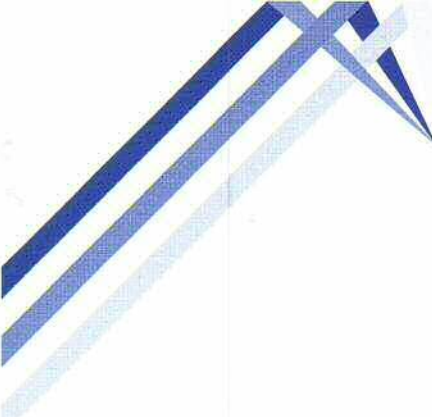




BAKKER

MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

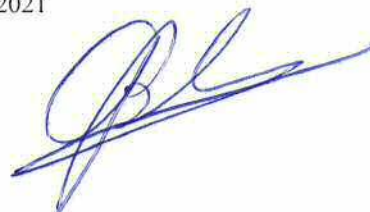
Burg. v.d. Klokkenlaan 51 a
5141 EG Waalwijk
Tel: 0416 - 345169
Email: o.bakker4@upcmail.nl

Opdrachtgever:
Het Groene Wout
Noordzijde 48a
2977 XA Goudriaan

Verkennd bodemonderzoek
(inclusief asbestonderzoek)
Noordzijde 48a, Goudriaan

MEI 2021

19-5-2021



BM/2745-2021

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



INHOUDSOPGAVE:

	<u>blz</u>
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	1
2. ACHTERGRONDINFORMATIE	1
2.1 Terreinsituatie	1
2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie	2
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	3
3.1 Algemeen	3
3.2 Veldwerkzaamheden	3
3.3 Laboratoriumonderzoek	3
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	5
4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen	5
4.2 Analyseresultaten	5
4.3 Asbestonderzoek Ing.Bureau Brabant	7
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9

BIJLAGEN

1. Regionale situering onderzoekslocatie (1:12.500)
2. Situatieschets met locaties boringen en peilbuis (1:1000)
3. Gegevens grondboringen en peilbuis
4. Analyserapporten
5. Toetsingstabellen
6. Gegevens Ing.Bureau Brabant inzake asbestonderzoek

BM/2745-2021 (V.O. Noordzijde 48a, Goudriaan)

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

In opdracht van dhr. J. den Hartog van 't Groene Wout is door Bakker Milieuadviezen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van het perceel Noordzijde 48a te Goudriaan, kadastraal bekend sectie C, nummers 444, 483 en 513.

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 bouw van enkele vakantiewoningen op een terreindeel van ruim 1 hectare groot. Een deel van deze oppervlakte zal niet bebouwd worden maar ingericht worden voor recreatieve dagbesteding.

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 noordzijde van de weg Noordzijde.

De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. De oppervlakte van het onderzochte terreindeel bedraagt ca 14000 m².

Voor historische informatie zijn de opdrachtgever/eigenaar, de websites Omgevingsrapportage Zuid Holland Zuid, TOPO-tijdreis en Bodemloket.nl en het eigen bodemonderzoeksarchief geraadpleegd. Aan de Noordzijde en Zuidzijde zijn uit de periode 1998-heden circa 15 eerdere eigen bodemonderzoeken bekend.

Terreinbeschrijving.

Op het terrein staat een geheel tot woning verbouwde boerderij, welke dateert van voor 1900. In het verlengde van de boerderij ligt een verhoogde voormalige betonnen gierkelder, die al decennialang niet meer als zodanig in gebruik is. Deze kelder, die circa 1 m boven het omliggende maaiveld uitsteekt is aan de bovenzijde volledig voorzien van klinkerbestrating en wordt gebruikt als terras, erf en stalling. Aan de noordzijde is hier een talud gemaakt zodat auto's hier naar boven kunnen rijden. De voormalige kelder van circa 35 * 11 meter maakt onlosmakelijk deel uit van de terreininrichting.

Ten noorden hiervan ligt van west naar oost een betonpad dat aan de oostzijde ombuigt naar een betonpad in noordelijke richting. Het overige terrein is grotendeels onverhard grasland voor eventueel schapen of paarden en voor een klein deel een voetbalveldje van circa 300 m². Ten noorden van het west-oost gelegen betonpad staan enkele kleine dierenverblijven voor ganzen, kippen, en varkens.

Bij de terreininspectie zijn geen concrete waarnemingen gedaan die zouden kunnen wijzen op een bodemverontreiniging. Er is geen sprake van gootloze asbestdaken.

Huidig gebruik.

De woonboerderij wordt als zodanig gebruikt. Het terrein ten noorden van de boerderij is al deels ingericht

voor recreatieve doeleinden met zoals vermeld een voetbalveldje, een boomhut en dierenverblijven voor kleine en middelgrote dieren.

Voormalig gebruik.

Voorheen was er sprake van een melkrundveebedrijf. Dit is reeds voor 2000 opgeheven.

Calamiteiten.

Geen gegevens van bekend.

Ophogingen/dempingen/stort.

Op basis van informatie van de opdrachtgever is er sprake van 2 slootdempingen, namelijk een demping van ca 15 m lang op het oostelijke terreindeel en een noord-zuid gelegen demping van circa 25 m lang in het verlengde van een bestaande watergang. Beide dempingen zijn separaat onderzocht, waarbij tevens asbestonderzoek nodig bleek te zijn vanwege puinhoudende dempingsgrond.

Boven- en ondergrondse tanks.

Op het te onderzoeken perceelsdeel is volgens de geraadpleegde bronnen geen sprake geweest van boven- of ondergrondse olie-opslag.

Omgeving.

Het perceel ligt aan een oude lintbebouwingsweg met woningen en oude boerderijen. Ten noorden van de lintbebouwing is er sprake van een grootschalig agrarisch buitengebied van graslanden met een patroon van meestentijds zuid-noord gelegen slootjes.

Bodemonderzoeken locatie en omgeving.

Aan de Noordzijde (en Zuidzijde) zijn uit eigen archief minstens 15 eerdere onderzoeken bekend uit de periode 1998 tot heden. In 1998 is op het westelijk aangrenzende terrein van de plaatselijke basisschool een klein onderzoek verricht voor een uitbreiding. Daarnaast is bij diverse oude boerderijen onderzoek verricht. Zonder uitzondering is de bovengrond in de lintbebouwingszone tenminste licht verontreinigd met gebruikelijke metalen en PAK. Daar waar onverdachte onbebouwde stukken grasland zijn onderzocht was de bodem wel schoon of nagenoeg schoon. In onderhavig onderzoek is het overgrote deel van de onderzoekslocatie onverdacht grasland.

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is in dit onderzoek qua onderzoeksinspanning uitgegaan van de strategie onverdachte locatie (paragraaf 5.1 uit de NEN 5740) met echter 1 extra analyse van de bovengrond ter plaatse van het zuidelijke terreindeel. De 2 gedempte slootdelen zijn apart onderzocht als verdachte deellocaties.

Aandachtspunt PFAS

De bovengrond is extra onderzocht op PFAS.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie.

Informatie over de bovenste 1.20 meter van de ongeroerde bodem ter plaatse is verkregen via de geologische kaart van Nederland. Het bodemtype valt onder de zogenoemde Westlandformatie, welke wordt gekarakteriseerd door overwegend kleiige bodemsoorten op een venige ondergrond.

De grondwaterstromingsrichting wordt hier met name bepaald door de drainerende maar ook stuwende werking van aangrenzende sloten. De stromingsrichting is hiermee dan ook niet eenduidig.

3. ONDERZOEKSOPZET.

3.1 Algemeen.

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

3.2 Veldwerkzaamheden.

Reeds op 27 november 2020 is in het voorstadium van het project een van de twee gedempte slootjes onderzocht. Hierbij zijn 3 boringen verricht tot in de venige bodem onder de dempingsgrond.

Op 14 april 2021 zijn op de onderzoekslocatie de overige veldwerkzaamheden verricht. Voor het boren is een Edelmanboor gebruikt. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in bijlage 2.

Er zijn totaal 31 boringen verricht (waarvan 6 voor de 2 slootdempingen). Boring 4 en 18 zijn uitgevoerd tot 2 m-mv en voorzien van een peilbuis. Diverse boringen zijn 1.5 m diep uitgevoerd. De slootdempingsboringen zijn uitgevoerd tot de onverdachte venige ondergrond (ruim 1 m-mv) en de overige boringen zijn uitgevoerd tot 0.5 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.

Van de grondmonsters zijn 8 mengmonsters samengesteld. De samenstelling ervan, het betreffende terreindeel en de bijbehorende resultaten staan beschreven in paragraaf 4.2.

Deze 8 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 asfaltmolens, op stookplaatsen, in combinatie met verontreinigingen met aardolieprodukten en bij aanwezigheid van kooldeeltjes, sintels en asfalt in de grond. Diffuse verontreinigingen met polycyclische aromaten tengevolge van depositie vanuit de lucht komen eveneens voor. Voor onderzoek naar bodemverontreiniging met polycyclische aromaten worden bepaalde stoffen geanalyseerd. De zogenaamd VROM-reeks welke is opgenomen in het toetsingskader uit de Leidraad Bodembescherming omvat 10 stoffen (10 PAK van VROM).

Grondwater.

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

- benzeen, tolueen, 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 bodem op het grasland algemeen bestaat uit een top laag van sterk humeuze klei. Vervolgens wordt er grijsbruine klei aangetroffen en vervolgens moerige en venige bodemsoorten. Ter plaatse van de bestrate voormalige gierkelder bevindt zich onder de klinkerbestrating een dunne laag zintuiglijk schoon ophoogzand en vervolgens de oorspronkelijke betonnen bovenzijde van deze kelder. De grond ter plaatse van het deels met beton verharde erf en ter plaatse van het voetbalveldje bestaat uit geroerde matig zandige matig humeuze klei met lichte bijmengingen van puin en kooldeeltjes. Ook de slootdempingsgrond bij de 2 dempingen was licht puinhoudend en om deze reden diende hier asbestonderzoek te worden uitgevoerd. Hiervoor is het erkende bedrijf Ingenieursbureau Brabant ingeschakeld. De veldwerkrapportage van dit bedrijf is opgenomen als bijlage 6 van onderhavig rapport. Op de datum van grondwatermonsternamen werd grondwater op circa 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
1+2+3	slootdempingsgrond oostelijke demping (ca 40-80 cm-mv)	lood, PAK	-	-
4+8+9+10	geroerde zandig kleiige bovengrond rondom erf	lood,zink,PAK	-	-
5+6+7	ophoogzand onder bestrating voormalige gierkelder	-	-	-
11 t/m 20	Bovengrond westelijk grasland	lood,molybdeen	-	-
21 t/m 27	bovengrond oostelijk grasland	molybdeen	-	-
28+29+30	bovengrond 0-50 cm slootdempingsgrond	-	-	-
4.2+10.2	kleiige ondergrond (50-100 cm)	nikkel,molybdeen	-	-
12.2+15.2+18.2 +21.2+27.2	Venige ondergrond t.p.v. grasland	nikkel,molybdeen kobalt	-	-

Onderzoek PFAS.

Mengmonster 11 t/m 20 (ongerode bovengrond tpv grasland) is extra onderzocht op PFAS met onderstaande gehalten voor de 2 meest relevante stoffen uit deze reeks:

PFOA: 7.2 ug/kgds

PFOS: 0.7 ug/kgds

Grondwater peilbuis 4

In het grondwater is onderstaande overschrijding aangetroffen.

Parameter	Gehalte in ug/l		streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Barium	360	**	50	340	625

Grondwater peilbuis 18

In het grondwater is onderstaande overschrijding aangetroffen.

Parameter	Gehalte in ug/l		streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Barium	99	*	50	340	625

4.3 Asbestonderzoek (uitgevoerd door Ingenieursbureau Brabant)

Vanwege de plaatselijk aanwezige puinbijmengingen in de bodem was er noodzaak tot het uitvoeren van asbestonderzoek. Hiervoor is het erkende bedrijf Ingenieursbureau Brabant ingeschakeld. Hierover het volgende:

NB: Voor de onder de erkenning BRL SIKB 2018 (onderzoek asbest in bodem) vallende werkzaamheden is de firma Ingenieursbureau Brabant ingeschakeld. Dit bedrijf beschikt over de erkenning voor het protocol 2018. De betreffende monsternemer (mevr. M. Becx) is geregistreerd bij Bodemplus.

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

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

Uitgevoerde werkzaamheden.

Op 3 mei 2021 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd. Er diende asbestonderzoek plaats te vinden op 3 onderscheiden terreindelen, namelijk:

- onderzoek puinhoudende bovengrond rondom erf en voetbalveldje (4 inspectiegaten)
- onderzoek puinhoudende dempingsgrond oostelijke slootdemping (2 inspectiegaten)
- onderzoek puinhoudende dempingsgrond zuid-noord gelegen demping (2 inspectiegaten)

Per locatie zijn de genoemde vereiste aantallen inspectiegaten gegraven.

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

Laboratoriumanalyses.

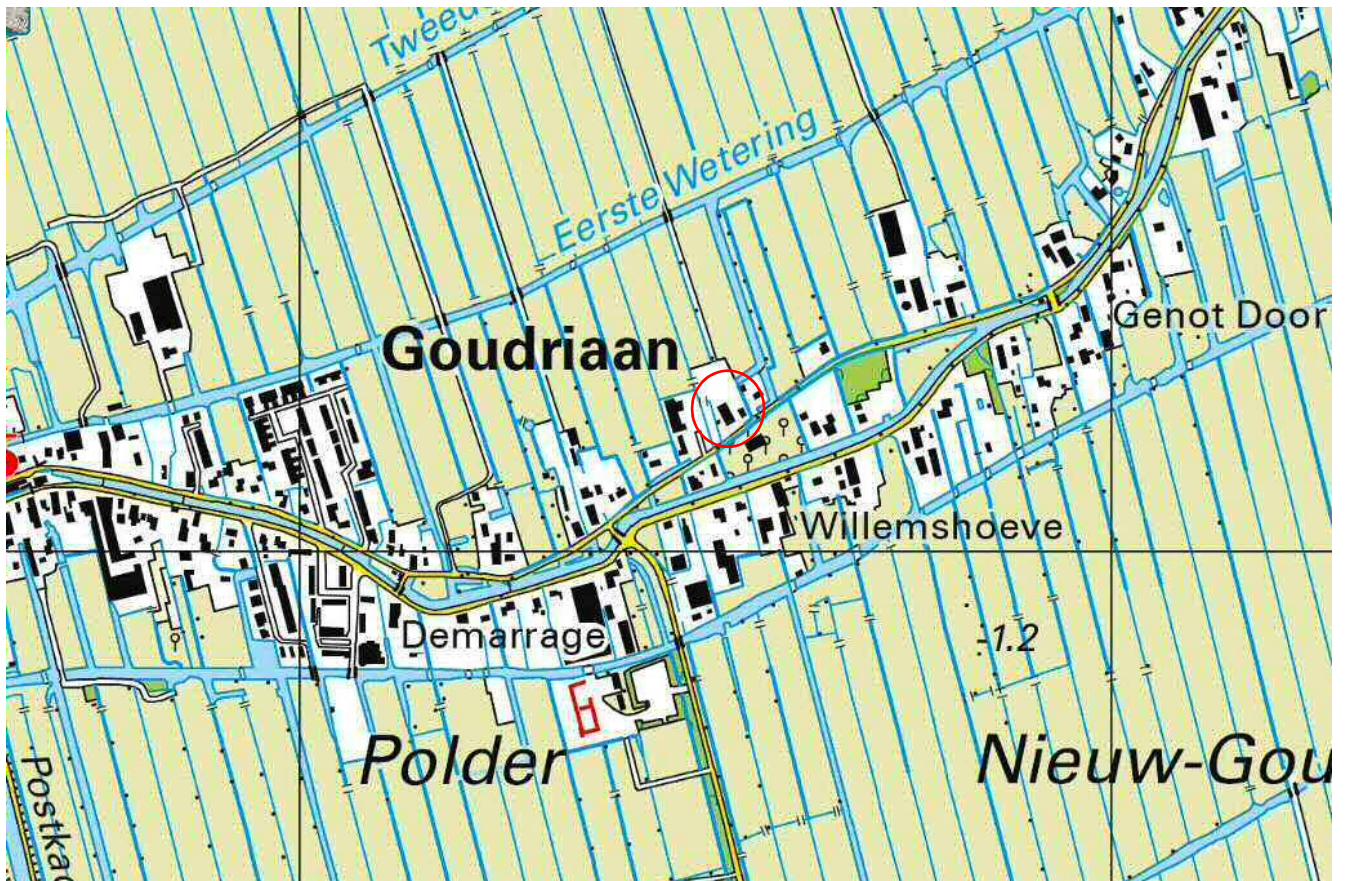
3 verzamelmonsters zijn ter analyse naar AL-West verzonden. De verzamelmonsters bestonden elke uit monstermateriaal dat gezeefd is over 20 mm. In deze 3 mengmonsters is **geen asbest aangetroffen** boven de detectiegrens van 2 mg/kgds.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

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

- De bovengrond ter plaatse van het onverdachte grasland is in 2 mengmonsters onderzocht. In beide monsters is molybdeen minimaal verhoogd aangetroffen. In een van de 2 mengmonsters lag het loodgehalte net boven de AW 2000.
- De geroerde bovengrond rondom het verharde erf en ter plaatse van het voetbalveldje bevat lichte verhogingen aan PAK, lood en zink. Deze bovengrond was zwak puinhoudend en is daarom ook onderzocht op asbest (door het erkende Ingenieursbureau Brabant) maar dit is niet aangetroffen;
- Het ophoogzand onder de bestrating op de voormalige gierkelder is geheel schoon voor alle parameters uit het NEN-5740-pakket.
- De venige ondergrond bevat lichte verhogingen aan kobalt, nikkel en molybdeen. De kleiige ondergrond bevat lichte verhogingen aan nikkel en molybdeen. Dit heeft geen consequenties;
- Op het oostelijk terreindeel ligt een klein gedempt slootje van circa 15 m lengte. De bovenste 30 a 40 cm is hier normale puinvrije zwarte grond maar daaronder bevindt zich tussen 40 en 80 cm geroerde zandig kleiige puinhoudende slootdempingsgrond. Deze is licht verontreinigd met lood en PAK. Deze laag is ook onderzocht op asbest (door het hierboven genoemde erkende bureau) maar er is geen asbest aangetroffen;
- Eveneens op het oostelijk terreindeel ligt een zuid-noord gericht gedempt sloottraject van circa 25 m lang. De slootdempingsgrond is aangetroffen van 0-70 cm en daaronder bevindt zich wilgensnoeihout (takkenbossen) . De slootdempingsgrond is volgens de opdrachtgever enkele jaren geleden pas aangebracht. Deze grond blijkt geheel schoon te zijn. Deze grond is ook onderzocht op asbest (door het hierboven genoemde erkende bureau) en er is geen asbest aangetroffen;
- In het grondwater uit de 2 peilbuizen zijn gangbare overschrijdingen voor barium aangetroffen (1 keer licht verhoogd en 1 keer matig verhoogd). Er is geen aanleiding voor een herbemonstering van het grondwater uit peilbuis 4 vanwege het ontbreken van een oorzakelijk verband.

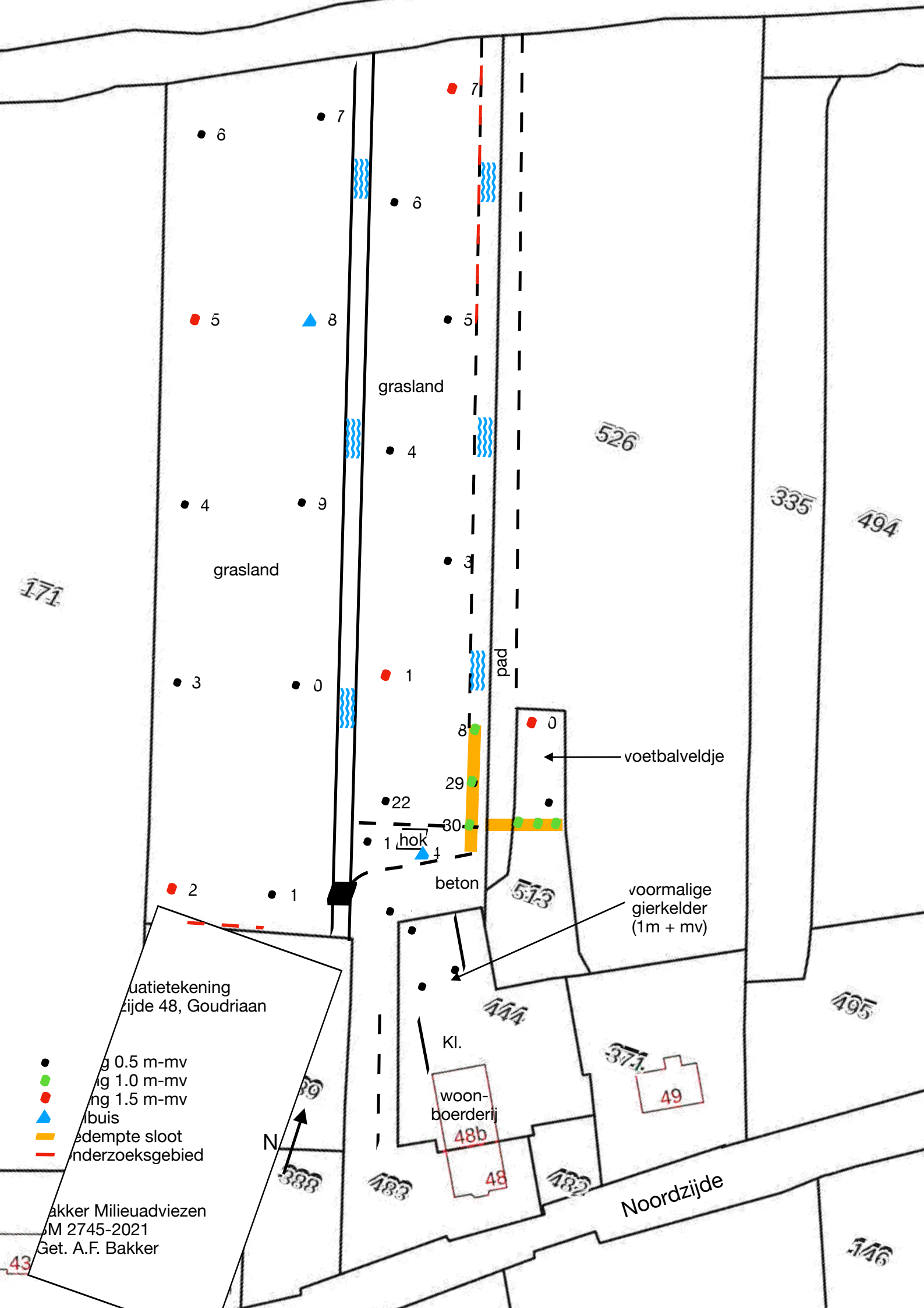
Op grond van het uitgevoerde onderzoek vormt de bodemkwaliteit geen belemmering voor recreatieve doeleinden.





CONCEPT INRICHTINGSSCHETS HET GROENE WOUT

© LAGENDIJK TUIN- EN LANDSCHAPSARCHITECTEN - 23 APRIL 2021 - IN OPDRACHT VAN JELMER EN GERDA DEN HARTOG
www.lagendijkTLarchitecten.nl - Bergambacht - tel 0182 - 357077



Liggingstekening
van Goudriaan 48, Goudriaan

- 0.5 m-mv
- 1.0 m-mv
- 1.5 m-mv
- ▲ waterpijp
- gesloten sloot
- - - onderzoeksgebied

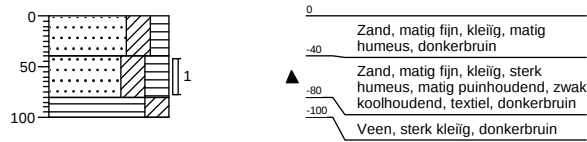
Akker Milieuadviezen
M 2745-2021
Get. A.F. Bakker

Noordzijde

Bijlage 3 Boorstaten

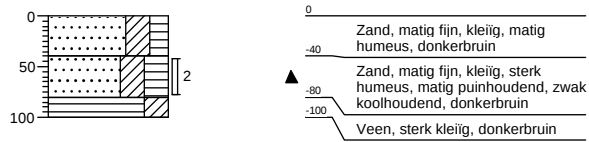
Boring: 1

GWS:
Opmerking:



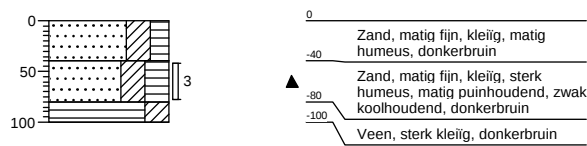
Boring: 2

GWS:
Opmerking:



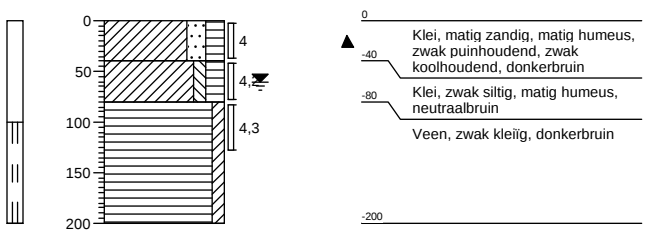
Boring: 3

GWS:
Opmerking:



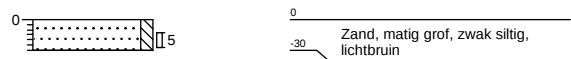
Boring: 4

GWS: 60
Opmerking: pH 7,2 Ec 90 mS/m 32 NTU



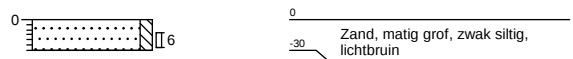
Boring: 5

GWS:
Opmerking:



Boring: 6

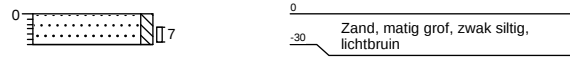
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

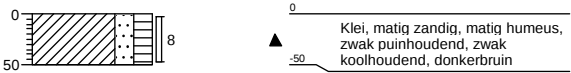
Boring: 7

GWS:
Opmerking:



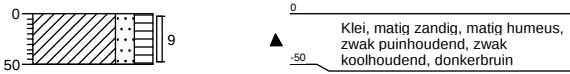
Boring: 8

GWS:
Opmerking:



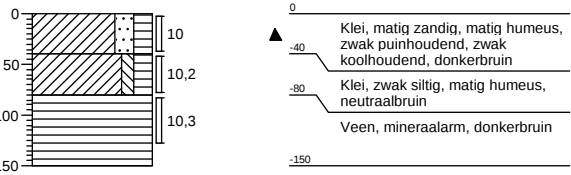
Boring: 9

GWS:
Opmerking:



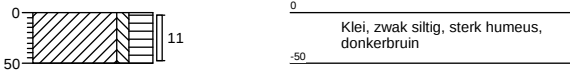
Boring: 10

GWS:
Opmerking:



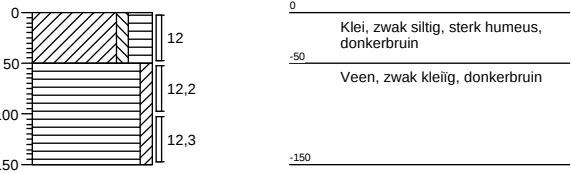
Boring: 11

GWS:
Opmerking:



Boring: 12

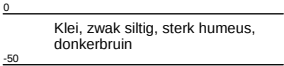
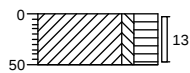
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

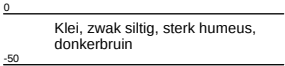
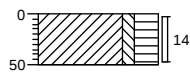
Boring: 13

GWS:
Opmerking:



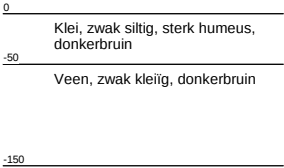
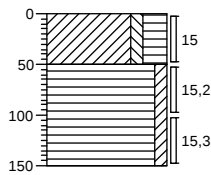
Boring: 14

GWS:
Opmerking:



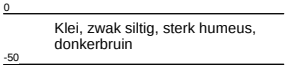
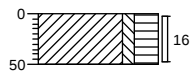
Boring: 15

GWS:
Opmerking:



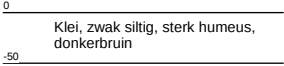
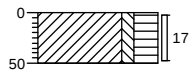
Boring: 16

GWS:
Opmerking:



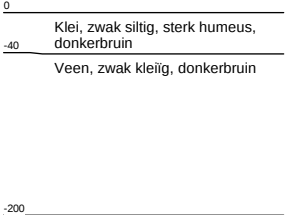
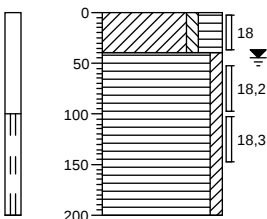
Boring: 17

GWS:
Opmerking:



Boring: 18

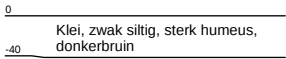
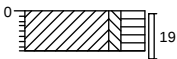
GWS: 45
Opmerking: pH 7,3 Ec 110 mS/m 55 NTU



Bijlage 3 Boorstaten

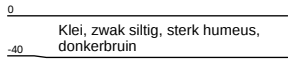
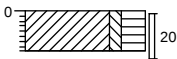
Boring: 19

GWS:
Opmerking:



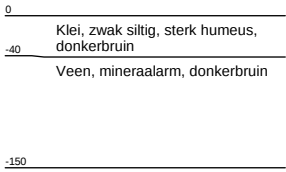
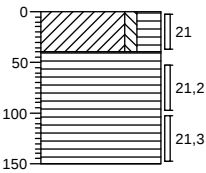
Boring: 20

GWS:
Opmerking:



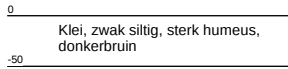
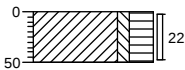
Boring: 21

GWS:
Opmerking:



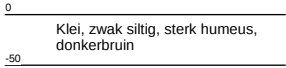
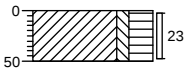
Boring: 22

GWS:
Opmerking:



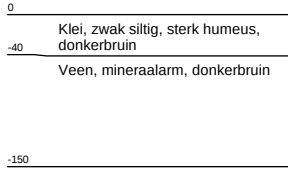
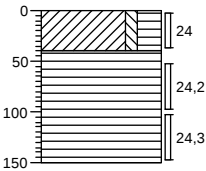
Boring: 23

GWS:
Opmerking:



Boring: 24

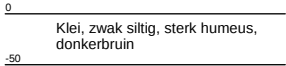
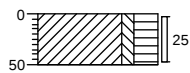
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

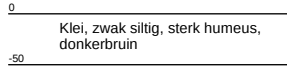
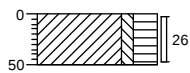
Boring: 25

GWS:
Opmerking:



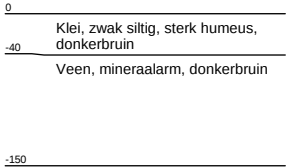
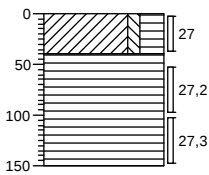
Boring: 26

GWS:
Opmerking:



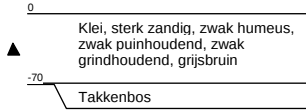
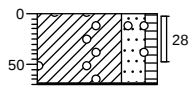
Boring: 27

GWS:
Opmerking:



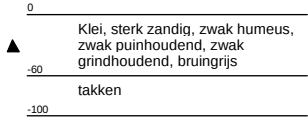
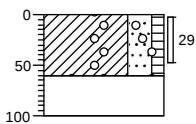
Boring: 28

GWS:
Opmerking:



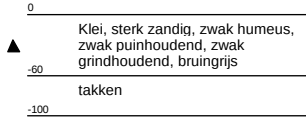
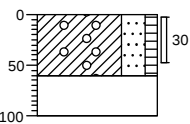
Boring: 29

GWS:
Opmerking:



Boring: 30

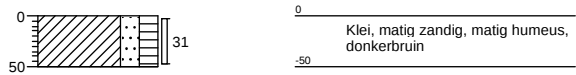
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 31

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

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

Datum 04.12.2020
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 995769

ANALYSERAPPORT**Opdracht 995769 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 260318 Noordzijde 48 Gondriaan
Opdrachtacceptatie 27.11.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

**AL-West B.V.**

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

Opdracht 995769 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
250979	27.11.2020	MIX: 1+ 2+ 3

Eenheid 250979
MIX: 1+ 2+ 3

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof %	75,7
S	IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm % Ds	5,0
---	---------------------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof % Ds	9,7 ^{x)}
---	----------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba) mg/kg Ds	61
S	Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,21
S	Kobalt (Co) mg/kg Ds	3,7
S	Koper (Cu) mg/kg Ds	11
S	Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05
S	Lood (Pb) mg/kg Ds	57
S	Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5
S	Nikkel (AS3000) mg/kg Ds	9,7
S	Zink (Zn) mg/kg Ds	71

PAK (AS3000)

S	Anthraceen mg/kg Ds	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	0,45
S	Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,36
S	Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	0,18
S	Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	0,17
S	Chryseen mg/kg Ds	0,28
S	Fenanthreen mg/kg Ds	0,18
S	Fluorantheen mg/kg Ds	0,82
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,21
S	Naftaleen mg/kg Ds	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	2,7 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	63
	Koolwaterstoffractie C10-C12 mg/kg Ds	<3 ^{y)}

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

**AL-West B.V.**

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

Opdracht 995769 Bodem / Eluaat

Eenheid **250979**
MIX: 1+ 2+ 3

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	7
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	5	7
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	8	7
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	13	7
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	18	7
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	11	7
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	7

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

Begin van de analyses: 28.11.2020

Einde van de analyses: 04.12.2020

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

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

**AL-West B.V.**

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

Opdracht 995769 Bodem / Eluaat**Toegepaste methoden**

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

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

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 10.05.2021
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1037167 / 2

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1037167 / 2 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2745 Noordzijde 48 Goudriaan
Opdrachtacceptatie 15.04.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Dit rapport, versie 2, vervangt alle voorgaande rapportages. Alle eerdere versies van dit rapport komen te vervallen moeten worden vernietigd.

Met vriendelijke groet,

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1037167 / 2 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
451391	14.04.2021	MIX: 4 8 9 10
451392	14.04.2021	MIX: 12.2 15.2 18.2 21.2 27.2
451393	14.04.2021	MIX: 4.2 10.2
451394	14.04.2021	MIX: 28 29 30
451395	14.04.2021	MIX: 21 22 23 24 25 26 27

Eenheid

451391
MIX: 4 8 9 10

451392
MIX: 12.2 15.2 18.2 21.2 27.2

451393
MIX: 4.2 10.2

451394
MIX: 28 29 30

451395
MIX: 21 22 23 24 25 26 27

Algemene monstervoorbehandeling

Kaakbreker malen		++	--	--	--	--
S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	66,1	24,4	54,8	77,6	55,7
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	12	6,6	42	12	47
------------------	------	----	-----	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	9,2 ^{x)}	73,5 ^{x)}	13,1 ^{x)}	3,2 ^{x)}	15,7 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	--------------------	--------------------	-------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	130	150	320	65	370
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,46	<0,20	0,28	0,21	0,46
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,7	9,3	15	5,7	14
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	26	19	33	19	38
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,11	<0,05	0,11	<0,05	0,16
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	44	13	44	22	52
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	2,2	2,2	<1,5	2,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	20	28	58	16	50
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	140	37	120	56	140

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,13	<0,50 ^{ts)}	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,56	<0,50 ^{ts)}	0,12	0,091	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,64	<0,50 ^{ts)}	0,16	0,095	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,38	<0,50 ^{ts)}	0,14	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,33	<0,50 ^{ts)}	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,71	<0,50 ^{ts)}	0,097	0,099	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,57	<0,50 ^{ts)}	<0,050	0,090	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	1,3	<0,50 ^{ts)}	0,20	0,17	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,47	<0,50 ^{ts)}	0,14	0,064	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,50 ^{ts)}	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	5,1 ^{#)}	3,5 ^{#)}	1,0 ^{#)}	0,75 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	80	<140 ^{ts)}	<35	<35	<35
--------------------------------	----------	----	---------------------	-----	-----	-----

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1037167 / 2 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
451396	14.04.2021	MIX: 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
451397	14.04.2021	MIX: 5 6 7

Eenheid

451396
MIX: 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20

451397
MIX: 5 6 7

Algemene monstervoorbehandeling

Kaakbreker malen		--	--	
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	
S	Droge stof	%	53,7	86,5
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	50	<1,0
------------------	------	----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	16,5 ^{x)}	<0,2 ^{x)}
-------------------	------	--------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	370	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,53	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	14	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	43	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,19	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	69	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	2,4	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	51	6,1
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	150	32

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1037167 / 2 Bodem / Eluaat

Eenheid

451391
MIX: 4 8 9 10

451392
MIX: 12.2 15.2 18.2 21.2
27.2

451393
MIX: 4.2 10.2

451394
MIX: 28 29 30

451395
MIX: 21 22 23 24 25 26 27

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ')	<12 ^{ts)} ')	<3 ')	<3 ')	<3 ')
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	14 ')	<12 ^{ts)} ')	<3 ')	<3 ')	<3 ')
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	9 ')	<16 ^{ts)} ')	<4 ')	<4 ')	<4 ')
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	11 ')	<20 ^{ts)} ')	<5 ')	<5 ')	<5 ')
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	15 ')	<20 ^{ts)} ')	<5 ')	<5 ')	<5 ')
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	18 ')	23 ')	13 ')	<5 ')	<5 ')
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	8 ')	<20 ^{ts)} ')	<5 ')	<5 ')	<5 ')
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ')	<20 ^{ts)} ')	<5 ')	<5 ')	<5 ')

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,010 ^{ts)}	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,010 ^{ts)}	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,010 ^{ts)}	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,010 ^{ts)}	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0024	<0,010 ^{ts)}	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0017	<0,010 ^{ts)}	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,010 ^{ts)}	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0076 ^{#)}	0,049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1037167 / 2 Bodem / Eluaat

Eenheid

451396

451397

MIX: 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20

MIX: 5 6 7

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	'	<3	'
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	'	<3	'
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	'	<4	'
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	'	<5	'
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	'	<5	'
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	'	<5	'
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	'	<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.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

Begin van de analyses: 15.04.2021

Einde van de analyses: 21.04.2021

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 6



AL-West B.V.

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

Opdracht 1037167 / 2 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

eigen methode : Kaakbreker malen

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

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

AL-West B.V.

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

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	07.05.2021
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1042824

ANALYSERAPPORT**Opdracht 1042824 Water**

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	2745 Noordzijde 48 Goudriaan
Opdrachtacceptatie	04.05.21
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1042824 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
482940	pb 4	03.05.2021	
482941	pb 18	03.05.2021	

Eenheid

482940
pb 4

482941
pb 18

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	360	99
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	50	26

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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

Opdracht 1042824 Water

	Eenheid	482940 pb 4	482941 pb 18
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)			
S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)	0,42 #)
Broomhoudende koolwaterstoffen			
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20
Minerale olie (AS3000)			
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	150	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ')	<10 ')
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ')	<10 ')
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	42 ')	<5,0 ')
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	63 ')	<5,0 ')
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	19 ')	<5,0 ')
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	10 ')	<5,0 ')
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	5,5 ')	<5,0 ')
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 ')	<5,0 ')

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 04.05.2021

Einde van de analyses: 07.05.2021

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



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

AL-West B.V.

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

Opdracht 1042824 Water

Toegepaste methoden

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

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 29.04.2021
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1039527

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1039527 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2745 Noordzijde 48 Goudriaan
Opdrachtacceptatie 22.04.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1039527 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
464640	14.04.2021	MIX: 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Eenheid

464640

MIX: 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20

Algemene monstervoorbehandeling

S Droge stof	%	53,2
--------------	---	------

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaan-1-ol (PFBA)	µg/kg Ds	0,4
Perfluoropentaan-1-ol (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorhexaan-1-ol (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorheptaan-1-ol (PFHpA)	µg/kg Ds	0,1
Perfluorooktaan-1-ol (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluordecane-1-ol (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorundecane-1-ol (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluordodecane-1-ol (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluortridecane-1-ol (PFTDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluortetradecane-1-ol (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorhexadecane-1-ol (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluoroctadecane-1-ol (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluordecane-1-sulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluordecane-1-sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecane-1-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorooctaan-1-ol lineair (PFOA)	µg/kg Ds	6,82
Perfluorooctaan-1-ol vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	0,38
Som Perfluorooctaan-1-ol (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	7,2

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1039527 Bodem / Eluaat

Eenheid

464640

MIX: 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20

Perfluorverbindingen

Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,35
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,35
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	µg/kg Ds	0,70
0,7F		

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 22.04.2021

Einde van de analyses: 29.04.2021

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

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

Toegepaste methoden

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

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

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

AL-West B.V.

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

Bijlage bij Opdrachtnr. 1039527**CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING**

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Droge stof 464640

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	11.05.2021
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1042881

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1042881 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	2745 Noordwijde 48 Goudriaan
Opdrachtacceptatie	05.05.21
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1042881 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
483266	04.05.2021	MM 1 t/m 4
483277	04.05.2021	MM 5 + 6
483278	04.05.2021	MM 7 + 8

Eenheid

483266
MM 1 t/m 4

483277
MM 5 + 6

483278
MM 7 + 8

Asbestbepaling in grond/puin

S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2	<2	<2
---	--------------------	----------	----	----	----

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 05.05.2021

Einde van de analyses: 11.05.2021

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

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

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
483266	MM 1 t/m 4			65,9
				Nat gewicht (g)
				14082
				Droog gewicht (g)
				9278

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,85	78,7	100				0	0			
4 - 8 mm	1,7	153,6	100				0	0			
2 - 4 mm	2,4	224,8	57				0	0			
1 - 2 mm	3,7	339,8	24				0	0			
0.5 mm - 1 mm	8,2	764,8	7				0	0			
< 0.5 mm	82	7628,997	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	9190,697					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

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

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmc			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
483277	MM 5 + 6			81,2
				Nat gewicht (g)
				15214
				Droog gewicht (g)
				12355

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	1,3	157	100				0	0			
4 - 8 mm	1,2	151	100				0	0			
2 - 4 mm	1	126,9	52	0,3			0	1	0,3	<0.2	1,3
1 - 2 mm	1,4	172	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3,5	435,3	6				0	0			
< 0.5 mm	91	11208,94	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12251,14		0,3			0	1	0,3	<0.2	1,3

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verveerd asbestcement	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,3	<0.2	1,3
Serpentijn asbest	0,3	<0.2	1,3
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

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

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
483278	MM 7 + 8			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)
			64,9	14590
				9464

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	3,8	357,1	100				0	0			
4 - 8 mm	6,3	600,4	100				0	0			
2 - 4 mm	5,9	562,3	53				0	0			
1 - 2 mm	5	468,5	24				0	0			
0.5 mm - 1 mm	8,5	800	7				0	0			
< 0.5 mm	70	6589,215	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	9377,515					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

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

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

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	995769
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	260318 Noordzijde 48 Gondriaan
Datum binnenkomst	27.11.2020
Rapportagedatum	04.12.2020
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	250979
Monsteromschrijving	MIX: 1+ 2+ 3
Datum monstername	27.11.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	9,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	5	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	5	% Ds	5	%		N				
Cadmium (Cd)	0,21	mg/kg Ds	0,26	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,045	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	61	mg/kg Ds	172	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	3,7	mg/kg Ds	9,79	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	71	mg/kg Ds	125	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	9,7	mg/kg Ds	22,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	57	mg/kg Ds	74,9	mg/kg	Wonen	N	50	530	0,052	> AW en <= T
Koper (Cu)	11	mg/kg Ds	16,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,21	mg/kg Ds	0,21	mg/kg		N				
Chryseen	0,28	mg/kg Ds	0,28	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,18	mg/kg Ds	0,18	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,45	mg/kg Ds	0,45	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,17	mg/kg Ds	0,17	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,18	mg/kg Ds	0,18	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,36	mg/kg Ds	0,36	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,82	mg/kg Ds	0,82	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	63	mg/kg Ds	64,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	2,16	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	2,16	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	5	mg/kg Ds	5,15	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	8	mg/kg Ds	8,25	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	13	mg/kg Ds	13,4	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	18	mg/kg Ds	18,6	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	11	mg/kg Ds	11,3	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	3,61	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,72	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,72	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,72	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,72	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,72	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,72	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,72	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			2,72	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,032	> AW en <= T
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			5,05	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Opdracht	
Opdrachtnummer	1037167
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2745 Noordzijde 48 Goudriaan
Datum binnenkomst	15.04.2021
Rapportagedatum	21.04.2021
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	451391
Monsteromschrijving	MIX: 4 8 9 10
Datum monstername	14.04.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	9,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	12	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	12	% Ds	12	%		N				
Koper (Cu)	26	mg/kg Ds	33,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	20	mg/kg Ds	31,8	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
Zink (Zn)	140	mg/kg Ds	196	mg/kg	Wonen	N	140	720	0,097	> AW en <= T
Lood (Pb)	44	mg/kg Ds	52,5	mg/kg	Wonen	N	50	530	0,0052	> AW en <= T
Kwik (Hg)	0,11	mg/kg Ds	0,13	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	0,46	mg/kg Ds	0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Barium (Ba)	130	mg/kg Ds	224	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	5,7	mg/kg Ds	9,57	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Fenanthreen	0,57	mg/kg Ds	0,57	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,47	mg/kg Ds	0,47	mg/kg		N				
Chryseen	0,71	mg/kg Ds	0,71	mg/kg		N				
Fluorantheen	1,3	mg/kg Ds	1,3	mg/kg		N				
Anthracen	0,13	mg/kg Ds	0,13	mg/kg		N				
Benzo(a)anthracen	0,56	mg/kg Ds	0,56	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,64	mg/kg Ds	0,64	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,38	mg/kg Ds	0,38	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,33	mg/kg Ds	0,33	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	80	mg/kg Ds	87	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	2,28	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	14	mg/kg Ds	15,2	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	9	mg/kg Ds	9,78	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	11	mg/kg Ds	12	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	15	mg/kg Ds	16,3	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	18	mg/kg Ds	19,6	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	8	mg/kg Ds	8,7	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	0,0024	mg/kg Ds	2,61	ug/kg		N				
PCB 153	0,0017	mg/kg Ds	1,85	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,76	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			5,12	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,094	> AW en <= T
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			8,26	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	451392
Monsteromschrijving	MIX: 12.2 15.2 18.2 21.2 27.2
Datum monstername	14.04.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	73,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,6	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	6,6	% Ds	6,6	%		N				
Koper (Cu)	19	mg/kg Ds	10,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	28	mg/kg Ds	59	mg/kg	Industrie	N	35	100	0,37	> AW en <= T
Molybdeen (Mo)	2,2	mg/kg Ds	2,2	mg/kg	Wonen	N	1,5	190	0,0037	> AW en <= T
Zink (Zn)	37	mg/kg Ds	28,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Lood (Pb)	13	mg/kg Ds	8,49	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,03	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,055	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Barium (Ba)	150	mg/kg Ds	369	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	9,3	mg/kg Ds	21,8	mg/kg	Wonen	N	15	190	0,039	> AW en <= T
Fenanthreen	< 0,5	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,5	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,5	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,5	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,5	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Anthracen	< 0,5	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Benzo(a)anthracen	< 0,5	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,5	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,5	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,5	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 140	mg/kg Ds	32,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 12	mg/kg Ds	2,8	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 12	mg/kg Ds	2,8	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 16	mg/kg Ds	3,73	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 20	mg/kg Ds	4,67	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 20	mg/kg Ds	4,67	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	23	mg/kg Ds	7,67	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 20	mg/kg Ds	4,67	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 20	mg/kg Ds	4,67	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,01	mg/kg Ds	2,33	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,01	mg/kg Ds	2,33	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,01	mg/kg Ds	2,33	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,01	mg/kg Ds	2,33	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,01	mg/kg Ds	2,33	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,01	mg/kg Ds	2,33	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,01	mg/kg Ds	2,33	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenyleen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			16,3	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	451393
Monsteromschrijving	MIX: 4.2 10.2
Datum monstername	14.04.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	13,1	Gemeten waarde
Lutum (%)	42	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	42	% Ds	42	%		N				
Koper (Cu)	33	mg/kg Ds	24,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	58	mg/kg Ds	39	mg/kg	Industrie	N	35	100	0,062	> AW en <= T
Molybdeen (Mo)	2,2	mg/kg Ds	2,2	mg/kg	Wonen	N	1,5	190	0,0037	> AW en <= T
Zink (Zn)	120	mg/kg Ds	85,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Lood (Pb)	44	mg/kg Ds	35,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,11	mg/kg Ds	0,09	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	0,28	mg/kg Ds	0,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Barium (Ba)	320	mg/kg Ds	207	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	15	mg/kg Ds	9,81	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,027	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,027	mg/kg		N				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,14	mg/kg Ds	0,1	mg/kg		N				
Chryseen	0,097	mg/kg Ds	0,074	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,2	mg/kg Ds	0,15	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,027	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,12	mg/kg Ds	0,092	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,16	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Benzo(ghi)perylene	0,14	mg/kg Ds	0,1	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,027	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	18,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	1,6	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	1,6	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	2,14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	2,67	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	2,67	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	13	mg/kg Ds	9,92	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	2,67	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	2,67	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,53	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,53	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,53	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,53	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,53	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,53	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,53	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			3,74	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,76	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	451394
Monsteromschrijving	MIX: 28 29 30
Datum monstername	14.04.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	12	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	12	% Ds	12	%		N				
Koper (Cu)	19	mg/kg Ds	28,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	16	mg/kg Ds	25,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	56	mg/kg Ds	86,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Lood (Pb)	22	mg/kg Ds	28,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,043	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	0,21	mg/kg Ds	0,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Barium (Ba)	65	mg/kg Ds	112	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	5,7	mg/kg Ds	9,57	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Fenanthreen	0,09	mg/kg Ds	0,09	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,064	mg/kg Ds	0,064	mg/kg		N				
Chryseen	0,099	mg/kg Ds	0,099	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,17	mg/kg Ds	0,17	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,091	mg/kg Ds	0,091	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,095	mg/kg Ds	0,095	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	76,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	6,56	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	6,56	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	8,75	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	10,9	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	10,9	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	10,9	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	10,9	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	10,9	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,19	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			15,3	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,75	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	451395
Monsteromschrijving	MIX: 21 22 23 24 25 26 27
Datum monstername	14.04.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	15,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	47	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	47	% Ds	47	%		N				
Koper (Cu)	38	mg/kg Ds	26	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	50	mg/kg Ds	30,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	2,5	mg/kg Ds	2,5	mg/kg	Wonen	N	1,5	190	0,0053	> AW en <= T
Zink (Zn)	140	mg/kg Ds	91,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Lood (Pb)	52	mg/kg Ds	39,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,16	mg/kg Ds	0,13	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	0,46	mg/kg Ds	0,34	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Barium (Ba)	370	mg/kg Ds	216	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	14	mg/kg Ds	8,31	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,022	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,022	mg/kg		N				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,022	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,022	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,022	mg/kg		N				
Anthracen	< 0,05	mg/kg Ds	0,022	mg/kg		N				
Benzo(a)anthracen	< 0,05	mg/kg Ds	0,022	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,022	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,022	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,022	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	15,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	1,34	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	1,34	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	1,78	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	2,23	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	2,23	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	2,23	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	2,23	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	2,23	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			3,12	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	451396
Monsteromschrijving	MIX: 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
Datum monstername	14.04.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	16,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	50	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	50	% Ds	50	%		N				
Koper (Cu)	43	mg/kg Ds	28,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	51	mg/kg Ds	29,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	2,4	mg/kg Ds	2,4	mg/kg	Wonen	N	1,5	190	0,0048	> AW en <= T
Zink (Zn)	150	mg/kg Ds	93,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Lood (Pb)	69	mg/kg Ds	50,3	mg/kg	Wonen	N	50	530	0	> AW en <= T
Kwik (Hg)	0,19	mg/kg Ds	0,14	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	0,53	mg/kg Ds	0,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Barium (Ba)	370	mg/kg Ds	205	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	14	mg/kg Ds	7,88	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,021	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,021	mg/kg		N				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,021	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,021	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,021	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,021	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,021	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,021	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,021	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,021	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	14,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	1,27	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	1,27	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	1,7	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	2,12	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	2,12	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	2,12	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	2,12	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	2,12	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,42	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,42	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,42	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,42	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,42	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,42	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,42	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			2,97	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,21	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	451397
Monsterschrijving	MIX: 5 6 7
Datum monstername	14.04.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	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	< 1	% Ds	0,7	%		N				
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	6,1	mg/kg Ds	17,8	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
Zink (Zn)	32	mg/kg Ds	75,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
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				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Tabelinformatie	
-----------------	--

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

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

BIJLAGE 5b: TOETSINGSTABEL GRONDWATER.

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

Bijlage 6

Gegevens asbestonderzoek



situatie tekening

onderzoek
Noordzijde 48 Goudriaan

projectcode
2021262/2745

datum
06-05-2021

schaal
1:500 op A4

paraaf

legenda

-  peilbuis
-  boring < 0.5m
-  boring < 1m
-  boring < 1.5m
-  boring < 2m
-  boring >= 2m
-  inspectiegat
-  sleuf
-  slib
-  depot
-  overigen





situatie tekening

onderzoek
Noordzijde 48 Goudriaan

projectcode
2021262/2745

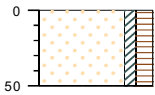
datum
06-05-2021

schaal
1:500 op A4

paraaf

legenda

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

01

type **inspectiegat**
 datum **03-05-2021**
 boormeester **Veldwerker**
 x **121495.51**
 y **435209.17**

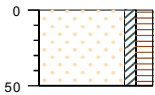
gras, maaiveld

zand, kleilig, matig humeus, donker
 bruin, zwak puin, schep

0
 ▲
 -50



2021xxx_2745, meetpunt 01, laag 0-50
 26898268

02

type **inspectiegat**
 datum **03-05-2021**
 boormeester **Veldwerker**
 x **121495.19**
 y **435221.25**

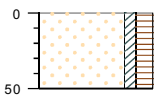
gras, maaiveld

zand, kleilig, matig humeus, donker
 bruin, zwak puin, schep

0
 ▲
 -50



2021xxx_2745, meetpunt 02
 26898267

03

type **inspectiegat**
 datum **03-05-2021**
 boormeester **Veldwerker**
 x **121516.87**
 y **435242.14**

gras, maaiveld

zand, kleilig, matig humeus, donker
 bruin, zwak puin, schep

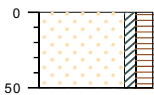
0
 ▲
 -50



2021xxx_2745, meetpunt 03, laag 0-50
 26898269

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Noordzijde 48 Goudriaan**
 projectcode **2021262/2745**
 getekend conform **NEN 5104**

04

type **inspectiegat**
 datum **03-05-2021**
 boormeester **Veldwerker**
 x **121510.42**
 y **435256.74**

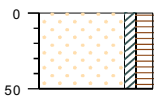
gras, maaiveld

zand, kleiig, matig humeus, donker
 bruin, zwak puin, schep

0
 ▲
 -50



2021xxx_2745, meetpunt 04, laag 0-50
 26898270

05

type **inspectiegat**
 datum **03-05-2021**
 boormeester **Veldwerker**
 x **121499.60**
 y **435256.06**

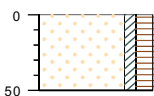
braak, maaiveld

zand, kleiig, matig humeus, donker
 bruin, kleur, zwak puin, schep

0
 ▲
 -50



2021xxx_2745, meetpunt 05, laag 0-50
 26898271

06

type **inspectiegat**
 datum **03-05-2021**
 boormeester **Veldwerker**
 x **121504.64**
 y **435243.46**

braak, maaiveld

zand, kleiig, matig humeus, donker
 bruin, zwak puin, schep

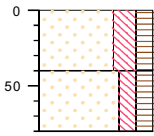
0
 ▲
 -50



2021xxx_2745, meetpunt 06, laag 0-50
 26898272

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Noordzijde 48 Goudriaan**
 projectcode **2021262/2745**
 getekend conform **NEN 5104**

07

type inspectiegat
 datum 03-05-2021
 boormeester Veldwerker
 x 121515.67
 y 435237.68

gras, maaiveld

zand, sterk siltig, matig humeus,
 donker bruin, schep

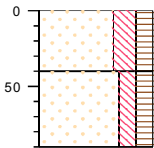
zand, matig siltig, matig humeus,
 donker bruin, matig puin, schep

-40

-80



2021xxx_2745, meetpunt 07, laag 40-80
 26898273

08

type inspectiegat
 datum 03-05-2021
 boormeester Veldwerker
 x 121519.18
 y 435238.78

gras, maaiveld

zand, sterk siltig, matig humeus,
 donker bruin, schep

zand, matig siltig, matig humeus,
 donker bruin, matig puin, schep

-40

-90

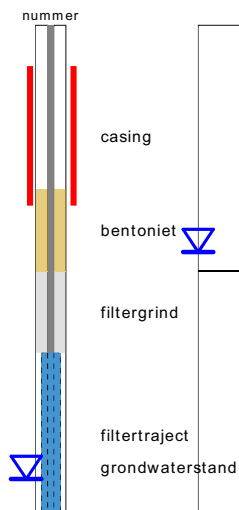


2021xxx_2745, meetpunt 08, laag 40-90
 26898274

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Noordzijde 48 Goudriaan
 projectcode 2021262/2745
 getekend conform NEN 5104

PEILBUIS



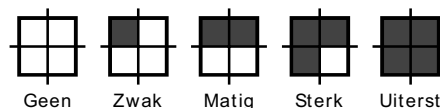
BORING



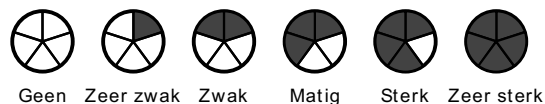
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



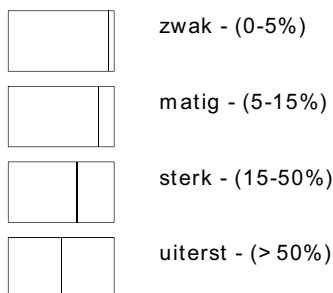
GEUR INTENISTEIT



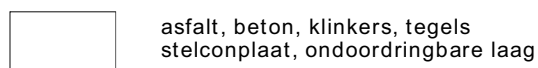
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



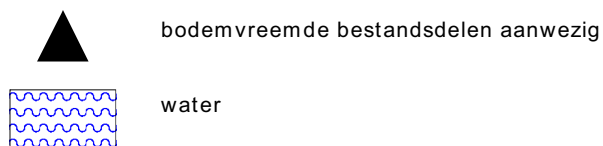
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

OVERIG



GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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



