-C36	15	mg/kg Ds	75	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C36-C40	7	mg/kg Ds	35	mg/kg					
(massa)Concentratie			2	%					

Opdracht	
Opdrachtnummer	1380832
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2836 Broekseweg 6 Meekerk
Datum binnenkomst	28.02.2024
Rapportagedatum	01.03.2024
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	730196
Monsteromschrijving	5.2
Datum monstername	2024-02-01 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	6,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse landbouw/natuur

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Droge stof	69,3	%	69,3	%					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,01	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,01	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,01	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,01	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,01	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,01	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,01	ug/kg					
(massa)Concentratie			2	%					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			7,1	ug/kg	<= Landbouw/natuur	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	730197
Monsteromschrijving	2.2
Datum monstername	2024-02-01 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse landbouw/natuur

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Droge stof	73,4	%	73,4	%					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,11	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,11	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,11	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,11	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,11	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,11	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,11	ug/kg					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			7,78	ug/kg	<= Landbouw/natuur	20	40	500	1000
(massa)Concentratie			2	%					

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
LN	Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd voor landbodem

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

Veldgegevens asbestonderzoek augustus 2023

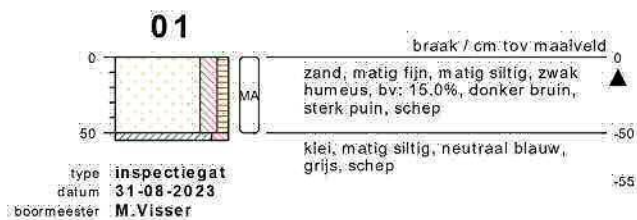


onderzoek

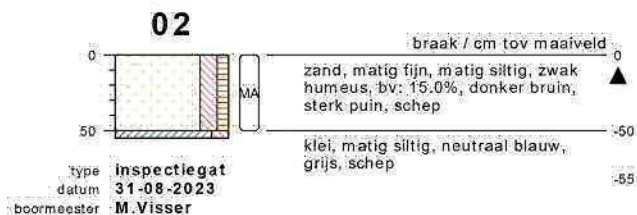


onderzoek

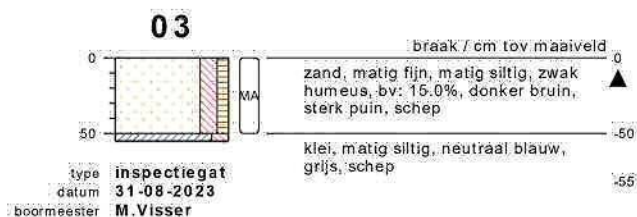




meetpunt 01, laag 0-50
498108432



meetpunt 02, laag 0-50
498108433

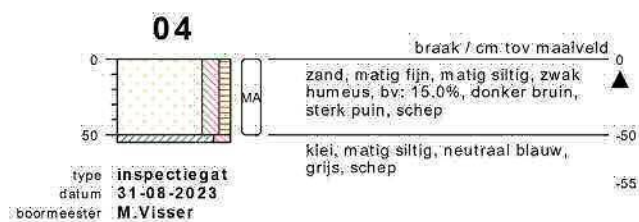


meetpunt 03, laag 0-50
498108434

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Broekseweg 6 Meerkkerk
projectcode 20230001.20
getekend conform NEN 5104





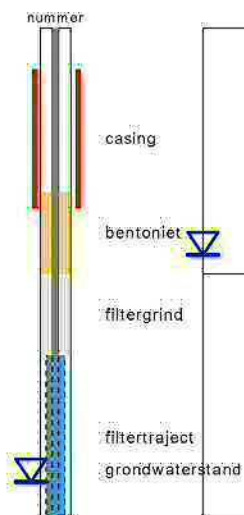
meetpunt 04, laag 0-50
498106435

bodemprofielen **schaal 1:50**

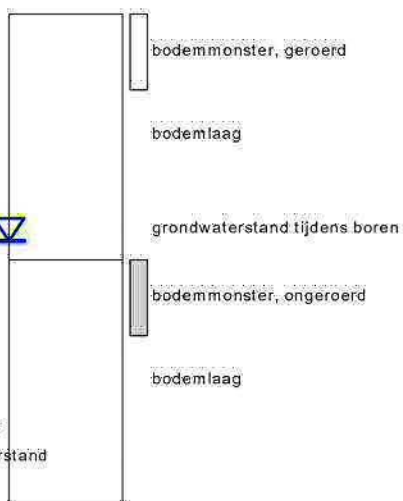
onderzoek **Broekseweg 6 Meerkerk**
 projectcode **20230001.20**
 getekend conform **NEN 5104**



PEILBUIJS



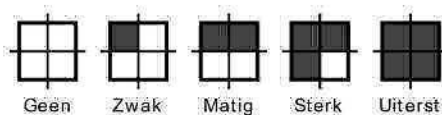
BORING



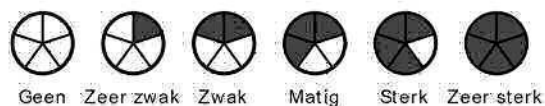
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



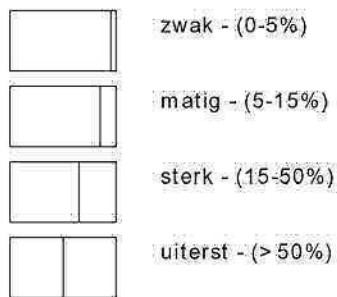
GEUR INTENSITEIT



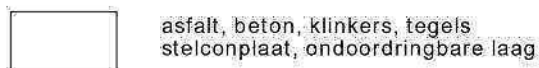
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



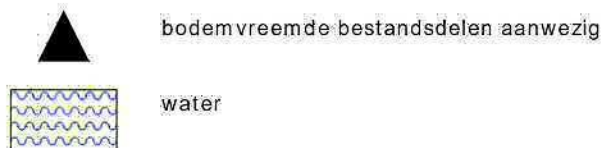
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

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

Bijlage 6

Veldgegevens asbestonderzoek april 2022

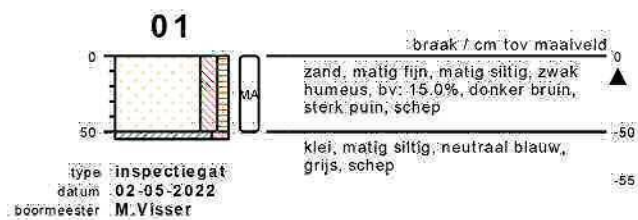


onderzoek

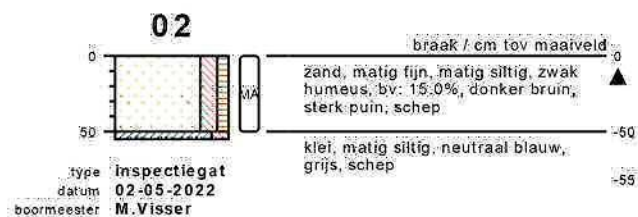


onderzoek

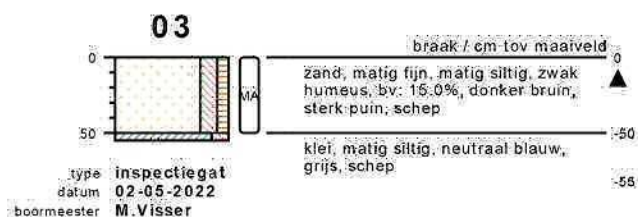




meetpunt 01, laag 0-50
232776925



meetpunt 02, laag 0-50
232776926

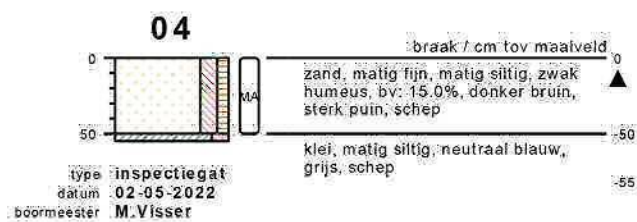


meetpunt 03, laag 0-50
232776927

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Broekseweg 6 Meerkerk
projectcode 20220002.20
getekend conform NEN 5104





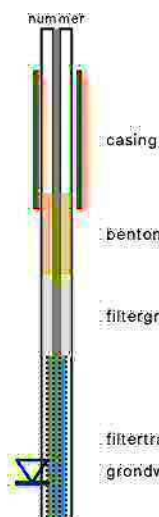
meetpunt 04, laag 0-50
232776928

bodemprofielen schaal 1:50

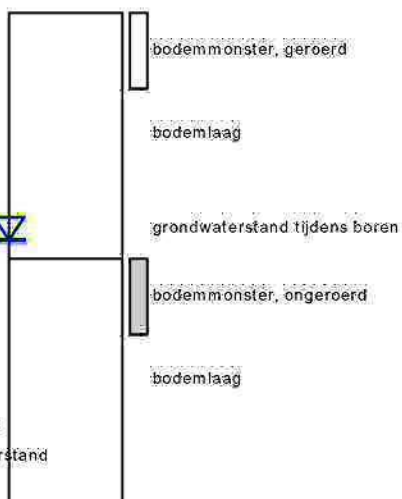
onderzoek Broekseweg 6 Meerkerk
projectcode 20220002.20
getekend conform NEN 5104



PEILBUIS



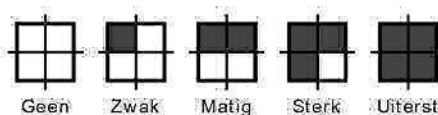
BORING



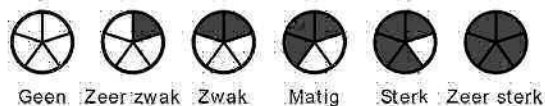
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



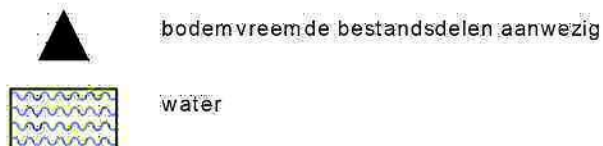
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

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