

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

Opdrachtgever:
Mevr. S. van Beers en dhr. F. van Heeswijk
Dreefseweg 27
5171 VC Kaatsheuvel

**Verkennd bodemonderzoek
Dreefseweg 27, Kaatsheuvel**

APRIL 2022

BM/2819-2022



INHOUDSOPGAVE:

	<u>blz</u>
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	1
2. ACHTERGRONDINFORMATIE	1
2.1 Terreinsituatie en historie	1
2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie	2
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	3
3.1 Algemeen	3
3.2 Veldwerkzaamheden	3
3.3 Laboratoriumonderzoek	3
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	5
4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen	5
4.2 Analyseresultaten	5
4.3 Resultaten gootlijnonderzoek	7
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	8

BIJLAGEN

1. Regionale situering onderzoekslocatie (1:12.500)
2. Situatieschets met boringen en peilbuis (1:500)
3. Gegevens grondboringen en peilbuis
4. Analyserapporten
5. Toetsingstabel
6. Gegevens asbestonderzoek

1. **INLEIDING EN DOELSTELLING**

In opdracht van mevr. S. van Beers en dhr. F. van Heeswijk is door Bakker Milieuadviezen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het onbebouwde kadastrale perceel P 1397, hetgeen gelegen is ten oosten van de woning met adres Dreefseweg 27.

Het doel van het verkennend onderzoek is om vast te stellen of de bodemkwaliteit een belemmering vormt voor de voorgenomen bouw van een woning. Ter compensatie dient een stal ruim ten noordwesten van het perceel P 1397 gesloopt te worden.

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. Bakker Milieuadviezen verklaart hierbij 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 (erkenning normec 20255).

2. **ACHTERGRONDINFORMATIE.**

2.1 **Terreinsituatie.**

De onderzoekslocatie is gelegen aan de noordzijde van de Dreefseweg. De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. Het te onderzoeken perceel waarop de woning komt te staan heeft een oppervlakte van ca 2250 m².

Voor historische informatie zijn de opdrachtgever, de gemeente Loon op Zand, de websites TOPO-tijdreis Omgevingsrapportage Noord-Brabant en het eigen bodemonderzoeksarchief geraadpleegd. De gemeente heeft aangegeven dat het gehele kadastrale perceel, waarop de woning komt te staan, onderzocht diende te worden.

Terreinbeschrijving.

Het perceel betreft geheel onbebouwd grasland. Bij de terreininspectie was geen sprake van morsingen, brandplekken, zwerfasbest of andere verdachte kenmerken.

Huidig gebruik.

Het te onderzoeken perceel betreft grasland zonder een concreet gebruik. Mogelijk heeft er wel eens vee op het terrein gelopen.

Voormalig gebruik.

Op de website Omgevingsrapportage wordt geen relevante informatie vermeld ten aanzien van het perceel of de directe omgeving.

Toekomstig gebruik.

Woonbestemming.

Calamiteiten.

Op het perceel hebben zich geen calamiteiten voorgedaan (voor zover bekend).

Ophogingen/dempingen/stort.

Volgens TOPO-tijdreis ligt er geen gedempte sloot binnen het onderzoeksvlak.

Boven- en ondergrondse tanks.

Op het terrein of in de directe omgeving heeft geen onder- of bovengrondse tank gelegen.

Omgeving.

Het terrein ligt in het buitengebied van Kaatsheuvel met voornamelijk vrijstaande woningen en (agrarische) bedrijven. Ten noordwesten van het onderzoeksterrein (ook behorende bij Dreefseweg 27) staan 2 voormalige stallen. De westelijke stal is in gebruik van een autobedrijf. De oostelijke stal is in gebruik voor opslag van niet bodembedreigende privespullen. Zoals vermeld moet deze oostelijke stal gesloopt worden ter compensatie van de nieuw te bouwen woning.

Bodemonderzoeken locatie en omgeving.

Op Omgevingsrapportage Noord-Brabant worden in de omgeving geen bodemonderzoeken aangegeven. Uit eigen archief zijn diverse onderzoeken bekend aan de Dreefseweg en het omliggende westelijke buitengebied (o.a Dongenseweg) van Kaatsheuvel. Op onbebouwde percelen is de bodem in deze omgeving meestentijds schoon.

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is uitgegaan van een onverdachte locatie voor wat betreft het bouwvlak. De oostelijke gootlijn van de oostelijke te slopen stal (zie bijlage 2) is verdacht op het voorkomen van asbest.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie.

Informatie over de diepere ondergrond en de geohydrologie is verkregen via de grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning TNO, kaartblad Midden Brabant. Het globale bodemprofiel ter plaatse is als volgt:

0 - 5 m-mv	Deklaag, Nuenengroep, bestaande uit slecht doorlatende lemige fijne zanden.
5 - 50 m-mv	1e watervoerende pakket, formaties van Veghel en Sterksel. Dit pakket bestaat voornamelijk uit middel grof tot uiterst grof, plaatselijk grindhoudend, zand.
50 - 90 m-mv	Scheidende laag, formaties van Kedichem en Tegelen.

De grondwaterstroming van het freatisch grondwater en het grondwater in het eerste watervoerende pakket is volgens het isohypsenpatroon noordelijk gericht.

3. ONDERZOEKSOPZET.

3.1 Algemeen.

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

3.2 Veldwerkzaamheden.

Op 17 februari 2022 zijn op de onderzoekslocatie de veldwerkzaamheden verricht. Voor het boren is een Edelmanboor gebruikt. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in bijlage 2.

Er zijn 12 boringen verricht (op basis van paragraaf 5.1 uit de NEN 5740 bij een oppervlakte van 2000-3000 m²). Boring 1 is uitgevoerd tot 2.2 m-mv en is voorzien van een peilbuis. De boringen 6 en 12 zijn 1.5 m diep en de overige boringen zijn tot max 0.5 m diep uitgevoerd. Ten tijde van het veldwerk stond het grondwater tamelijk hoog (70 cm-mv) vanwege de natte periode. 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 3 mengmonsters (2 * bovengrond en 1 * ondergrond) geselecteerd, waarvan de resultaten en het betreffende terreindeel zijn opgenomen in paragraaf 4.2.

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

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen.

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage 3) blijkt dat de bodem bestaat uit donkerbruin siltig matig humeus fijn zand tot circa 0.6 m-mv. Vervolgens wordt lichtgrijs siltig tot sterk siltig zand aangetroffen tot tenminste 2.2 m-mv.

Aan de uitkomende grond zijn geen bijmengingen van puin- of kooldeeltjes waargenomen. Om deze reden was er voor het bouwvlak geen noodzaak tot asbestonderzoek.

Voor het onderzoek naar asbest ter plaatse van de oostelijke gootlijn van de oostelijke te slopen stal (die ruim 20 meter noordelijker staat dan het bouwvlak) is het daarvoor gecertificeerde bedrijf Adcim BV ingehuurd. Op 11 maart 2022 heeft dit onderzoek plaatsgevonden.

Op de datum van grondwatermonsternamen (3 maart 2022) werd grondwater op 0.80 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.

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 Milieuhygiëne (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 99n 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 t/m 6	bovengrond zuidelijke helft (0-50 cm-mv)	-	-	-
7 t/m 12	Bovengrond noordelijke helft (0-50 cm)	-	-	-
1.2+6.2+6.3+12.2 + 12.3	siltig zandige ondergrond (0.6-1.5 m)	-	-	-

Grondwater.

In onderstaande tabel staan de overschrijdingen in het grondwater weergegeven.

Parameter	Gehalte in ug/l		streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Koper	37	*	15	45	75
Barium	79	*	50	340	625

4.3 Resultaten asbestonderzoek gootlijn oostelijke stal.

Ruim ten noorden van het bouwvlak staat een stal (tegenwoordig alleen in gebruik voor privé-opslag) die gesloopt moet worden ter compensatie van de te bouwen woning. Deze stal is 50 m lang en is voorzien van een asbestdak zonder goten waardoor regenwater aan de oostzijde van de stal op de onverharde bodem terecht komt. Aan de westzijde komt regenwater op de terreinverharding terecht. De zogenoemde gootlijn aan de oostelijke onverharde zijde moest daarom op asbest onderzocht worden. Hiervoor is aan een daartoe bevoegd onderzoeksbureau opdracht gegeven om een asbestonderzoek volgens de NEN 5707 uit te voeren. Hierover het volgende:

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

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

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

Uitgevoerde werkzaamheden.

Op 11 maart 2022 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door dhr. M. Visser. De opsteller van onderhavig rapport (O. Bakker) was hierbij aanwezig. De werkzaamheden zijn beschreven in een veldwerkrapport, dat is opgenomen als bijlage 6 van onderhavig rapport. Ten behoeve van het onderzoek zijn 20 ondiepe boringen (maximaal 10 cm diep) verricht met een edelmanboor van 12 cm diameter. Deze monstergrepen zijn verzameld tot een verzamelmonster dat is gezeefd over 20 mm. Bij de visuele inspectie en de uitgevoerde zeping zijn geen asbestverdachte deeltjes aangetroffen voor zover die zichtbaar zijn.

Laboratoriumanalyses.

Een verzamelmonster van ruim 10 kg droge stof is ter analyse naar AL-West verzonden.

Analyseresultaat.

Uit het analyserapport blijkt dat er geen asbest is aangetroffen, hetgeen gerapporteerd wordt als < 2 mg.

Indicatief vervolgonderzoek.

Naar aanleiding van dit onverwachte resultaat is door O. Bakker een stukje van het betreffende dak afgebroken en ter analyse aangeboden bij AL-West. In dit materiaal is asbest aangetroffen, namelijk chrysotiel (15%).

Nu definitief vastgesteld is dat het dakmateriaal asbesthoudend is, is ter indicatie door O. Bakker eveneens een monster genomen van de gootlijn op dezelfde lijn als waar M. Visser bemonsterd had. Dit verzamelmonster bevatte wel asbest namelijk 14 mg chrysotiel in 128 deeltjes.

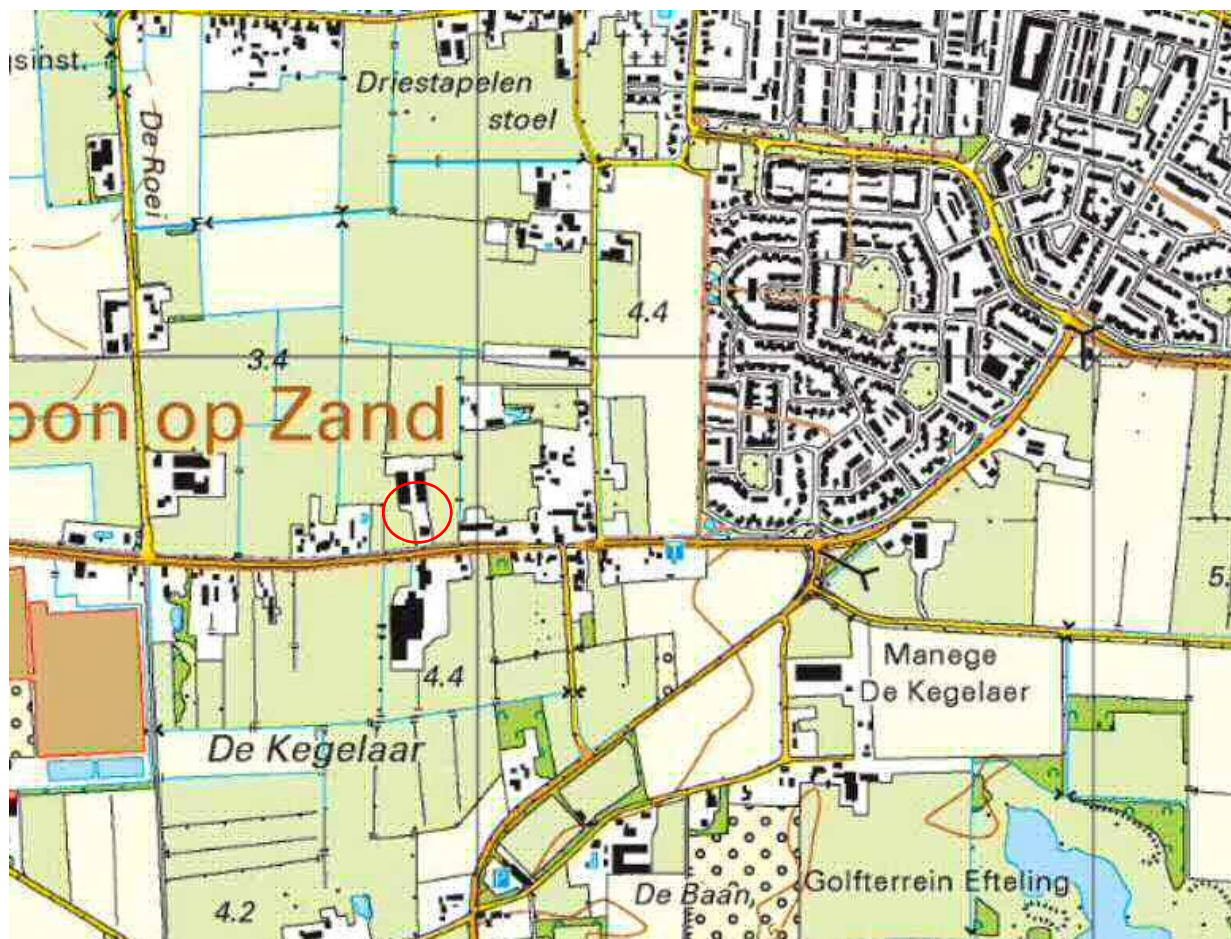
Hoewel de eerste officiële analyse en de indicatieve analyse dus duidelijke andere resultaten hebben opgeleverd is het duidelijk dat de bodem ter plaatse van de gootlijn weliswaar asbest bevat maar niet in een zodanige concentratie dat er aanleiding is voor aanvullend onderzoek omdat de norm daarvoor (< 50 mg) veel hoger ligt dan 14 mg of het gemiddelde van 7 mg. Qua monsternamen is 2 keer hetzelfde gedaan dus het hoe en waarom van het onverwachte resultaat (0 deeltjes) van het monster van de erkende monsternamen is onduidelijk. AL-West heeft geen plausibele analytische verklaring voor de uiteenlopende resultaten.

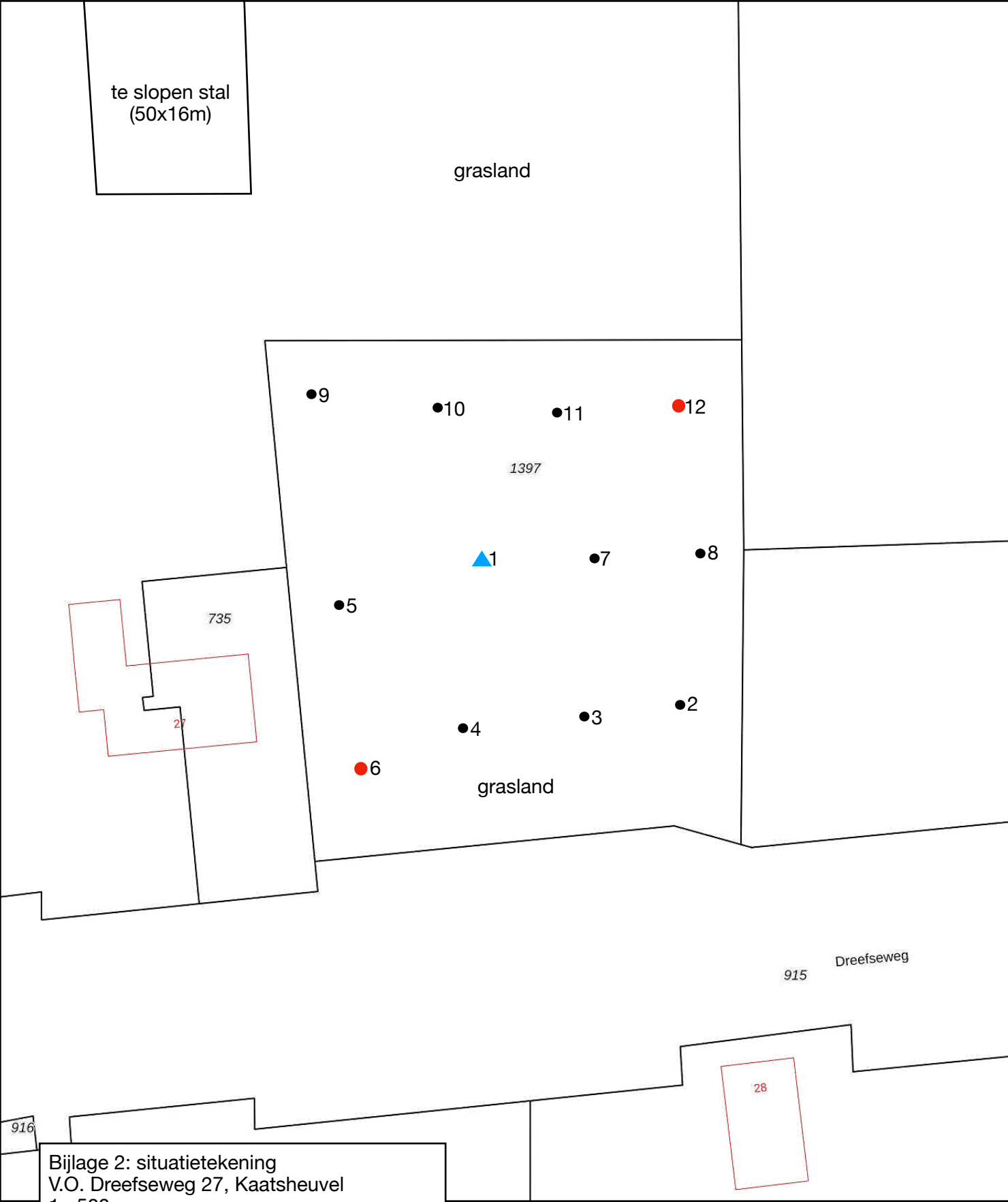
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

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

- De onverdachte bovengrond is in twee mengmonsters onderzocht en blijkt hierin geheel schoon voor alle parameters uit het standaardpakket NEN 5740. Chroom is in een van deze mengmonsters extra onderzocht en is niet boven de detectiegrens aangetroffen.
- De siltig zandige ondergrond van 0.6-1.5 m-mv is geheel schoon voor alle NEN 5740-parameters;
- Het grondwater bevat lichte verhogingen aan koper en barium. Deze verhogingen hebben geen consequenties.
- Voor onderzoek naar asbest ter plaatse van de gootlijn van de te slopen stal ruim ten noorden van het bouwvlak is de firma Adcim BV ingehuurd. Uit dit onderzoek blijkt dat er geen asbest ter plaatse van de gootlijn is aangetroffen. Zoals aangegeven is uit een indicatief na-onderzoek gebleken dat de gootlijn wel asbest bevat maar in een zodanig gehalte (14 mg) dat er geen aanleiding is voor nader onderzoek.

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten vormt de bodemkwaliteit geen beperking of belemmering voor de voorgenomen bouw van een woning op het perceel P 1397 ten oosten van woning Dreefseweg 27.





Bijlage 2: situatietekening
V.O. Dreefseweg 27, Kaatsheuvel
1 : 500

- Boring 0.5 m-mv
- Boring 1.5 m-mv
- ▲ Peilbuis

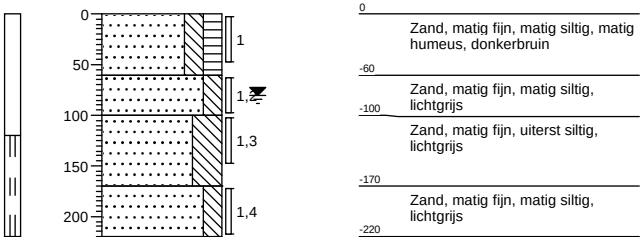
Bakker Milieuadviezen
BM 2819-2022
Get. A.F. Bakker



Bijlage 3 Boorstaten

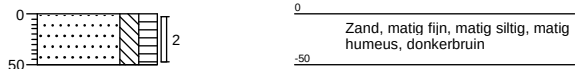
Boring: 1

GWS: 80
Opmerking: pH 6,8 Ec 40 mS/m 43 NTU



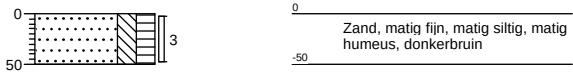
Boring: 2

GWS:
Opmerking:



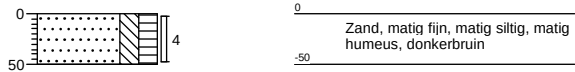
Boring: 3

GWS:
Opmerking:



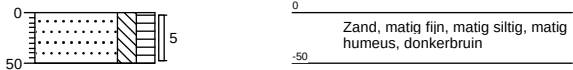
Boring: 4

GWS:
Opmerking:



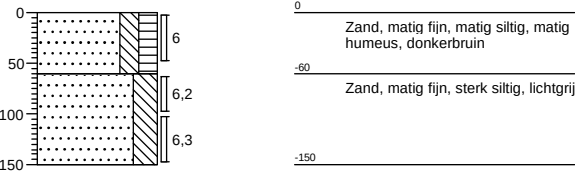
Boring: 5

GWS:
Opmerking:



Boring: 6

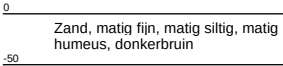
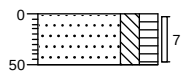
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

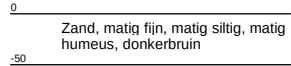
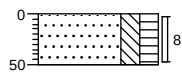
Boring: 7

GWS:
Opmerking:



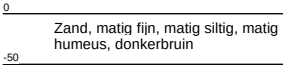
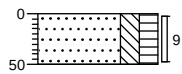
Boring: 8

GWS:
Opmerking:



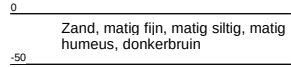
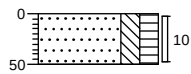
Boring: 9

GWS:
Opmerking:



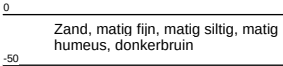
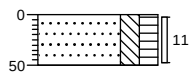
Boring: 10

GWS:
Opmerking:



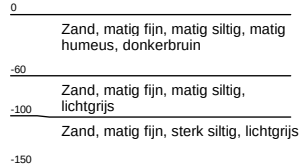
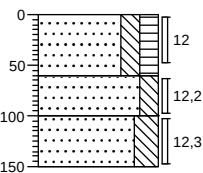
Boring: 11

GWS:
Opmerking:



Boring: 12

GWS:
Opmerking:



Bijlage 4

Analyserapporten

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum 24.02.2022
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1129018

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1129018 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN

Uw referentie 2819 Dreefselweg 27 Kaatsheuvel

Opdrachtacceptatie 17.02.22

Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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 1129018 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
162266	17.02.2022	MIX: 1 2 3 4 5 6
162267	17.02.2022	MIX: 7 8 9 10 11 12
162268	17.02.2022	MIX: 1.2 6.2 6.3 12.2 12.3

Eenheid

162266 162267 162268
MIX: 1 2 3 4 5 6 MIX: 7 8 9 10 11 12 MIX: 1.2 6.2 6.3 12.2 12.3

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	83,5	79,6	86,8

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,6	--	--
------------------	------	-----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,8	--	--
-------------------	------	-----	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20
S Chroom (Cr)	mg/kg Ds	<10	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	12	12	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	13	12	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	4,1
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	26	31	<20

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 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 1129018 Bodem / Eluaat

Eenheid	162266	162267	162268
	MIX: 1 2 3 4 5 6	MIX: 7 8 9 10 11 12	MIX: 1.2 6.2 6.3 12.2 12.3

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	'	<3	'	<3	'
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	'	<4	'	<4	'
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	'	<5	'	<5	'
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	'	<5	'	<5	'
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	'	<5	'	<5	'
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	'	<5	'	<5	'
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	'	<5	'	<5	'

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

Opmerking monster(s)

162266: MIX: 1 2 3 4 5 6

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

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

Begin van de analyses: 18.02.2022

Einde van de analyses: 24.02.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1129018 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum	19.04.2022
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1136901

ANALYSERAPPORT

Versie analyserapport 2

Opdracht 1136901 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	2819 Dreefseweg 27 KH
Opdrachtacceptatie	15.03.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Deze versie vervangt de vorige versie van het analyserapport met opdracht 1136901, dat hiermee zijn geldigheid verliest. Indien van toepassing, identificeert het gerapporteerde nummer na de schuine streep van het analysenummer de betrokken monster(s).

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Versie analyserapport 2

Opdracht 1136901 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
204918	11.03.2022	Gootlijngrond

Eenheid

204918 / 2

Gootlijngrond

Asbestbepaling in grond/puin

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

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	12945
Droge stof	%	88,3
Gemeten Serpentine	mg/kg	<0,2
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	<0,20
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0

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

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

Toelichting

204918 Versie 2 rapport vanwege een correctie van de monstername datum.

Begin van de analyses: 15.03.2022

Einde van de analyses: 17.03.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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

Versie analyserapport 2

Opdracht 1136901 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform NEN 5898 : Som gewogen asbest

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

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
204918	Gootlijngrond			88,3
				Nat gewicht (g)
				14667
				Droog gewicht (g)
				12945

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,11	14,2	100				0	0			
8 - 20 mm	0,26	34,3	100				0	0			
4 - 8 mm	0,32	40,9	100				0	0			
2 - 4 mm	0,3	39,1	56				0	0			
1 - 2 mm	0,61	79	23				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,3	174,4	6				0	0			
< 0.5 mm	96	12450,79	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12832,69					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

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

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum 09.03.2022
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1134114

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1134114 Water

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2819 Dreefseweg 27 KH
Opdrachtacceptatie 04.03.22
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



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 1134114 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
188280	gw	03.03.2022	

Eenheid

188280

gw

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	79
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	3,3
S Koper (Cu)	µg/l	37
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	10
S Zink (Zn)	µg/l	18

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1134114 Water

Eenheid 188280
gw

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10)
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	15)
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	8,4)
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0)
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0)
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0)
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0)
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0)

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 04.03.2022

Einde van de analyses: 09.03.2022

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

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

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 1134114 Water

Toegepaste methoden

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

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum	23.03.2022
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1138806

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1138806 Bulkmateriaal (asbest)

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	2819 Dreefseweg 27
Opdrachtacceptatie	18.03.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1138806 Bulk materiaal (asbest)

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
216156	17.03.2022	Dakplaat

Eenheid

216156

Dakplaat

Asbestbepaling in grond/puin

Asbest (Bulk) - Actinoliet	% (m/m)	<0,5
Asbest (Bulk) - Anthophylliet	% (m/m)	<0,5
Asbest (Bulk) - Amosiet	% (m/m)	<0,5
Asbest (Bulk) - Chrysotiel	% (m/m)	15-20
Asbest (Bulk) - Crocidoliet	% (m/m)	<0,5
Asbest (Bulk) - Tremoliet	% (m/m)	<0,5
Asbest (Bulk) - Hechtgebonden	% (m/m)	ja

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

Begin van de analyses: 19.03.2022

Einde van de analyses: 23.03.2022

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

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

Toegepaste methoden

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen :

Asbest (Bulk) - Actinoliet Asbest (Bulk) - Anthophylliet Asbest (Bulk) - Amosiet
Asbest (Bulk) - Chrysotiel Asbest (Bulk) - Crocidoliet Asbest (Bulk) - Tremoliet
Asbest (Bulk) - Hechtgebonden

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum 07.04.2022
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1143972

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1143972 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2819 Dreef
Opdrachtacceptatie 04.04.22
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1143972 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
245722	04.04.2022	Emmer grond

Eenheid

245722
Emmer grond

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds 14

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	12244
Droge stof	%	80,0
Gemeten Serpentine	mg/kg	14
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	11
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	18
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	14

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

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

Begin van de analyses: 04.04.2022

Einde van de analyses: 07.04.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 3



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

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 1143972 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform NEN 5898 : Som gewogen asbest

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

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
245722	Emmer grond			80,0
				Nat gewicht (g)
				15314
				Droog gewicht (g)
				12244

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	1,1	132	100				0	0			
8 - 20 mm	0,43	52,8	100	13			0	19	13	11	16
4 - 8 mm	0,41	49,8	100	<0.2			0	6		<0.2	<0.2
2 - 4 mm	0,2	24,5	60	<0.2			0	5		<0.2	<0.2
1 - 2 mm	0,32	38,9	27	<0.2			0	46		<0.2	0,4
0.5 mm - 1 mm	0,86	105,8	6	0,7			0	51	0,7	0,2	1,4
< 0.5 mm	96	11736,94	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12140,74		14			0	127	14	11	18,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

14	11	18
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verveerd asbestcement	nee
bundels organisch materiaal met vezels	nee
bundels organisch materiaal met vezels	nee

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	14	11	18
Serpentijn asbest	14	11	18
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	14	11	18
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	14	11	18

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

chrysotiel
50

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	1129018
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2819 Dreefsweg 27 Kaatsheuvel
Datum binnenkomst	17.02.2022
Rapportagedatum	24.02.2022
CRM	Dhr. Peter Wijers

Monster	
Analysenummer	162266
Monsteromschrijving	MIX: 1 2 3 4 5 6
Datum monstername	2022-02-17 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	83,5	%	83,5	%							
Fractie < 2 µm	2,6	% Ds	2,6	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	26	mg/kg Ds	58,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Chroom (Cr)	< 10	mg/kg Ds	12,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	55	62	180	180	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	7,78	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	13	mg/kg Ds	19,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	12	mg/kg Ds	23,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	6,93	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	50,5	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,049	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	87,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	7,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	7,5	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	10	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							

PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
som 10 polyaromati koolwatersto (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			17,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	162267
Monsteromschrijving	MIX: 7 8 9 10 11 12
Datum monstername	2022-02-17 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	79,6	%	79,6	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	31	mg/kg Ds	73,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	12	mg/kg Ds	18,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	12	mg/kg Ds	24,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
(massa)Con			2	%							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati: koolwaterste (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	162268
Monsteromschrijving	MIX: 1.2 6.2 6.3 12.2 12.3
Datum monstername	2022-02-17 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	86,8	%	86,8	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	4,1	mg/kg Ds	12	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
(massa)Con			2	%							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterstc (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

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

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

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
Dreefseweg 27 Kaatsheuvel

projectcode
20220002.12

datum
11-03-2022

schaal
1:500 op A4

paraaf

[Handwritten signature]

legenda

- 1 pelbuis
- ⊕ boring < 0.5m
- ⊕ boring < 1m
- ⊕ boring < 1.5m
- ⊕ boring < 2m
- ⊕ boring >= 2m
- ⊕ inspectiegat
- ⊕ sleuf
- ⊕ silo
- Δ depot
- overigen

UP VAST PUNT
> F1 FOTO + RICHTING
Lijnloot



V.F.1

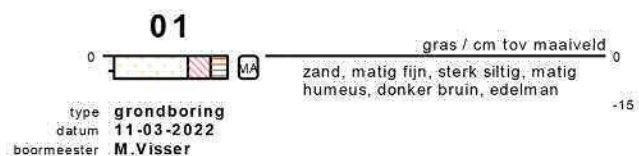
UP

Schuur

V.F.2

10 m

1397



bodemprofielen **schaal 1:50**

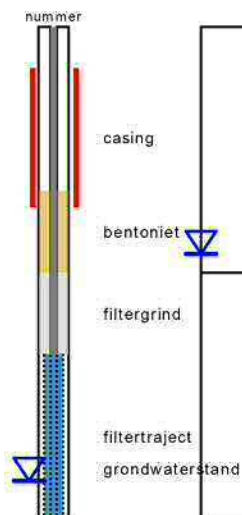
onderzoek **Dreefseweg 27 Kaatsheuvel**

projectcode **20220002.12**

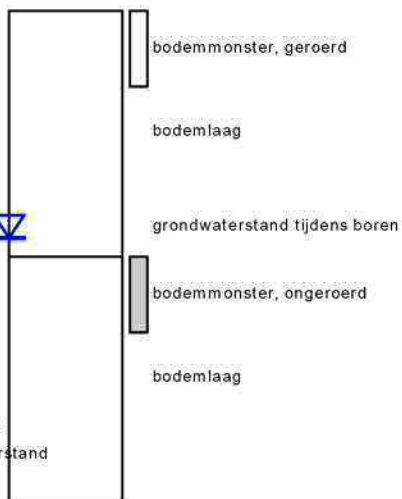
getekend conform **NEN 5104**



PEILBUIS



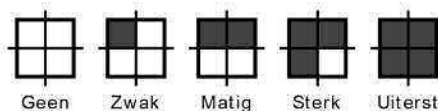
BORING



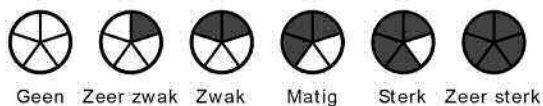
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



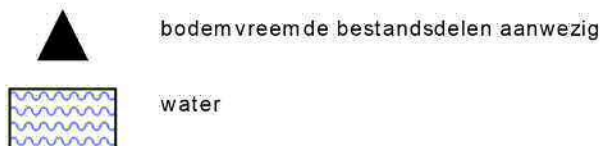
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

OVERIG



GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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



onderzoek



onderzoek