

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

Opdrachtgever:
Bouwonderneming Den Dunnen BV
Rivierdijk 401
3372 BV Hardinxveld-Giessendam

**Verkendend + nader bodemonderzoek
(inclusief asbestonderzoek)
Middelweg 6-8, Nieuw Lekkerland**

MAART 2022



BM/2537-2019 (VERSIE 2)

INHOUDSOPGAVE:

blz

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	Analysresultaten	5
4.3	Asbestonderzoek door Adcim BV	10
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

NB: deze versie 2 vervangt de eerdere versie van augustus 2019. De OZHZ heeft bij de beoordeling aangegeven dat een van de verontreinigingen (de slootdemping met lood en zink > I) in noordelijke richting niet afgeperkt was. Daarnaast verzocht de OZHZ om nog enkele boringen ter plaatse van betonvloeren binnen en buiten. Tot slot had de OZHZ de suggestie of mening dat de slootdempingsverontreiniging niet schuin over het perceel ligt maar parallel aan de westelijke perceelsgrens. Middels door de OZHZ aangegeven 8 extra boringen diende het e.e.a. nader onderzocht te worden. De wijzigingen in het rapport t.o.v. 2019 zijn in rood aangegeven.

BIJLAGEN

1. Regionale situering onderzoekslocatie (1:12.500)
2. Situatieschets met locaties boringen en peilbuizen (1:500)
3. Gegevens grondboringen en peilbuizen
4. Analyserapporten
5. Toetsingstabellen
6. Gegevens Adcim inzake asbestonderzoek

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

In opdracht van Bouwonderneming Den Dunnen BV is door Bakker Milieuadviezen een verkennend + nader bodemonderzoek uitgevoerd op de adressen Middelweg 6 en 8 te Nieuw-Lekkerland, kadastraal bekend sectie C, nummers 3, 1229 en 1230.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het onderzoeksterrein verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen bij de voorgenomen herontwikkeling van het terrein. Een groot deel van de huidige bebouwing zal worden gesloopt ten behoeve van de herontwikkeling van het terrein.

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 westzijde van de Middelweg.

De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. De oppervlakte van het terrein bedraagt ca 3500 m².

Voor historische informatie zijn de opdrachtgever, de eigenaren en enkele gebruikers, de Omgevingsdienst ZHZ (afdeling Dossiers), de websites TOPO-tijdreis en Bodemloket.nl en het eigen bodemonderzoeksarchief geraadpleegd. De afdeling Dossiers van de OZHZ heeft per email medegedeeld niet over enige informatie te beschikken.

Terreinbeschrijving.

Op het onderzoeksterrein staan 2 woningen (nrs 6 en 8) en diverse afzonderlijke schuren of loodsen danwel de overblijfselen daarvan. Het kadastrale perceel C 1229 betreft een stuk grasland dat bereikbaar is via een bruggetje. De verhardingen in en rondom de bebouwing bestaan uit beton, klinkers, tegels en gebroken puin.

De woning 8 met de aangrenzende grond ligt er normaal onderhouden bij. Het overige terrein oogt tamelijk verwaarloosd. Bij de terreininspectie zijn waarnemingen gedaan die zouden kunnen wijzen op een bodemverontreiniging.

Huidig gebruik.

Woning 8 is als zodanig in gebruik en woning 6 staat leeg. In alle overige schuren vindt opslag plaats danwel is er geen sprake van concrete activiteiten.

Voormalig gebruik.

Op het terrein is deels sprake geweest van agrarische activiteiten. Hiervan getuigen nog enkele voormalige kleine stallen. Tevens is er deels sprake van de bestemming wonen.

Calamiteiten.

Geen gegevens van bekend.

Ophogingen/dempingen/stort.

Op het terrein is volgens nadere informatie van de inmiddels voormalige eigenaar (geboren in de jaren '40) aan de westzijde een sloot of iets van een moerassig of lager gelegen deel gedempt. DE OZHZ stelt dat er parallel aan de huidige nog bestaande westelijke perceelsgrenssloot op ongeveer 6 a 7 m afstand voorheen een sloot lag. Hierbij baseert de OZHZ zich op kaarten op TOPO-tijdreis van 1930. De voormalige eigenaar staat overigens op het standpunt dat de demping wel schuin gelegen is t.o.v. de westelijke perceelsgrens.

Boven- en ondergrondse tanks.

Op het terrein is geen sprake geweest van boven- of ondergrondse olie-opslag.

Omgeving.

Ten westen wordt een woonwijk gesloopt. Voor het overige wordt het terrein omgeven door woningen. Op adresnummer 4 bevindt zich een chinees restaurant.

Bodemonderzoeken locatie en omgeving.

Uit eigen archief en op Bodemloket.nl zijn in de omgeving geen relevante bodemonderzoeken bekend. Bekend is dat de bodem op dergelijke langdurig gebruikte percelen tenminste licht verontreinigd is.

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is in dit onderzoek qua onderzoeksinspanning uitgegaan van een verdachte locatie volgens paragraaf 5.6 uit de NEN 5740 (strategie VED). Dit komt er onder andere op neer dat mengmonsters uit maximaal 4 deelmonsters bestaan. Op basis van de eerste veldwaarnemingen is ook gelijk besloten tot uitvoering van een asbestonderzoek.

Aandachtspunt PFOA.

In juni 2018 heeft de Omgevingsdienst ZHZ met een nieuwe handreiking vereist dat de bodem binnen een bepaalde zone (zone 2 en 3) in hoofdzakelijk de Alblasserwaard extra onderzocht moet worden op de stof Perfluorooctaanzuur (afgekort PFOA) en andere Perfluorverbindingen. Deze stof is decennialang uitgestoten door een chemisch bedrijf uit Dordrecht. De stof is via de lucht aantoonbaar in de bodem terechtgekomen in een tamelijk groot gebied. Onderhavige locatie ligt niet in zone 2 of 3. Om deze reden is de grond niet onderzocht op PFAS.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie.

Informatie over de bovenste 1.20 meter van de ongeroerde bodem ter plaatse is verkregen via de geologische kaart van Nederland. Het bodemtype valt onder de zogenoemde poldervaaggronden, welke worden gekarakteriseerd door humeuze klei op een venige ondergrond.

De grondwaterstromingsrichting wordt hier met name bepaald door de drainerende en/of stuwende werking van direct aangrenzende watergangen. Daarmee is de stromingsrichting niet eenduidig.

3. ONDERZOEKSOPZET.

3.1 Algemeen.

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

3.2 Veldwerkzaamheden.

Op 8 maart 2019 zijn op de onderzoekslocatie de veldwerkzaamheden verricht. Voor het boren is een Edelmanboor gebruikt. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in bijlage 2.

Er zijn in de eerste fase 16 boringen verricht, waarvan 14 voor het basisonderzoek en 2 extra boringen omdat op 2 separate plaatsen olie is waargenomen. Boring 1 is uitgevoerd tot 2 m-mv en voorzien van een peilbuis. De boringen 2, 8 en 13 zijn 1.5 m diep en de overige boringen zijn uitgevoerd tot 0.5 a 0.8 m-mv. 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.

Twee individuele monsters zijn apart onderzocht op olie.

Van de overige grondmonsters zijn 5 mengmonsters samengesteld. De samenstelling ervan, het betreffende terreindeel en de bijbehorende resultaten staan beschreven in paragraaf 4.2.

De 5 mengmonsters zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket (NEN 5740) voor grondmonsters. Dit pakket omvat de volgende parameters:

- **Zware metalen:** Barium, Cobalt, Molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De meeste metalen komen van nature reeds in lage concentraties in de bodem voor en worden daarbij niet aangemerkt als een verontreiniging. Verontreinigingen met zware metalen kunnen onder andere worden aangetroffen op terreinen van bedrijven waar met metaaloplossingen (bijv. galvanische bedrijven) en metaalpigmenten (keramische industrie) wordt gewerkt en voorts op stookplaatsen, in sintelverhardingen en in combinatie met puin in de bodem. In stedelijke gebieden blijkt vaak sprake van een diffuse (niet zeer sterke maar over een groot gebied verspreide) verontreiniging met zware metalen, voornamelijk lood en in mindere mate koper en zink;
- **Polychloorbifenylen (PCB).**
- **Minerale olie.** Minerale olie is een verzamelnaam voor de verschillende soorten aardolieprodukten zoals benzine, gasolie en petroleum. Minerale olie kan als verontreiniging

worden aangetroffen bij tankstations, ondergrondse opslagtanks e.d.;

- **Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).** Polycyclische aromatische koolwaterstoffen is een verzamelnaam voor teerachtige produkten welke bestaan uit twee of meer aromatische ringen. Verontreinigingen met polycyclische aromaten kunnen worden aangetroffen op voormalige gasfabrieksterreinen, bij asfaltemolens, op stookplaatsen, in combinatie met verontreinigingen met aardolieprodukten en bij aanwezigheid van kooldeeltjes, sintels en asfalt in de grond. Diffuse verontreinigingen met polycyclische aromaten tengevolge van depositie vanuit de lucht komen eveneens voor. Voor onderzoek naar bodemverontreiniging met polycyclische aromaten worden bepaalde stoffen geanalyseerd. De zogenaamd VROM-reeks welke is opgenomen in het toetsingskader uit de Leidraad Bodembescherming omvat 10 stoffen (10 PAK van VROM).

Grondwater.

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

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

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen.

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage 3) blijkt dat de bodemopbouw ter plaatse van het westelijke grasveld als origineel kan worden aangemerkt (zintuiglijk schone klei op venige ondergrond. De bodem in de tuin van woning 8 is licht geroerd en bevat zwakke bijmengingen, doch hier is de bodemopbouw ook tamelijk origineel. Echter met name bij de boringen 1, 8, 9 en 10 is sprake van sterk geroerde grond met matige bijmengingen. Bij de boringen 1 en 8 zijn op grotere diepte nog bodemvreemde materialen tegengekomen, zoals draad, ijzerdraad, potscherven, hetgeen duidelijk wijst op een demping met (huishoudelijk) afval. Hier zou ooit een sloot of een moerassig deel van het terrein op deze manier zijn drooggelegd.

Vanwege de puinbijmengingen is tevens onderzoek verricht naar asbest in de bodem. Hiervoor is het erkende bedrijf Adcim BV ingeschakeld. De veldwerkrapportage van Adcim is opgenomen als bijlage 6 van onderhavig rapport.

Op de datum van grondwatermonsterneming werd grondwater op ca 0.5 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).

Grond.

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
2+3+5	Onverdachte bovengrond tuin en grasland	kwik,lood,zink,PAK	-	-
1+4+6+9	geroerde bovengrond middenterrein	lood, PAK	-	-
11+13+14+15	bovengrond tuin bij woning 8	lood,zink,PAK	-	-
1.3+8.3	dempingsgrond boringen 1 en 8, verdacht (0.8-1.3 m)	koper, kwik, nikkel molybdeen, zink,PAK	lood	-
2.2+2.3+13.2+13.3	ondergrond onverdacht 0.5-1,5 m	-	-	-

Resultaten olie-onderzoek.

Naar aanleiding van de constatering van een olieverontreiniging bij de boringen 7 en 10 zijn 2 aparte olie-analyses uitgevoerd met onderstaande resultaten.

Monsternr. Diepte in cm-mv	oliegehalte	Org.stof%		AW 2000	0.5 (AW+I)	I-waarde
7 (20-70)	670	10,2	*	194	2647	5100
10 (10-50)	920	2	**	38	519	1000

Grondwater peilbuis 1

In onderstaande tabel staan de overschrijdingen in het grondwater weergegeven.

Peilbuis	Gehalten > Streefwaarde	> Tussenwaarde	> Interventiewaarde
1	Barium	-	-

Nader onderzoek lood en zink in slootdemping ter plaatse van boringen 1 en 8.

Naar aanleiding van het matig verhoogde loodgehalte (en zink bijna matig verhoogd) is aanvullend onderzoek verricht naar de ligging en de omvang van de slootdemping. Hiervoor is een kraan ingezet vanwege de bovenliggende puinlaag. Boring 1 is herhaald en de boringen 110 t/m 114 zijn extra uitgevoerd. In onderstaande tabellen staan de resultaten voor lood en zink.

LOOD

Monster	bodemlaag	loodgehalte (BOTOVA-gehalte)		AW 2000	T-waarde	I-waarde
1.3	100-150	1100 (1169)	***	50	290	530
1.4	160-200	19 (18)		"	"	"
110.3	100-150	3700 (3670)	***	"	"	"
110.4	150-200	71 (59)	*	"	"	"
111.3	120-170	1800 (1808)	***	"	"	"
111.4	170-210	170 (139)	*	"	"	"
111.5	210-250	13 (12.5)		"	"	"
112.3+113.3	100-150	23 (19)		"	"	"
114.3	100-150	56 (46)		"	"	"

*** overschrijding Interventiewaarde

** overschrijding tussenwaarde

* overschrijding AW 2000

ZINK

Monster	bodemlaag	zinkgehalte (BOTOVA-gehalte)		AW 2000	T-waarde	I-waarde
1.3	100-150	350 (422)	*	140	430	720
1.4	160-200	57 (64)		"	"	"
110.3	100-150	550 (673)	**	"	"	"
110.4	150-200	140 (106)		"	"	"
111.3	120-170	1200 (1471)	***	"	"	"
111.4	170-210	300 (252)	*	"	"	"
111.5	210-250	66 (74)		"	"	"
112.3+113.3	100-150	65 (49)		"	"	"
114.3	100-150	95 (72)		"	"	"

Nader onderzoek rondom olieverontreiniging boring 7.

In het eerste onderzoek bleek de bovengrond ter plaatse van boring 7 (onder tegelvloer en schoon ophoogzand) licht verontreinigd met minerale olie. Hoewel de verontreiniging niet matig was is toch aanvullend onderzoek verricht. Rondom deze boring zijn 4 boringen verricht en tevens is boring 7 herhaald en dieper doorgezet en voorzien van een peilbuis. In onderstaande tabel staan de resultaten.

Resultaten olie in grond.

Monsternr. Diepte in cm-mv	oliegehalte	Org.stof%		AW 2000	0.5 (AW+I)	I-waarde
7 (20-70)	670	10,2	*	194	2647	5100
7.3 (170-210)	< 35	10,1	*	192	2621	5050
103 (20-50)	1640	10,2	*	194	2647	5100
104 (20-60)	87	4	*	76	1038	2000
105.2 (70-110)	440	4,3	*	81	1115	2150
106 (20-60)	51	4		76	1038	2000

Grondwater peilbuis 7.

In het grondwater uit deze peilbuis zijn de gehalten aan olie en aromaten niet verhoogd aangetroffen.

Nader onderzoek rondom matig verhoogd oliegehalte boring 10.

In het eerste onderzoek bleek de puin- en asfalthoudende bovengrond ter plaatse van boring 10 (onder tegelbestrating) matig verontreinigd met minerale olie. Rondom deze boring zijn 3 extra boringen verricht. In onderstaande tabel staan de resultaten van extra olie-analyses.

Resultaten olie in grond.

Monsternr. Diepte in cm-mv	oliegehalte	Org.stof%		AW 2000	0.5 (AW+I)	I-waarde
10 (10-50)	920	2	**	38	519	1000
100 (20-60)	240	2	*	38	519	1000
101 (20-60)	490	2	*	38	519	1000
102 (15-40)	940	4,3	*	82	1115	2150
102.2 (40-80)	< 35	6,6	*	125	1713	3300

4.3 Asbestonderzoek (uitgevoerd door Adcim BV).

Naar aanleiding van de aanwezigheid van licht en plaatselijk matig puinhoudende grond en tevens de aanwezigheid van gemengd puin als terreinverharding, is aan een daartoe bevoegd onderzoeksbureau opdracht gegeven om een asbestonderzoek uit te voeren op deze terreindelen.

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 en het analyserapport van AL-West zijn opgenomen.

Uitgevoerde werkzaamheden.

Op 2 april 2019 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd. Op basis van de oppervlaktes van de vier deellocaties (elk < 500 m²) zijn per locatie 3 inspectiegaten gegraven. Bij de inspectie op asbest is het bemonsterde materiaal uitgespreid op folie met een hark. Vervolgens is gekeken naar de aanwezigheid van visueel waarneembare asbestverdachte materialen. Deze zijn niet aangetroffen.

Laboratoriumanalyses.

4 verzamelmonsters zijn ter analyse naar AL-West verzonden. Deze verzamelmonsters bestonden elk uit monstermateriaal dat gezeefd is over 20 mm.

Onderstaande gewogen asbestgehalten zijn aangetroffen:

MM 1+2+3 (Puinlaag middenterrein):	< 1 mg/kgds
MM 4+5+6 (puinhoudende grond noordzijde):	< 1 mg/kgds
MM 7+8+9 (puinhoudende grond oprit)	3 mg/kgds
MM 10-12 (zwak puinhoudende grond tuin woning 8)	< 1 mg/kgds

Aanvullend onderzoek maart 2022.

In maart 2022 heeft de OZHZ een achttal nader uit te voeren boringen op tekening aangegeven met als doel om meer informatie te krijgen over de volgende zaken:

- loopt de in 2019 door Bakker Milieu aangegeven sterke verontreiniging als gevolg van een demping in noordelijke richting verder door of niet (zowel onder de schuur A als onder het betonpad ten oosten van de schuur ?
- Wat is de kwaliteit van de bodem onder de plaatselijk aanwezige betonvloeren (met name uitpandig) ?

Op 11 maart 2022 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd. De betonboringen zijn uitgevoerd door de firma Maton uit Waalwijk. De schuur of stal in het verlengde van de tot nu toe vastgestelde verontreiniging (aangegeven met schuur A op de tekening) is van buiten geheel opgeknapt en de nieuwe eigenaar had tevens de gehele binnenvloer bedekt met piepschuim, betonijzer en vloerverwarmingsdraden om daarover beton te storten. Vanwege het grote risico op schade aan deze geprepareerde situatie heeft de eigenaar in overleg met O. Bakker besloten geen inpandige betonboringen toe te staan in deze schuur A. Als alternatief heeft O. Bakker besloten om met een schuine boring onder de betreffende schuur A te boren onder een hoek van ongeveer 45 graden. Deze boring is gelukt en berekend is dat uiteindelijk tot ongeveer 2.5 m onder de schuur geboord is en tot een diepte van naar schatting 2 m.

De betonboorder heeft 2 boringen verricht in het betonpad dat doorloopt tot een betonnen brug op de noordelijke perceelsgrens. Bij de overige boringen onder de betonverharding is handmatig middels een stootijzer de betonvloer doorbroken. Plaatselijk is deze buitenvloer immers slecht van kwaliteit. De overige boringen konden in onverharde grond worden uitgevoerd. De door de OZHZ aangegeven nummering van A t.m H is gewijzigd in 200 t/m 207. De boorpofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

Veldwaarnemingen.

Tijdens de werkzaamheden zijn direct onder de betonverharding plaatselijk asfalresten, grind of betonpuin aangetroffen in een laagdikte van maximaal 15 cm. Dit was reeds bekend van boringen elders op het terrein. Dit betreft dus geen grond maar steenachtig materiaal. Daaronder was bij de meeste boringen sprake van tamelijk ongeroerde blauwgrijze klei. Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op een demping (ofwel geen stortmateriaal of verdachte grond waargenomen) , ofwel de in 2019 ingeschatte verontreiniging (de demping met sterk verhoogde gehalten aan lood en zink) loopt niet of slechts ten dele door onder de schuur A. Ook ten oosten van de schuur A en bij de boringen in het betonpad of aan weerszijden daarvan zijn geen waarnemingen gedaan die zouden kunnen wijzen op een slootdemping. Integendeel vertoonden bijna alle boringen een ongeroerd profiel.

Laboratoriumanalyses onderzoek maart 2022

Van de genomen monsters zijn 4 (meng)monsters onderzocht op het NEN-5740-pakket.

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

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

Grond.

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
200+201	kleiige bovengrond (30-80 cm) onder betonvloer en onder asfaltsplit/ betonpuin		-	-
202+204+206	kleiige bovengrond onder tegels of betonpad en halfverharding (ca 30-80 cm)	Kwik, lood, olie	PAK	-
202.4+204.3+206.3	kleiige ondergrond onder betonpad (1-2 m-mv)	lood	-	-
203.3	Kleiige ondergrond onder schuur (1-1.5 m-mv) schuine boring onder schuur	lood	-	-
		-	-	-

Uitsplitsing matig verhoogd PAK-gehalte

Naar aanleiding van het matig verhoogde PAK-gehalte in een van de mengmonsters zijn de 3 deelmonsters apart op PAK onderzocht met onderstaande resultaten:

Monster 202: PAK 17 mg (lichte verhoging)

Monster 204: PAK 1.9 mg (lichte verhoging)

monster 206: PAK 1.2 mg (geen verhoging)

Uit de uitsplitsing blijkt dat de het aanvankelijke gemiddelde gehalte van 31 mg/kgds totaal niet bevestigd wordt met de uitsplitsingresultaten. Het gemiddelde van de 3 aparte analyses bedraagt slechts 7 mg/kgds.

.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

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

- De bovengrond op het noordelijke terrein is in 2 mengmonsters onderzocht en in deze mengmonsters zijn maximaal lichte verhogingen aangetroffen aan lood, zink, kwik en PAK;
- De bovengrond in de tuin van woning 8 (zuidelijk terreindeel) is eveneens licht verontreinigd met lood, zink en PAK. Dit heeft geen consequenties voor de bestemming wonen;
- Tijdens de eerste fase van het onderzoek is min of meer per toeval olieverdachte grond aangetroffen, namelijk ter plaatse van boring 7 (in een van de schuren) en ter plaatse van boring 10 (oprit oostzijde). De oliegehalten hier waren niet sterk verhoogd, echter rondom beide locaties is een afperking uitgevoerd tot het niveau van een maximaal lichte verhoging of beter.
Rondom boring 7 is de verontreiniging horizontaal voldoende afgeperkt tot even boven dan wel onder de AW 2000. In de diepte is de verontreiniging tot onder de AW 2000 afgeperkt. Rondom deze boring bevindt zich een **niet** ernstig geval van bodemverontreiniging. De interventiewaarde wordt in geen enkel monster overschreden. Naar schatting bevindt zich hier zo'n 15 a 20 m³ licht met olie verontreinigde grond (gemiddeld klasse niet toepasbaar). Het grondwater in de kern van deze oliespot is schoon voor olie en aromaten;

Rondom boring 10 (nabij zuidgevel Chinees restaurant) is de olieverontreiniging horizontaal voldoende afgeperkt tot ruim onder de tussenwaarde. In de diepte is de verontreiniging tot onder de AW 2000 afgeperkt in boring 102 (schone kleilaag vanaf 0.4 m). Rondom boring 10 bevindt zich een **niet** ernstig geval van bodemverontreiniging. Naar schatting bevindt zich hier onder de oprit zo'n 100 m³ grond met bijmengingen van puinbestanddelen en asfaltresten en dus een licht verhoogd oliegehalte. Het betreft een zware oliesoort die mogelijk verband houdt met de bijmengingen van asfaltgruis. Vanwege het oliegehalte is deze grond bij afvoer naar elders niet toepasbaar.
- De duidelijke afwijkende dempingsgrond (o.a. met ijzerdraad, potscherven, textiel) in de ondergrond ter plaatse van de boringen 1 en 8 was matig verontreinigd met lood en licht met kwik, koper, zink, nikkel en PAK. Uit informatie bleek dat hier sprake is van een gedempte sloot.
In een aanvullend onderzoek (met behulp van een kraan) is aangetoond dat het dempingsmateriaal in de boringen 1, 110, 111 sterk verontreinigd is met lood en plaatselijk met zink. Middels de boringen/sleuven 112, 113 en 114 is de breedte van de slootdemping (en daarmee de verontreiniging) zintuiglijk en analytisch vastgesteld op ongeveer 3 meter. Nadien is boring 15 in de tuin van woning 8 nog doorgezet en ook hier is op 70 cm diepte gestuit op dempingsmateriaal. Om deze reden is de slootdemping op tekening aangegeven tot aan de zuidelijke zijstraat. De omvang van de sterk verontreinigde demping (bodemiaag ca 0.7-1.7 m-mv) wordt geschat op $40 * 3 * 1 \text{ m} = 120 \text{ a } 150 \text{ m}^3$. De verontreiniging is in de diepte in de veenlaag met 3 monsters duidelijk afgeperkt. De sterke verontreiniging betreft een ernstig geval omdat de omvang ruim boven de 25 m³ ligt;
- In het grondwater uit peilbuis 1 (in de demping) is barium in een gehalte boven de streefwaarde aangetroffen, hetgeen gebruikelijk is. Met het grondwateronderzoek is duidelijk aangetoond dat lood en zink totaal niet uitlogen naar het grondwater;
- Uit een uitgebreid asbestonderzoek door Adcim BV blijkt dat zowel de puinlaag op het middenterrein als de puinhoudende grond op 3 onderscheiden terreindelen, **geen** asbest bevat.

Resultaten aanvullend onderzoek maart 2022

Op verzoek van de OZHZ zijn in maart 2022 nog 8 extra boringen verricht tot bijna allemaal 2 m-mv. Het doel van deze boringen was om te bepalen of de in 2019 vastgestelde verontreiniging (slootdemping met lood en zink > I) mogelijk nog doorloopt onder de westelijke schuur A danwel onder het betonpad direct ten oosten van deze schuur A. Verder wilde men nog enkele analyses van de bodem onder de betonverharding op het buitenterrein.

Uit het aanvullend onderzoek blijkt het volgende:

- Middels een schuine boring onder de westelijke schuur (boring 203) is aangetoond dat er onder de schuur sprake is van normale grond en geen verdachte dempingsgrond. Analytisch is dit bevestigd met grondmonster 203.3 (1-1.5 m-mv). De in 2019 aangetroffen verontreiniging loopt dus niet onder de schuur door danwel maximaal een klein deel.
- Middels diverse boringen (202, 204 en 206) is aangetoond dat er geen slootdemping aanwezig is onder het betonpad dat doorloopt tot de noordelijke grens. De veronderstelling van de OZHZ dat hier ongeveer een sloot zou hebben gelegen die op zo'n 7 m afstand parallel lag aan de nu nog bestaande westelijke perceelsgrens is niet bevestigd.

Uit de uitgevoerde analyses blijkt dat de onverdachte ongeroerde kleiige bovengrond en ondergrond slechts lichte verhogingen aan lood bevat. Middels een uitsplitsing van een aanvankelijk matig met PAK verontreinigd mengmonster is aangetoond dat er op dit terreindeel slechts sprake is van lichte PAK-verhogingen. Mogelijk was het mengmonsterresultaat beïnvloed door een niet representatief asfaltdeeltje. De resultaten van het in maart 2022 uitgevoerd extra onderzoek hebben geen invloed op de eerdere conclusies en aanbevelingen uit 2019 die hieronder vermeld staan.

Aanbevelingen.

Op grond van het uitgevoerde onderzoek vormt de bodemkwaliteit vooralsnog een belemmering voor de voorgenomen herinrichtingsplannen. Er dient qua kosten rekening gehouden te worden met de volgende zaken:

- Verwijdering/sanering van de niet ernstige olieverontreiniging rondom boring 7;
- Verwijdering/sanering van naar schatting 100 m3 puin- en asfalthoudende grond op de oprit tussen het chinees restaurant en woning 8. Deze grond bevat een zodanig verhoogd oliegehalte (niet sterk verhoogd) waarmee deze grond niet toepasbaar is ofwel naar een erkende reiniger dient te worden afgevoerd. Het bovenliggende ophoogzand dient separaat gehouden te worden van deze sterk geroerde grond;
- Sanering van het ernstig geval van bodemverontreiniging (120 a 150 m3), zijnde de (sloot)demping waarbij lood en zink sterk verhoogd zijn aangetroffen. Het verontreinigde materiaal bevindt zich onder het hier aangebrachte puin en een niet of maximaal licht verontreinigde kleilaag. Het dempingsmateriaal is duidelijk te onderscheiden van deze schone kleilaag en evenzo van de onderliggende schone veenlaag;

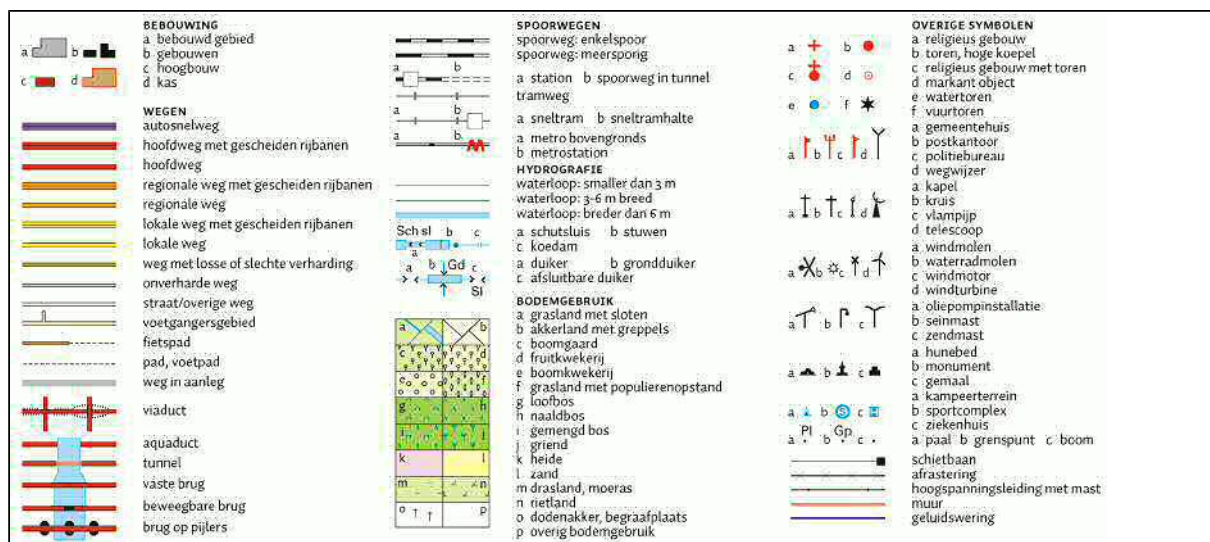
NB:bij eventuele afvoer naar elders van mogelijk overtollige licht verontreinigde grond zijn eveneens kosten gemoeid. Bij afvoer van grond dient ook rekening gehouden te worden met aanvullende analyses op PFAS.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object Nieuw-Lekkerland C 3
Middelweg 8, 2957TG Nieuw-Lekkerland
CC-BY Kadaster.





Bijlage 2: situatietekening
Middelweg 6-8
Nieuw-Lekkerland
1 : 500

- Boring 0.8 m-mv
- Boring 1.5-2.5 m-mv
- ▲ Peilbuis

Bakker Milieuadviezen
BM 2537-2019
Get. A.F. Bakker

SITUATIE



DEN DUNN
Bouwondernemir

Opdrachtgever:

Den Dunnen Projectontwik

Project:

Middelweg 6 te Nieuw-Lekke



0 m 5 m 25 m

12345
25

- Vast gestelde kadastrale grens
- Voorlopige kadastrale grens
- Administratieve kadastrale grens
- Bebouwing
- Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Nieuw-Lekkerland

C

3

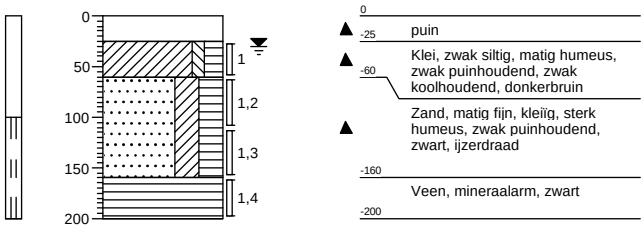
Geleverd op 29 april 2019

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 3 Boorstaten

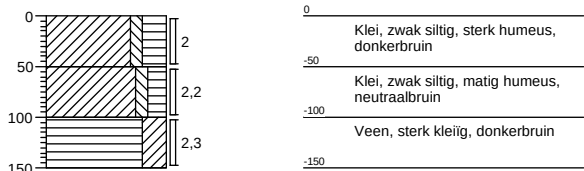
Boring: 1

GWS: 30
Opmerking: pH 7,3 Ec 220 mS/m 61 NTU



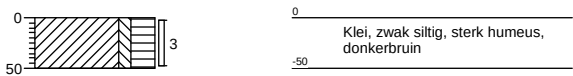
Boring: 2

GWS:
Opmerking:



Boring: 3

GWS:
Opmerking:



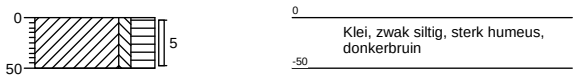
Boring: 4

GWS:
Opmerking:



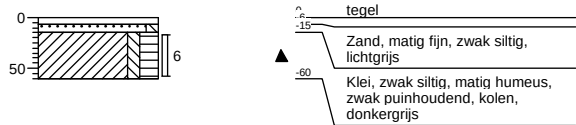
Boring: 5

GWS:
Opmerking:



Boring: 6

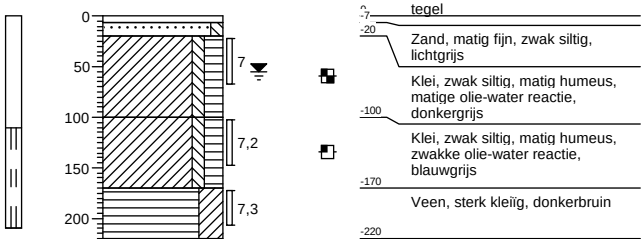
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

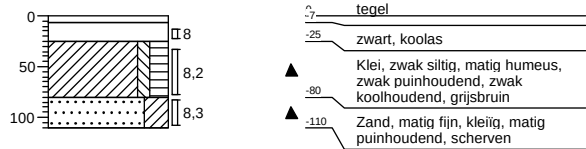
Boring: 7

GWS: 55
Opmerking: pH 7,3 Ec 110 mS/m 63 NTU



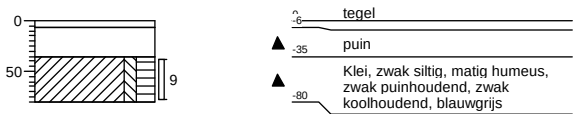
Boring: 8

GWS:
Opmerking:



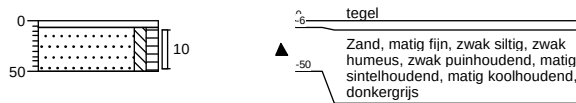
Boring: 9

GWS:
Opmerking:



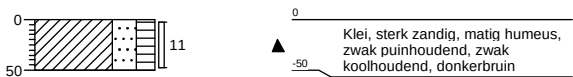
Boring: 10

GWS:
Opmerking:



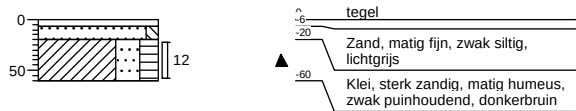
Boring: 11

GWS:
Opmerking:



Boring: 12

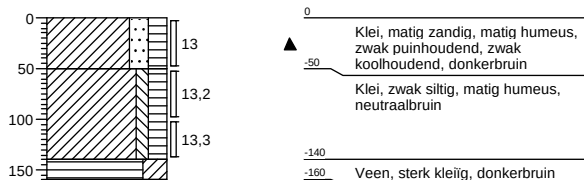
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

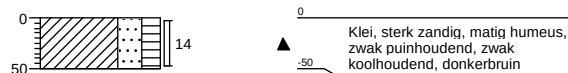
Boring: 13

GWS:
Opmerking:



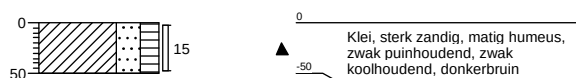
Boring: 14

GWS:
Opmerking:



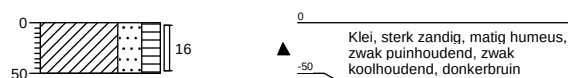
Boring: 15

GWS:
Opmerking:



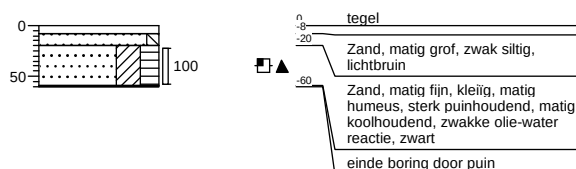
Boring: 16

GWS:
Opmerking:



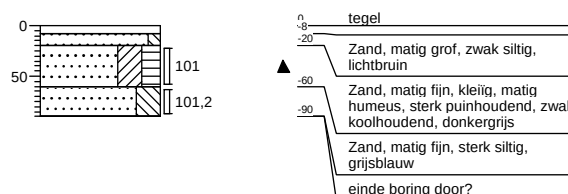
Boring: 100

GWS:
Opmerking:



Boring: 101

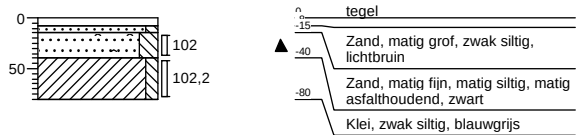
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

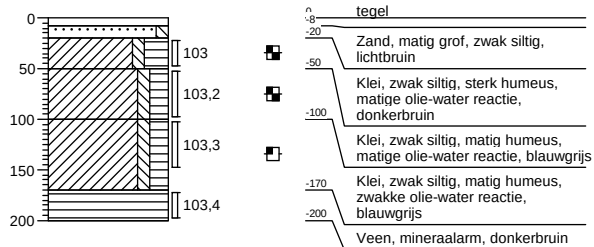
Boring: 102

GWS:
Opmerking:



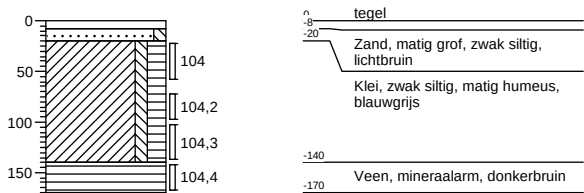
Boring: 103

GWS:
Opmerking:



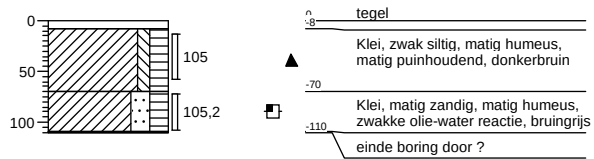
Boring: 104

GWS:
Opmerking:



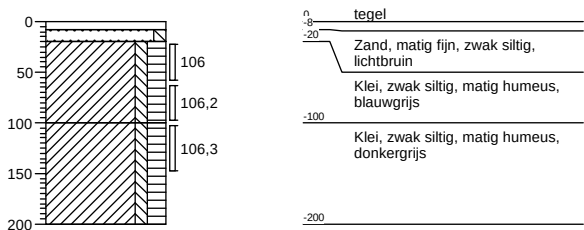
Boring: 105

GWS:
Opmerking:



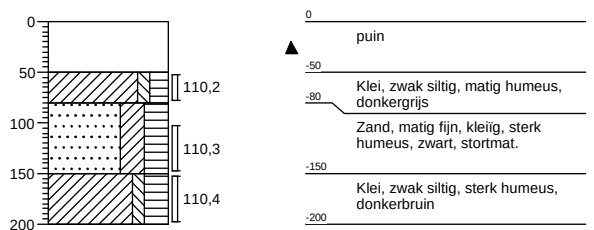
Boring: 106

GWS:
Opmerking:



Boring: 110

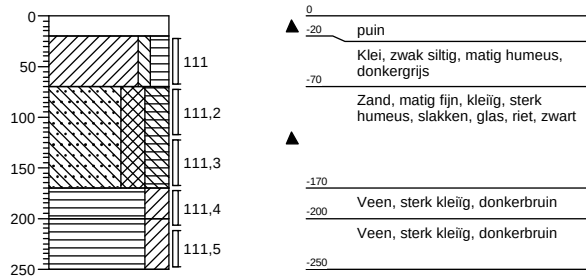
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

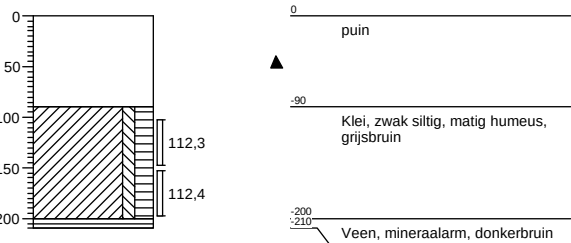
Boring: 111

GWS:
Opmerking:



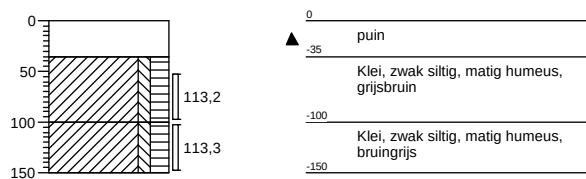
Boring: 112

GWS:
Opmerking:



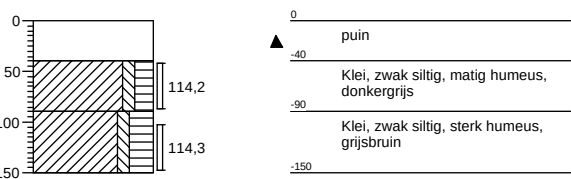
Boring: 113

GWS:
Opmerking:



Boring: 114

GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

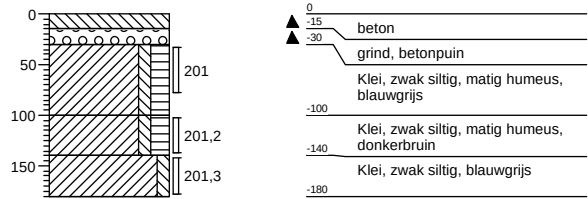
Boring: 200

GWS:
Opmerking:



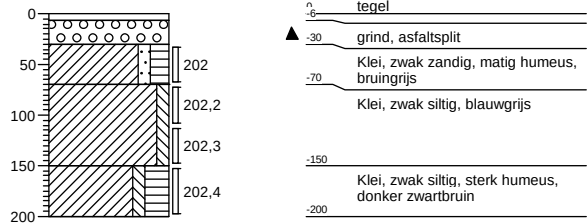
Boring: 201

GWS:
Opmerking:



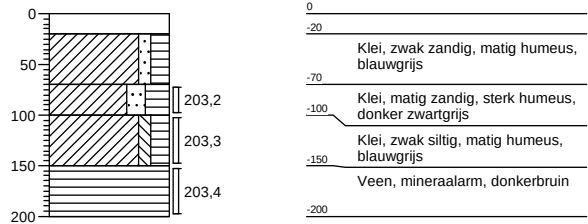
Boring: 202

GWS:
Opmerking:



Boring: 203

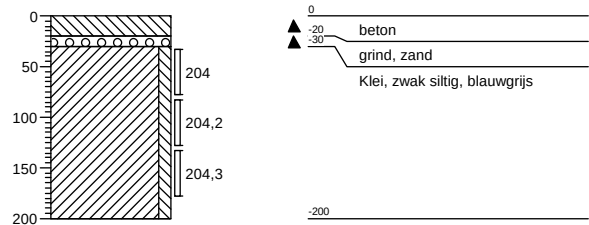
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

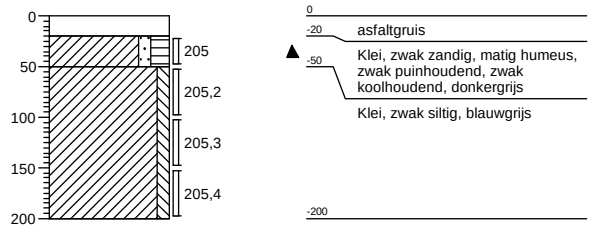
Boring: 204

GWS:
Opmerking:



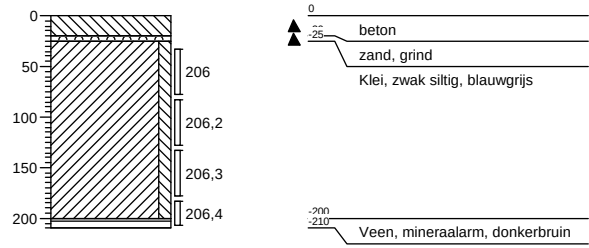
Boring: 205

GWS:
Opmerking:



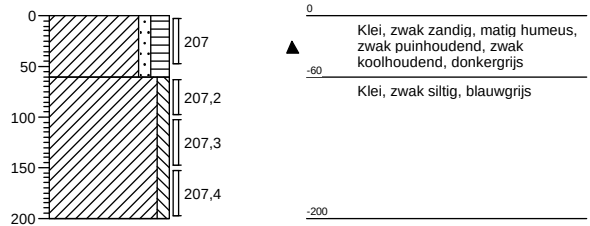
Boring: 206

GWS:
Opmerking:



Boring: 207

GWS:
Opmerking:



Bijlage 4

Analyserapporten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 14.03.2019
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 836527

ANALYSERAPPORT

Opdracht 836527 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN
Uw referentie 2537 Middelweg 6-8 NL
Opdrachtacceptatie 08.03.19
Monstememer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 836527 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstemame	Monsteromschrijving
126378	08.03.2019	7
126379	08.03.2019	10
126380	08.03.2019	MIX: 2 3 5
126381	08.03.2019	MIX: 1 4 6 9
126382	08.03.2019	MIX: 11 13 14 15

Eenheid	126378	126379	126380	126381	126382
	7	10	MIX: 2 3 5	MIX: 1 4 6 9	MIX: 11 13 14 15

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	60,6	86,1	70,2	70,4	80,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	--	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	--	--	30	37	10
------------------	------	----	----	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	--	--	7,9 ^{xj}	6,4 ^{xj}	4,3 ^{xj}
S Organische stof	% Ds	10,2 ^{xj}	--	--	--	--

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	200	210	110
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	0,36	0,33	0,35
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	14	12	6,2
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	42	36	22
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	0,31	0,16	0,11
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	130	190	120
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	39	34	15
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	250	140	210

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	0,088	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	0,55	0,19	0,34
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	0,62	0,20	0,39
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	0,40	0,17	0,29
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	0,32	0,12	0,23
S Chryseen	mg/kg Ds	--	--	0,58	0,20	0,42
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	0,67	0,15	0,36
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	1,5	0,38	0,86
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	0,58	0,22	0,40
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	5,3 ^{hj}	1,7 ^{hj}	3,4 ^{hj}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	670	920	<35	<35	<35
--------------------------------	----------	-----	-----	-----	-----	-----

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 836527 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstemame	Monsteromschrijving
126383	08.03.2019	MIX: 1.3 8.3
126384	08.03.2019	MIX: 2.2 2.3 13.2 13.3

Eenheid	126383	126384
	MIX: 1.3 8.3	MIX: 2.2 2.3 13.2 13.3

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	49,5	69,1
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	25	26
------------------	------	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	20,3 ^{x)}	9,2 ^{x)}
S Organische stof	% Ds	--	--

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	150	130
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,40	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	13	10
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	87	18
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,98	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	530	34
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	1,6	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	42	31
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	360	76

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1,1	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	1,1	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,71	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,73	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	1,2	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	1,1	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	2,1	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1,1	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	9,2 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	240	<35
--------------------------------	----------	-----	-----

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 836527 Bodem / Eluaat

Eenheid	126378 7	126379 10	126380 MIX: 2 3 5	126381 MIX: 1 4 6 9	126382 MIX: 11 13 14 15
---------	-------------	--------------	----------------------	------------------------	----------------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	20 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	160 *	28 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	250 *	84 *	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	120 *	220 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	57 *	220 *	8 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	38 *	170 *	8 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	16 *	130 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	61 *	<5 *	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	0,0037
S PCB 118	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	0,0014
S PCB 138	mg/kg Ds	--	--	0,0015	<0,0010	0,0085
S PCB 153	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	0,0083
S PCB 180	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	0,0055
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0057 [#]	0,0049 [#]	0,029 [#]

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 836527 Bodem / Eluaat

Eenheid 126383 126384
MIX: 1.3 8.3 MIX: 2.2 2.3 13.2 13.3

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	23 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	38 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	53 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	62 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	41 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	15 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

Begin van de analyses: 08.03.2019

Einde van de analyses: 14.03.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 836527 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Nikkel (Ni) Zink (Zn) Kobalt (Co) Lood (Pb)
Koper (Cu) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Molybdeen (Mo) Kwik (Hg) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen
Fenanthreen Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen
Anthraceen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101
PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 6 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEU ADVIEZEN

Oscar Bakker

BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 22.03.2019
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 839087

ANALYSERAPPORT

Opdracht 839087 Water

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN
Uw referentie 2537 Middelweg 6 NL
Opdrachtacceptatie 19.03.19
Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. 31/570788117
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 839087 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstemame	Monstemamepunt
140800	grondwater	18.03.2019	

Eenheid 140800
grondwater

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	290
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	2,1
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<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	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 839087 Water

Eenheid 140800
grondwater

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	10 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	7,9 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 *

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 20.03.2019

Einde van de analyses: 22.03.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. 31/570788117
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 839087 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: Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Barium (Ba) Cadmium (Cd)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tolueen
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride
1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan
1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 10.04.2019
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 842827

ANALYSERAPPORT

Opdracht 842827

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN
Uw referentie 2537 Middelweg 6/8 NL
Opdrachtacceptatie 02.04.19
Monstememer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 1 van 2



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 842827

Monsternr.	Monstemame	Monsteromschrijving
162334	02.04.2019	1 + 2 + 3
162335	02.04.2019	4 + 5 + 6
162336	02.04.2019	7 + 8 + 9
162337	02.04.2019	10 + 11 + 12

Eenheid	162334 1 + 2 + 3	162335 4 + 5 + 6	162336 7 + 8 + 9	162337 10 + 11 + 12
---------	---------------------	---------------------	---------------------	------------------------

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++	++
Som gewogen asbest mg/kg Ds	<1	--	--	--
Som gewogen asbest mg/kg Ds	--	<1	3	<1

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

Begin van de analyses: 03.04.2019

Einde van de analyses: 10.04.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 5898: Som gewogen asbest

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
 ppa. Marc van Gelder
 Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
162335	4 + 5 + 6			77,4

Zee fractie	Zee 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)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	7,6	826,5	100				0	0			
4 - 8 mm	10	1121,5	100				0	0			
2 - 4 mm	5,3	571,7	62				0	0			
1 - 2 mm	5,1	549,4	32	<0,1			0	1		<0,1	0,1
0.5 mm - 1 mm	11	1204,1	11	<0,1			0	1		<0,1	0,4
< 0.5 mm	60	6528,524	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	10801,72		0,1			0	2	0,1	<0,1	0,6

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Losse vezels	nee
nvt	nvt
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 bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,1	<0,1	0,6
Serpentijn asbest	0,1	<0,1	0,6
Amfibool asbest	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

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
1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
162337	10 + 11 + 12			86,7

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1,1	148,8	100				0	0			
4 - 8 mm	4	526,7	100				0	0			
2 - 4 mm	4,6	618,4	59	<0.1		<0.1	0	2		<0.1	<0.1
1 - 2 mm	4,9	653,1	28	<0.1		<0.1	0	5		<0.1	0,2
0.5 mm - 1 mm	15	1996,6	8	<0.1			0	2		<0.1	0,3
< 0.5 mm	70	9285,093	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	13228,69		0,1			0	9	0,2	<0.1	0,6

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Losse vezels	nee
Losse vezels	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 bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,2	0,1	0,6
Serpentijn asbest	0,1	<0.1	0,5
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	0,2
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	2

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
162336	7 + 8 + 9			89,3

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	6,1	883,9	100	2,5			1	0	2,5	2	3
4 - 8 mm	7,7	1112,3	100				0	0			
2 - 4 mm	3,6	519,8	57				0	0			
1 - 2 mm	3,4	496,5	27	<0,1			1	0		<0,1	0,4
0.5 mm - 1 mm	11	1578,8	7				0	0			
< 0.5 mm	67	9712,991	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	14304,29		2,5			2	0	2,5	2	3,3

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

2,5	2	3,3
-----	---	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Vlakke plaat	ja
Asbest cement	ja
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	2,5	2	3,3
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	2,5	2	3,3
Amfibool asbest	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	2,5	2	3,3
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	3	2	3

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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
162334	1 + 2 + 3			84,2

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	23	5922,9	100				0	0			
4 - 8 mm	20	5037,6	100				0	0			
2 - 4 mm	12	3063,2	50				0	0			
1 - 2 mm	9,1	2316,7	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	9,4	2396,8	5				0	0			
< 0.5 mm	26	6723,041	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	25460,24					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 16.07.2019
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 867965

ANALYSERAPPORT

Opdracht 867965 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN
Uw referentie 2537 Middelweg 6 NL
Opdrachtacceptatie 09.07.19
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

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



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 867965 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
304210	08.07.2019	1.3
304211	08.07.2019	110.3
304212	08.07.2019	111.3 = 111.4
304215	08.07.2019	MIX: 112.3 113.3
304216	08.07.2019	114.3

Eenheid	304210	304211	304212	304215	304216
	1.3	110.3	111.3	MIX: 112.3 113.3	114.3

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S	Droge stof %	45,1	63,2	29,2	57,9	54,5
S	IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	--

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm % Ds	14	7,2	24	41	--
---	---------------------	----	-----	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof % Ds	16,0 ^{xj}	28,5 ^{xj}	40,3 ^{xj}	8,1 ^{xj}	--
---	----------------------	--------------------	--------------------	--------------------	-------------------	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Lood (Pb) mg/kg Ds	1100	3700	170	23	56
S	Zink (Zn) mg/kg Ds	350	550	300	65	95

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool ***.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 867965 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
304217	08.07.2019	1.4
304218	08.07.2019	110.4
304219	08.07.2019	111.4 = 111.3

Eenheid	304217	304218	304219
	1.4	110.4	111.4

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	54,3	33,6	56,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	--	38	8,2
---	----------------	------	----	----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	--	14,3 ^{x)}	26,4 ^{x)}
---	-----------------	------	----	--------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	19	71	1800
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	57	140	1200

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 09.07.2019

Einde van de analyses: 16.07.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

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



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 867965 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Lood (Pb) Zink (Zn)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool ^{non}.



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

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

Datum 02.08.2019
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 872306

ANALYSERAPPORT

Opdracht 872306 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN
Uw referentie 2537 Middelweg 6 NL
Opdrachtacceptatie 26.07.19
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

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



Blad 1 van 2



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 872306 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstemame	Monsteromschrijving
329881	25.07.2019	111.5

Eenheid	329881
	111.5

Algemene monstervoorbehandeling

S Droge stof	%	17,5
--------------	---	------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	10
----------------	------	----

Klassiek Chemische Analyses

Gloeirest	% Ds	32,6
Gloeiverlies (organische stof)	% Ds	67,4

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen

Lood (Pb)	mg/kg Ds	13
Zink (Zn)	mg/kg Ds	66

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 26.07.2019

Einde van de analyses: 02.08.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

Toegepaste methoden

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

eigen methode: Fractie < 2 µm

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

Gelijkw NEN-EN 16174, conform NEN-EN-ISO 11885: Zink (Zn) Lood (Pb)

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

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



Blad 2 van 2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 17.06.2019
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 859672

ANALYSERAPPORT

Opdracht 859672 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN
Uw referentie 2537 Middelweg 6 NL
Opdrachtacceptatie 07.06.19
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

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



Blad 1 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 859672 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
257329	07.06.2019	100
257330	07.06.2019	101
257331	07.06.2019	102
257332	07.06.2019	102.2
257333	07.06.2019	7.3

Eenheid	257329	257330	257331	257332	257333
	100	101	102	102.2	7.3

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	85,2	81,9	93,2	78,2	48,3
S	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,1 ^{x)}	1,2 ^{x)}	4,3 ^{x)}	6,6 ^{x)}	10,1 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	240	490	940	<35	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	5 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	4 *	<3 *	20 *	<3 *	8 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	14 *	16 *	30 *	<4 *	9 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	34 *	62 *	80 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	56 *	130 *	150 *	<5 *	11 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	63 *	150 *	220 *	7 *	11 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	42 *	88 *	240 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	22 *	42 *	190 *	<5 *	<5 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 859672 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
257334	07.06.2019	103
257335	07.06.2019	104
257336	07.06.2019	105.2
257337	07.06.2019	106

Eenheid	257334	257335	257336	257337
	103	104	105.2	106

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	63,6	60,2	81,2	71,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	--	<5,0	--

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	10,2 ^{x)}	--	4,3 ^{x)}	--
---	-----------------	------	--------------------	----	-------------------	----

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	1640	87	440	51
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	61 *	<3 *	7 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	560 *	<3 *	16 *	9 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	640 *	10 *	69 *	10 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	190 *	17 *	97 *	9 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	79 *	22 *	92 *	8 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	67 *	20 *	92 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	33 *	10 *	47 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	9 *	<5 *	17 *	<5 *

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 08.06.2019

Einde van de analyses: 17.06.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

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



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 859672 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

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

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 12.07.2019
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 867973

ANALYSERAPPORT

Opdracht 867973 Water

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN
Uw referentie 2537 Middelweg 6 NL
Opdrachtacceptatie 09.07.19
Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. 31/570788117
Klantenservice

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



Blad 1 van 3



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 867973 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
304238	Pb 7	08.07.2019	

Eenheid 304238
Pb 7

Aromaten (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	8,3 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 *

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 10.07.2019

Einde van de analyses: 12.07.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. 31/570788117
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





AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 867973 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: Benzeen Tolueen Ethylbenzeen ortho-Xyleen m,p-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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 21.03.2022
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1136908

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1136908 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN

Uw referentie 2537 Middelweg 6 NL

Opdrachtacceptatie 14.03.22

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.

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 1136908 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
204937	14.03.2022	MIX: 200+ 201
204938	14.03.2022	MIX: 202+ 204+ 206
204939	14.03.2022	MIX: 202.4+ 204.3+ 206.3
204940	11.03.2022	203.3

Eenheid

204937

MIX: 200+ 201

204938

MIX: 202+ 204+ 206

204939

MIX: 202.4+ 204.3+
206.3

204940

203.3

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	69,0	65,6	61,6	51,8

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	51	42	38	39
------------------	------	----	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	4,4	7,1	6,3	11,3
-------------------	------	-----	-----	-----	------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	220	220	200	190
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,23	<0,20	0,34
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	14	15	14	15
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	36	38	30	38
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,09	0,50	0,09	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	52	100	68	63
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	46	44	42	47
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	95	140	110	130

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,78	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	3,5	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	5,0	0,12	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	3,4	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	1,8	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	2,9	0,088	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	2,1	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	8,1	0,19	0,097
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	3,2	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	0,090	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	31	0,64 ^{#)}	0,41 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	130	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ⁾	<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 1136908 Bodem / Eluaat

Eenheid	204937	204938	204939	204940
	MIX: 200+ 201	MIX: 202+ 204+ 206	MIX: 202.4+ 204.3+ 206.3	203.3

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ')	32 ')	<4 ')	<4 ')
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ')	40 ')	<5 ')	11 ')
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ')	23 ')	<5 ')	<5 ')
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ')	18 ')	9 ')	10 ')
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ')	8 ')	<5 ')	<5 ')
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ')	<5 ')	<5 ')	<5 ')

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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: 15.03.2022

Einde van de analyses: 21.03.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 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 1136908 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (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 " * " .

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	24.03.2022
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1139176

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1139176 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	2537 Middelweg 6 NL
Opdrachtacceptatie	21.03.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. 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 1139176 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
218329	14.03.2022	202
218330	14.03.2022	204
218331	14.03.2022	206

Eenheid

218329
202

218330
204

218331
206

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	73,5	72,0	74,5

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,46	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1,9	0,24	0,15
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	2,4	0,25	0,15
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	1,8	0,15	0,12
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	1,0	0,13	0,081
S Chryseen	mg/kg Ds	2,0	0,25	0,13
S Fenanthreen	mg/kg Ds	1,2	0,18	0,12
S Fluorantheen	mg/kg Ds	4,5	0,40	0,28
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1,9	0,19	0,13
S Naftaleen	mg/kg Ds	0,12	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	17	1,9 #)	1,2 #)

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 22.03.2022

Einde van de analyses: 24.03.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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

Opdracht 1139176 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen
Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)
conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

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 " *) " .



Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
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	836527
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2537 Middelweg 6-8 NL
Datum binnenkomst	08.03.2019
Rapportagedatum	14.03.2019
CRM	Dhr. Henk Berenpas



Monster	
Analysenummer	126378
Monsteromschrijving	7
Datum monstername	08.03.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Ijzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	670	mg/kg Ds	657	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	5000	0,097	> AW en <= T
Koolwaterstof fractie C10-C12	20	mg/kg Ds	19,6	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	160	mg/kg Ds	157	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	250	mg/kg Ds	245	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	120	mg/kg Ds	118	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	57	mg/kg Ds	55,9	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	38	mg/kg Ds	37,3	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	16	mg/kg Ds	15,7	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	3,43	mg/kg		N				



Monster	
Analysenummer	126379
Monsteromschrijving	10
Datum monstername	08.03.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	3	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Koolwaterstoffractie C10-C40	920	mg/kg Ds	3067	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	5000	0,6	> T en <= I
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	7	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	28	mg/kg Ds	93,3	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	84	mg/kg Ds	280	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	220	mg/kg Ds	733	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	220	mg/kg Ds	733	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	170	mg/kg Ds	567	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	130	mg/kg Ds	433	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	61	mg/kg Ds	203	mg/kg		N				

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

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



Monster	
Analysenummer	126380
Monsteromschrijving	MIX: 2 3 5
Datum monstername	08.03.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	7,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	30	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	30	% Ds	30	%		N				
Cadmium (Cd)	0,36	mg/kg Ds	0,36	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,31	mg/kg Ds	0,3	mg/kg	Wonen	N	0,15	36	0,0042	> AW en <= T
Barium (Ba)	200	mg/kg Ds	172	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	14	mg/kg Ds	12,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	250	mg/kg Ds	230	mg/kg	Industrie	N	140	720	0,16	> AW en <= T
Nikkel (Ni)	39	mg/kg Ds	34,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	130	mg/kg Ds	126	mg/kg	Wonen	N	50	530	0,16	> AW en <= T
Koper (Cu)	42	mg/kg Ds	40,1	mg/kg	Wonen	N	40	190	0	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,58	mg/kg Ds	0,58	mg/kg		N				
Chryseen	0,58	mg/kg Ds	0,58	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,67	mg/kg Ds	0,67	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,55	mg/kg Ds	0,55	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,32	mg/kg Ds	0,32	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,4	mg/kg Ds	0,4	mg/kg		N				
Anthraceen	0,088	mg/kg Ds	0,088	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,62	mg/kg Ds	0,62	mg/kg		N				
Fluorantheen	1,5	mg/kg Ds	1,5	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	31	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	2,66	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	2,66	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	3,54	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	4,43	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	8	mg/kg Ds	10,1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	8	mg/kg Ds	10,1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	4,43	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	4,43	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,89	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,89	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,89	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,89	ug/kg		N				
PCB 138	0,0015	mg/kg Ds	1,9	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,89	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,89	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			5,34	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,1	> AW en <= T
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			7,22	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW



Monster	
Analysenummer	126381
Monsteromschrijving	MIX: 1 4 6 9
Datum monstername	08.03.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	6,4	Gemeten waarde
Lutum (%)	37	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	37	% Ds	37	%		N				
Cadmium (Cd)	0,33	mg/kg Ds	0,33	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,16	mg/kg Ds	0,14	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	210	mg/kg Ds	151	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	12	mg/kg Ds	8,74	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	140	mg/kg Ds	115	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	34	mg/kg Ds	25,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	190	mg/kg Ds	173	mg/kg	Wonen	N	50	530	0,26	> AW en <= T
Koper (Cu)	36	mg/kg Ds	31,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,22	mg/kg Ds	0,22	mg/kg		N				
Chryseen	0,2	mg/kg Ds	0,2	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,15	mg/kg Ds	0,15	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,19	mg/kg Ds	0,19	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,12	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,17	mg/kg Ds	0,17	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,2	mg/kg Ds	0,2	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,38	mg/kg Ds	0,38	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	38,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	3,28	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	3,28	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	4,38	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	5,47	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	5,47	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	5,47	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	5,47	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	5,47	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,09	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,09	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,09	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,09	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,09	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,09	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,09	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			7,66	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,7	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,0052	> AW en <= T



Monster	
Analysenummer	126382
Monsteromschrijving	MIX: 11 13 14 15
Datum monstername	08.03.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	10	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	10	% Ds	10	%		N				
Cadmium (Cd)	0,35	mg/kg Ds	0,49	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,11	mg/kg Ds	0,14	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	110	mg/kg Ds	213	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	6,2	mg/kg Ds	11,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	210	mg/kg Ds	340	mg/kg	Industrie	N	140	720	0,34	> AW en <= T
Nikkel (Ni)	15	mg/kg Ds	26,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	120	mg/kg Ds	159	mg/kg	Wonen	N	50	530	0,23	> AW en <= T
Koper (Cu)	22	mg/kg Ds	33,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,4	mg/kg Ds	0,4	mg/kg		N				
Chryseen	0,42	mg/kg Ds	0,42	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,36	mg/kg Ds	0,36	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,34	mg/kg Ds	0,34	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,23	mg/kg Ds	0,23	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,29	mg/kg Ds	0,29	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,39	mg/kg Ds	0,39	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,86	mg/kg Ds	0,86	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	57	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,88	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	4,88	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	6,51	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	8,14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	8,14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	8,14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	8,14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	8,14	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,63	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,63	ug/kg		N				
PCB 101	0,0037	mg/kg Ds	8,6	ug/kg		N				
PCB 118	0,0014	mg/kg Ds	3,26	ug/kg		N				
PCB 138	0,0085	mg/kg Ds	19,8	ug/kg		N				
PCB 153	0,0083	mg/kg Ds	19,3	ug/kg		N				
PCB 180	0,0055	mg/kg Ds	12,8	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			67	ug/kg	Industrie	N	20	1000	0,048	> AW en <= T
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			3,36	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,048	> AW en <= T



Monster	
Analysenummer	126383
Monsteromschrijving	MIX: 1.3 8.3
Datum monstername	08.03.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	20,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	25	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	25	% Ds	25	%		N				
Cadmium (Cd)	0,4	mg/kg Ds	0,31	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,98	mg/kg Ds	0,93	mg/kg	Industrie	N	0,15	36	0,022	> AW en <= T
Barium (Ba)	150	mg/kg Ds	150	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	13	mg/kg Ds	13	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	360	mg/kg Ds	324	mg/kg	Industrie	N	140	720	0,32	> AW en <= T
Nikkel (Ni)	42	mg/kg Ds	42	mg/kg	Industrie	N	35	100	0,1	> AW en <= T
Molybdeen (Mo)	1,6	mg/kg Ds	1,6	mg/kg	Wonen	N	1,5	190	0	> AW en <= T
Lood (Pb)	530	mg/kg Ds	473	mg/kg	Industrie	N	50	530	0,88	> T en <= I
Koper (Cu)	87	mg/kg Ds	74,3	mg/kg	Industrie	N	40	190	0,23	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,1	mg/kg Ds	0,54	mg/kg		N				
Chryseen	1,2	mg/kg Ds	0,59	mg/kg		N				
Fenanthreen	1,1	mg/kg Ds	0,54	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	1,1	mg/kg Ds	0,54	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,73	mg/kg Ds	0,36	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,71	mg/kg Ds	0,35	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,017	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	1,1	mg/kg Ds	0,54	mg/kg		N				
Fluorantheen	2,1	mg/kg Ds	1,03	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,017	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	240	mg/kg Ds	118	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	1,03	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	23	mg/kg Ds	11,3	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	38	mg/kg Ds	18,7	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	53	mg/kg Ds	26,1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	62	mg/kg Ds	30,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	41	mg/kg Ds	20,2	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	15	mg/kg Ds	7,39	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	1,72	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,34	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,34	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,34	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,34	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,34	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,34	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,34	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			2,41	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			4,54	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,079	> AW en <= T



Monster	
Analysenummer	126384
Monsteromschrijving	MIX: 2.2 2.3 13.2 13.3
Datum monstername	08.03.2019
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	9,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	26	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	26	% Ds	26	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,14	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	130	mg/kg Ds	126	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	10	mg/kg Ds	9,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	76	mg/kg Ds	75	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	31	mg/kg Ds	30,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	34	mg/kg Ds	33,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	18	mg/kg Ds	17,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	26,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	2,28	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	2,28	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	3,04	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	3,8	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	3,8	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	3,8	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	3,8	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	3,8	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,76	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,76	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,76	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,76	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,76	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,76	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,76	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			5,33	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW



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

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

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	1136908
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2537 Middelweg 6 NL
Datum binnenkomst	14.03.2022
Rapportagedatum	21.03.2022
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	204937
Monsteromschrijving	MIX: 200+ 201
Datum monstername	2022-03-14 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,4	Gemeten waarde
Lutum (%)	51	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	69	%	69	%							
Fractie < 2 µm	51	% Ds	51	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,13	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	95	mg/kg Ds	63,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	46	mg/kg Ds	26,4	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)	52	mg/kg Ds	41,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	36	mg/kg Ds	26,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	14	mg/kg Ds	7,74	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	220	mg/kg Ds	120	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,09	mg/kg Ds	0,071	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	55,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,77	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	4,77	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	6,36	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	7,95	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	7,95	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	7,95	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	7,95	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	7,95	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,59	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,59	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,59	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,59	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,59	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,59	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,59	ug/kg							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			11,1	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	204938
Monsteromschrijving	MIX: 202+ 204+ 206
Datum monstername	2022-03-14 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	7,1	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	65,6	%	65,6	%							
Fractie < 2 µm	42	% Ds	42	%							
Cadmium (Cd)	0,23	mg/kg Ds	0,21	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	140	mg/kg Ds	105	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	44	mg/kg Ds	29,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	100	mg/kg Ds	85,8	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,075	> AW en <= T
Koper (Cu)	38	mg/kg Ds	30,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	15	mg/kg Ds	9,81	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	220	mg/kg Ds	142	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,5	mg/kg Ds	0,43	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36	0,0078	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	3,2	mg/kg Ds	3,2	mg/kg							
Naftaleen	0,09	mg/kg Ds	0,09	mg/kg							
Fluorantheen	8,1	mg/kg Ds	8,1	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	5	mg/kg Ds	5	mg/kg							
Anthraceen	0,78	mg/kg Ds	0,78	mg/kg							
Benzo(ghi)p	3,4	mg/kg Ds	3,4	mg/kg							
Benzo(k)flu	1,8	mg/kg Ds	1,8	mg/kg							
Benzo(a)ant	3,5	mg/kg Ds	3,5	mg/kg							
Fenanthreen	2,1	mg/kg Ds	2,1	mg/kg							
Chryseen	2,9	mg/kg Ds	2,9	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	130	mg/kg Ds	183	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	2,96	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	2,96	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	32	mg/kg Ds	45,1	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	40	mg/kg Ds	56,3	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	23	mg/kg Ds	32,4	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	18	mg/kg Ds	25,4	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	8	mg/kg Ds	11,3	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	4,93	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,99	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,99	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,99	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,99	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,99	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,99	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,99	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			30,9	mg/kg	Industrie	1,5	6,8	40	40	0,76	> T en <= I
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			6,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	204939
Monsteromschrijving	MIX: 202.4+ 204.3+ 206.3
Datum monstername	2022-03-14 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	6,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	38	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	61,6	%	61,6	%							
Fractie < 2 µm	38	% Ds	38	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,14	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	110	mg/kg Ds	88,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	42	mg/kg Ds	30,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	68	mg/kg Ds	61,3	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,024	> AW en <= T
Koper (Cu)	30	mg/kg Ds	26	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	14	mg/kg Ds	9,97	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	200	mg/kg Ds	141	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,09	mg/kg Ds	0,08	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	0,19	mg/kg Ds	0,19	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,12	mg/kg Ds	0,12	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	0,088	mg/kg Ds	0,088	mg/kg							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	38,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	3,33	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	3,33	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	4,44	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	5,56	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	5,56	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	9	mg/kg Ds	14,3	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	5,56	mg/kg							
Koolwaterstof C36-C40	< 5	mg/kg Ds	5,56	mg/kg							
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 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			0,64	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			7,78	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	204940
Monsteromschrijving	203.3
Datum monstername	2022-03-11 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	11,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	39	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	51,8	%	51,8	%							
Fractie < 2 µm	39	% Ds	39	%							
Cadmium (Cd)	0,34	mg/kg Ds	0,29	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	130	mg/kg Ds	98,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	47	mg/kg Ds	33,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	63	mg/kg Ds	53,4	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,007	> AW en <= T
Koper (Cu)	38	mg/kg Ds	30,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	15	mg/kg Ds	10,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	190	mg/kg Ds	131	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,03	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,03	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,03	mg/kg							
Fluorantheen	0,097	mg/kg Ds	0,086	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,03	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,03	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,03	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,03	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,03	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,03	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,03	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	21,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	1,86	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	1,86	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	2,48	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	11	mg/kg Ds	9,73	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	3,1	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	10	mg/kg Ds	8,85	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	3,1	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	3,1	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,62	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,62	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,62	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,62	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,62	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,62	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,62	ug/kg							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			4,34	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati: koolwaterste (VROM)			0,36	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Opdracht	
Opdrachtnummer	1139176
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2537 Middelweg 6 NL
Datum binnenkomst	21.03.2022
Rapportagedatum	24.03.2022
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	218329
Monsteromschrijving	202
Datum monstername	2022-03-14 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	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	73,5	%	73,5	%							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,9	mg/kg Ds	1,9	mg/kg							
Naftaleen	0,12	mg/kg Ds	0,12	mg/kg							
Fluorantheen	4,5	mg/kg Ds	4,5	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	2,4	mg/kg Ds	2,4	mg/kg							
Anthraceen	0,46	mg/kg Ds	0,46	mg/kg							
Benzo(ghi)perylene	1,8	mg/kg Ds	1,8	mg/kg							
Benzo(k)fluoranthene	1	mg/kg Ds	1	mg/kg							
Benzo(a)anthracene	1,9	mg/kg Ds	1,9	mg/kg							
Fenanthreen	1,2	mg/kg Ds	1,2	mg/kg							
Chryseen	2	mg/kg Ds	2	mg/kg							
(massa)Concentratie			2	%							
som 10 polyaromatiseerde koolwaterstoffen (VROM)			17,3	mg/kg	Industrie	1,5	6,8	40	40	0,41	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	218330
Monsteromschrijving	204
Datum monstername	2022-03-14 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	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	72	%	72	%							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,19	mg/kg Ds	0,19	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	0,4	mg/kg Ds	0,4	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,25	mg/kg Ds	0,25	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,15	mg/kg Ds	0,15	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,13	mg/kg Ds	0,13	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,24	mg/kg Ds	0,24	mg/kg							
Fenanthreen	0,18	mg/kg Ds	0,18	mg/kg							
Chryseen	0,25	mg/kg Ds	0,25	mg/kg							
(massa)Conc			2	%							
som 10 polyaromatiseerde koolwaterstoffen (VROM)			1,86	mg/kg	Wonen	1,5	6,8	40	40	0,0094	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	218331
Monsteromschrijving	206
Datum monstername	2022-03-14 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

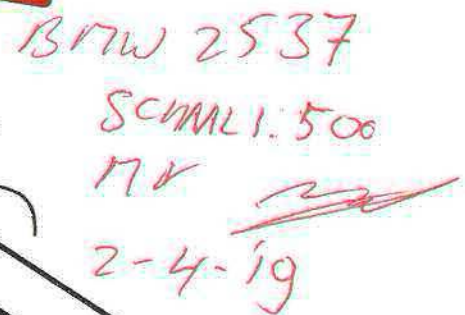
Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	74,5	%	74,5	%							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,13	mg/kg Ds	0,13	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	0,28	mg/kg Ds	0,28	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,15	mg/kg Ds	0,15	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,12	mg/kg Ds	0,12	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,081	mg/kg Ds	0,081	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,15	mg/kg Ds	0,15	mg/kg							
Fenanthreen	0,12	mg/kg Ds	0,12	mg/kg							
Chryseen	0,13	mg/kg Ds	0,13	mg/kg							
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
(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 6

Gegevens asbestonderzoek (Adcim BV)



2-4-19



SITUATIE

DEN DUNNEN

Bouwonderneming bv

Tek.

Opdrachtgever: Den Dunnen Projectontwikkeling bv

Project: Middelweg 6 te Nieuw-Lekkerland

Onderdeel: Situatie bestaand

Schaal: 1:500

Datum: 21-11-2017

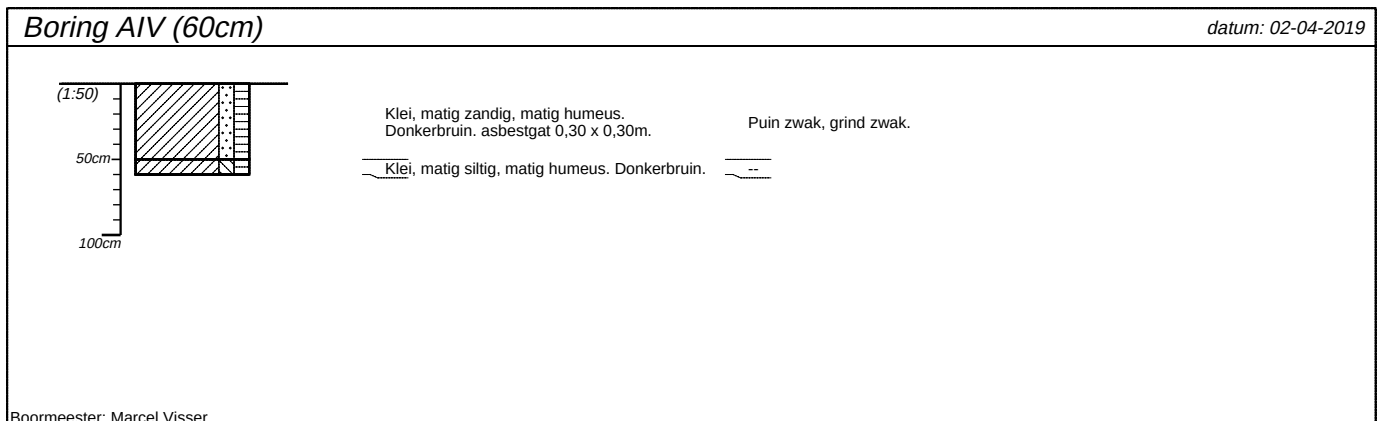
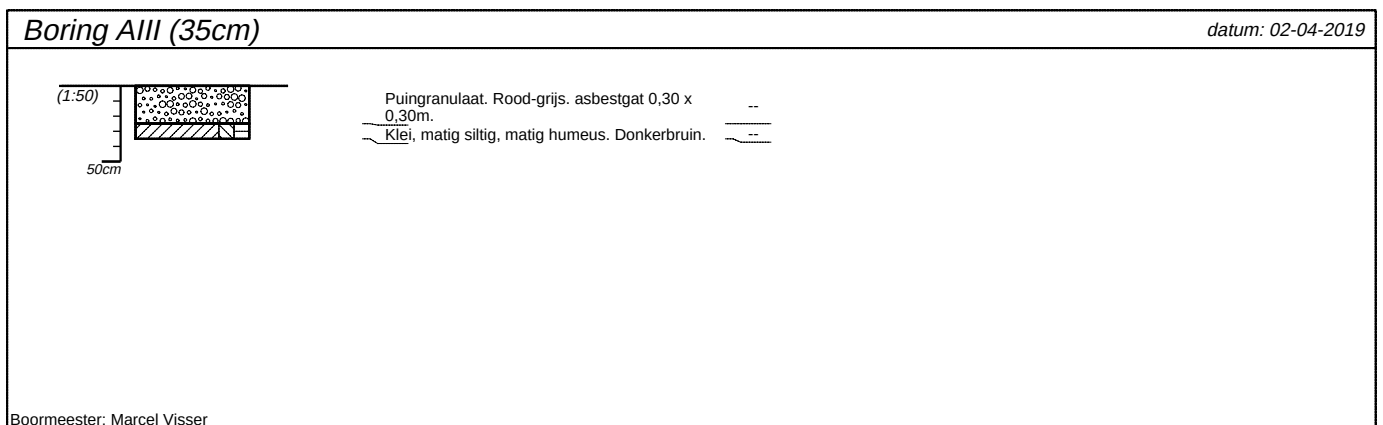
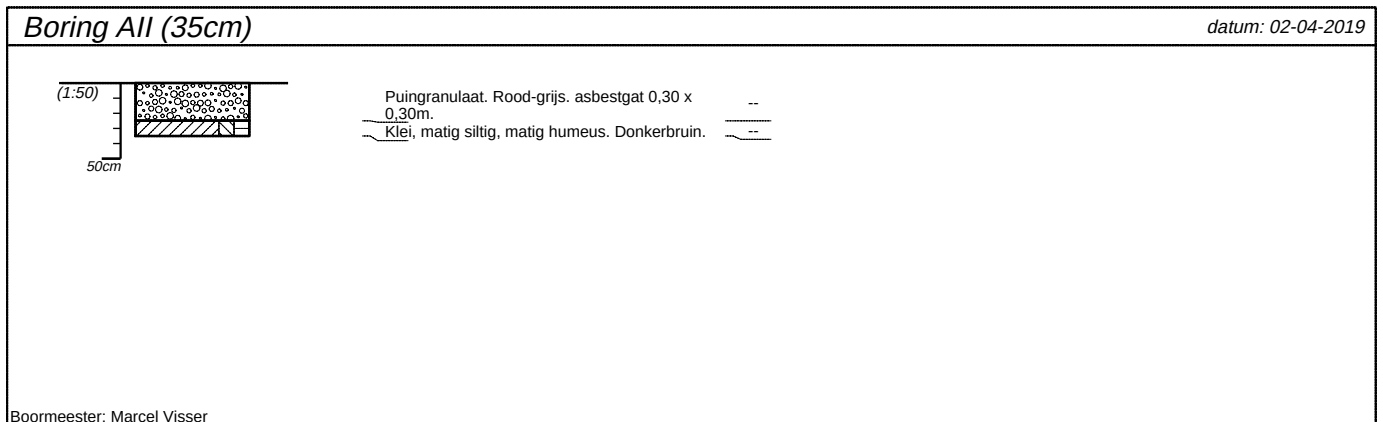
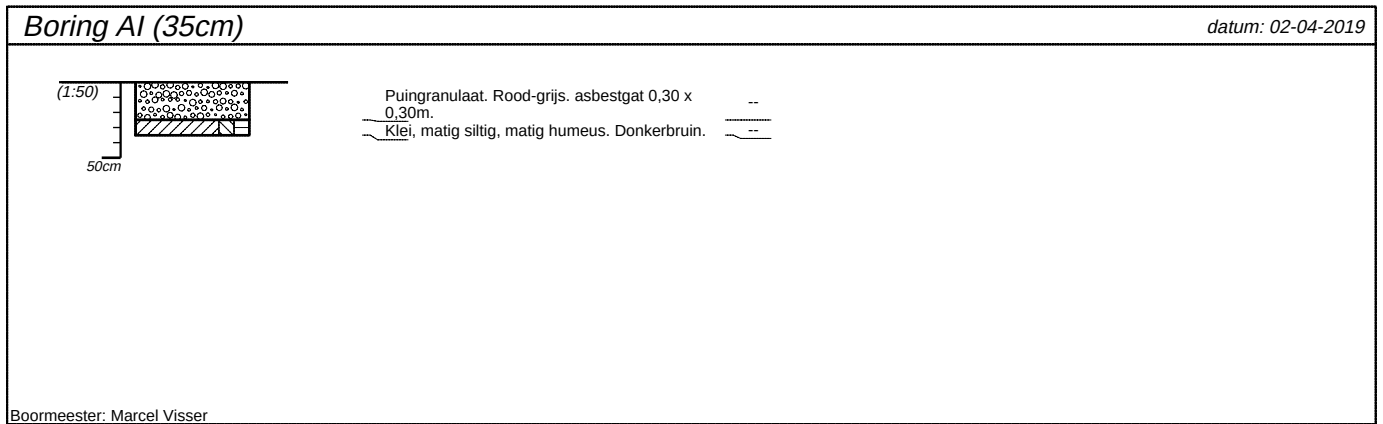
Wijziging: A. ...
B. ...
C. ...
D. ...

Rivierdijk 401

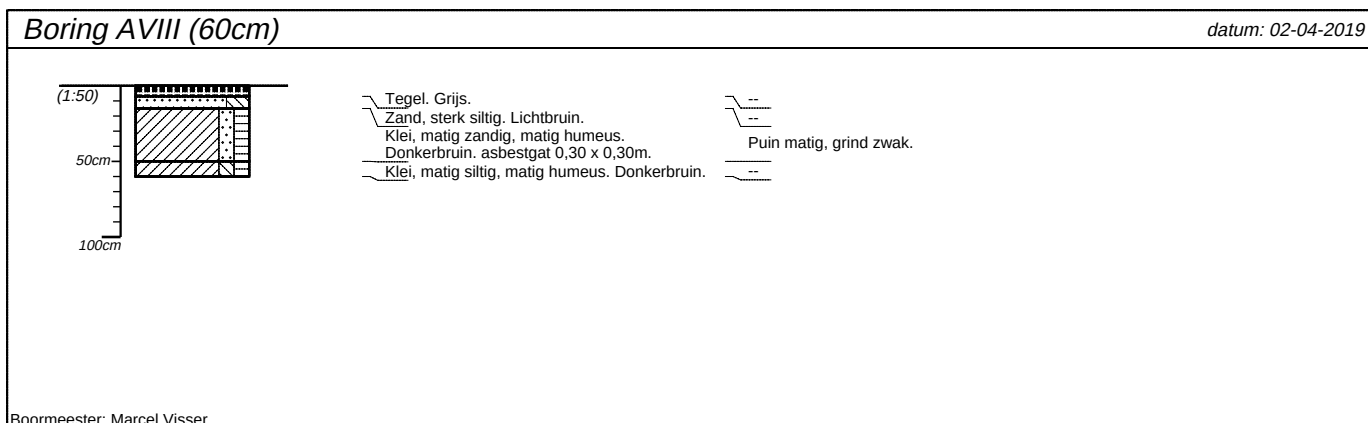
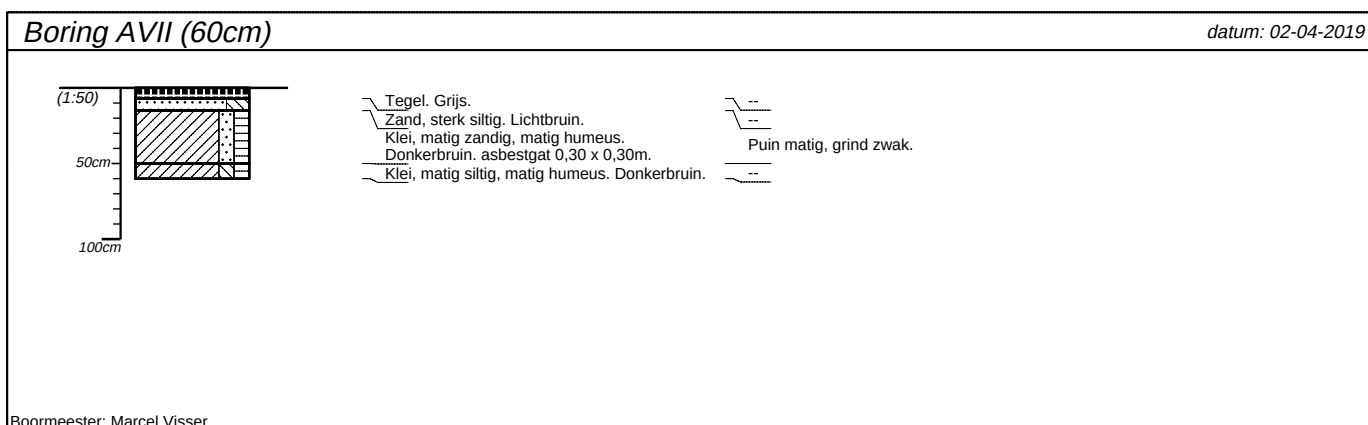
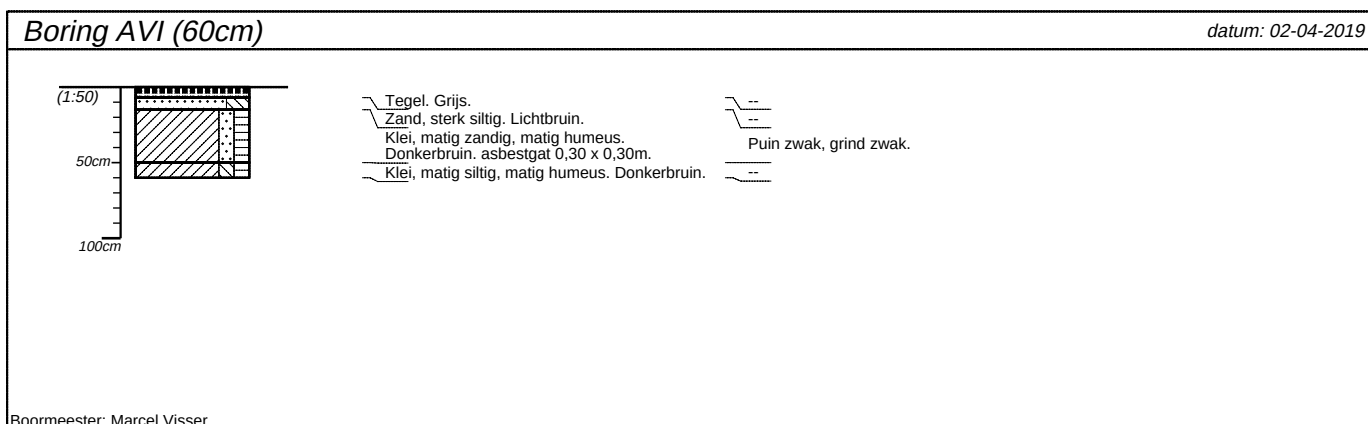
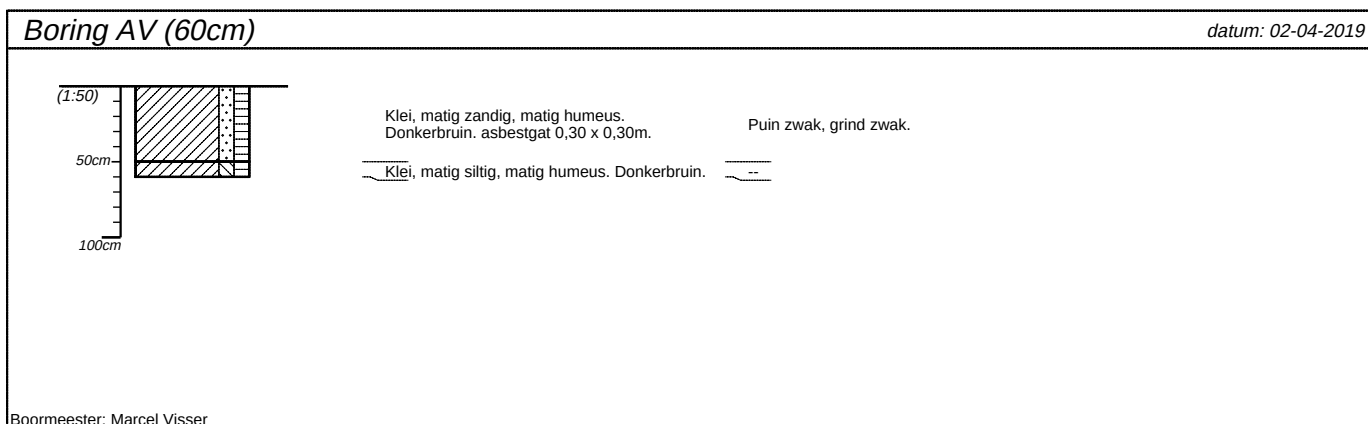
3372 RV

Hardinxveld Giessendam

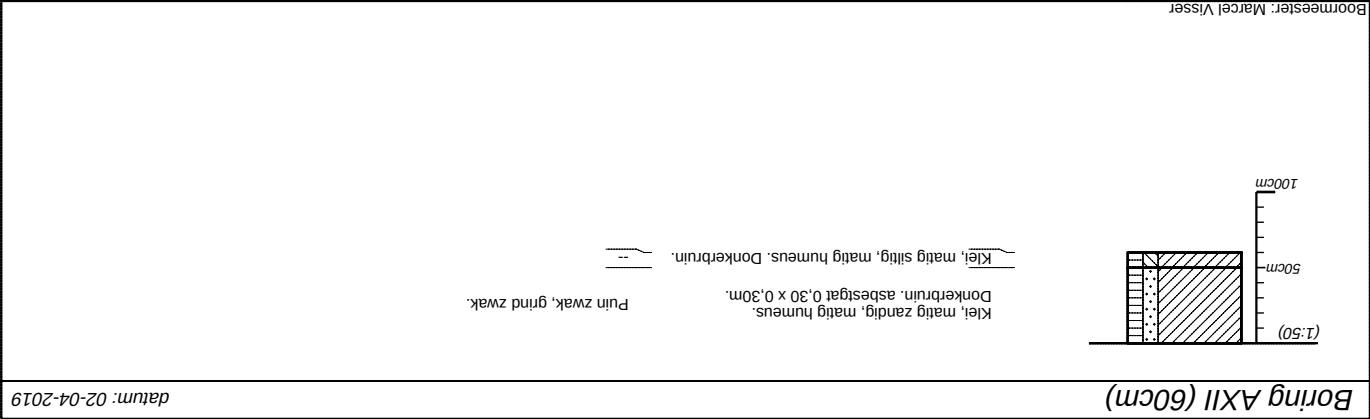
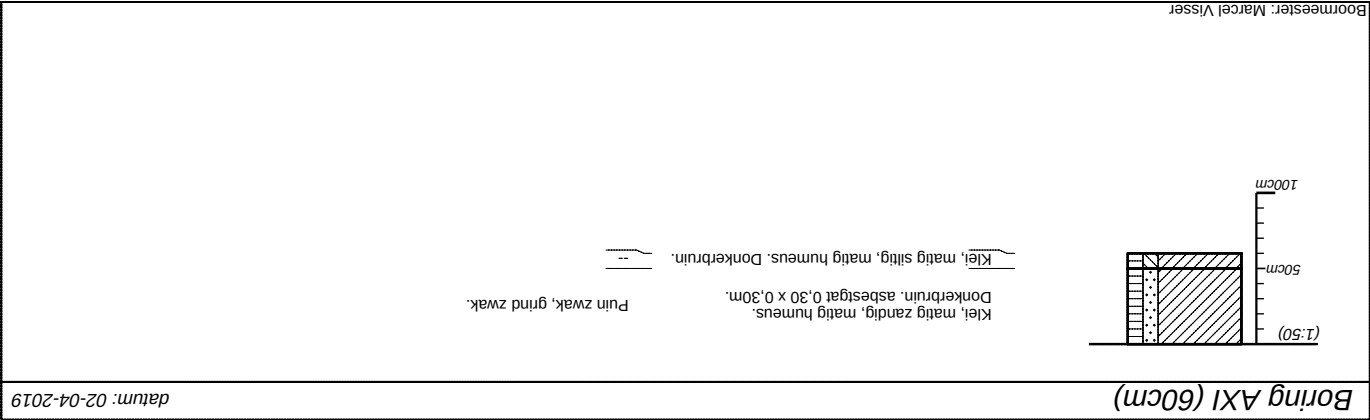
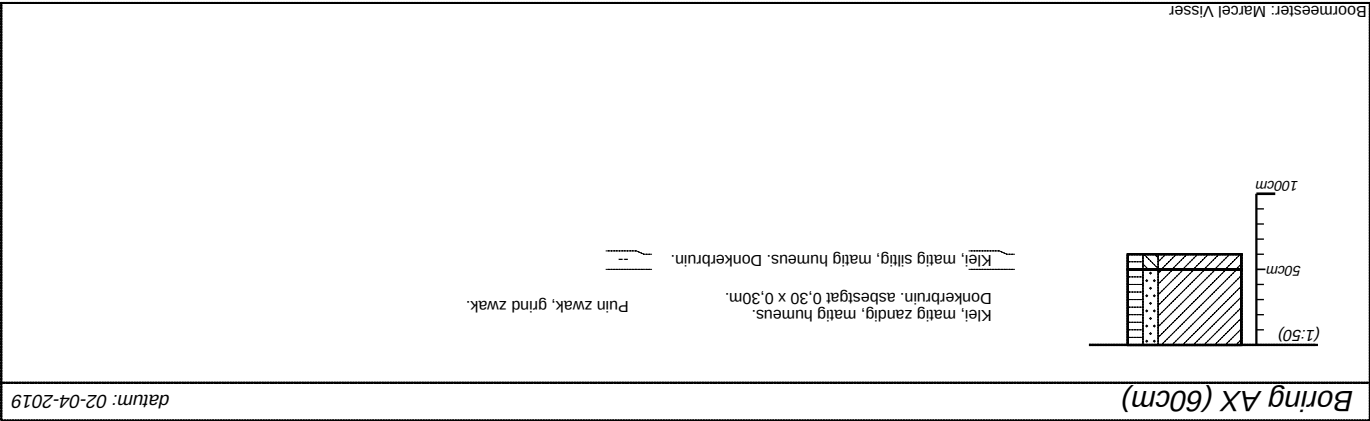
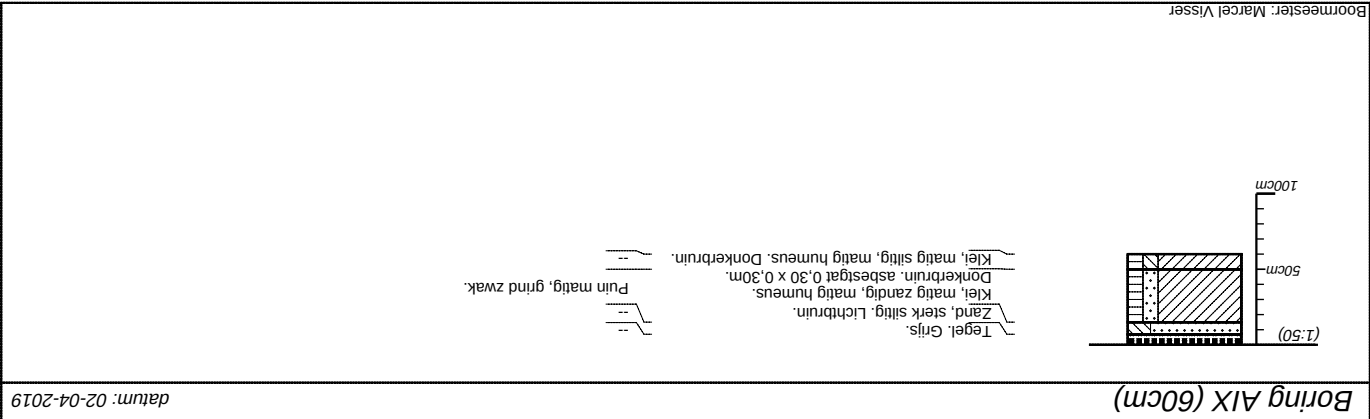
www.dendunnen.nl



projectnummer 20190103/BMW2537	blad 1/3	locatieadres Middelweg 6	
locatie			
opdrachtgever Bakker Milieuadviezen Waalwijk		postcode / plaats 2957TG Nieuw-Lekkerland	
bureau ADCIM BV		land Nederland	



projectnummer 20190103/BMW2537	blad 2/3	locatieadres Middelweg 6	
locatie			
opdrachtgever Bakker Milieuvadvezen Waalwijk		postcode / plaats 2957TG Nieuw-Lekkerland	
bureau ADCIM BV		land Nederland	



	projectnummer	20190103/BMW2537	blad	3/3	locatie	
	opdrachtgever	Bakker Milieuvadviezen Waalwijk	postcode / plaats	2957TG Nieuw-Lekkerland	land	Nederland
	bureau	ADCIM BV	locatieadres	Middelweg 6		







