

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

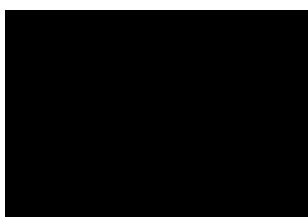
Opdrachtgever:
Van der Lee Agro BV
Koksteeg 64
5383 KA Vinkel

Rapport

Verkennd bodemonderzoek
Koksteeg 64 (ged), Vinkel

FEBRUARI 2022

BM/2807-2022



INHOUDSOPGAVE:

	<u>blz</u>
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	1
2. ACHTERGRONDINFORMATIE	1
2.1 Terreinsituatie en historie	1
2.2 Bodemopbouw en geohydrologie	2
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	4
3.1 Algemeen	4
3.2 Veldwerkzaamheden	4
3.3 Laboratoriumonderzoek	4
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	6
4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen	6
4.2 Analyseresultaten	6
4.3 Resultaten asbestonderzoek	8
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10

BIJLAGEN

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

1. **INLEIDING EN DOELSTELLING**

In opdracht van Agro van der Lee BV is door Bakker Milieuadviezen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van het perceel Koksteeg 64 te Vinkel, kadastraal bekend gemeente Nuland, kern Vinkel, sectie E, nummer 2648.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het perceel verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen bij de voorgenomen herontwikkeling van het terrein. Het doel is om de agrarische bebouwing (stallen, werktuigenberging en schuur) te slopen ten behoeve van de bouw van een aantal woningen.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de terreinsituatie van de onderzoekslocatie. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden. Hoofdstuk 4 geeft de resultaten van het onderzoek weer. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

NB: Bakker Milieuadviezen heeft het bodemonderzoek uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000 conform de onderliggende protocollen 2001 en 2002. Middels ondertekening van het voorliggende 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 uitvoerend veldwerker is O. Bakker.

2. **ACHTERGRONDINFORMATIE.**

2.1 **Terreinsituatie en historie.**

De onderzoekslocatie is gelegen aan de noordzijde van de Koksteeg. De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. Het te onderzoeken terrein heeft een oppervlakte van circa 1 hectare.

Voor historische informatie is Bodemloket.nl, TOPO-tijdreis, Omgevingsrapportage Noord-Brabant, de gemeente Den Bosch, de bestemmingsplandeskundige en de eigenaar/bewoners (familie van der Lee) geraadpleegd. De gemeente Den Bosch heeft aangegeven niet over informatie te beschikken.

Terreinbeschrijving.

Het terrein Koksteeg 64 is in totaal meer dan 13 hectare groot. Het te herontwikkelen deel betreft echter alleen de zuidwesthoek van het perceel, waar een woning en de agrarische bebouwing staat. De agrarische bebouwing betreft een werkplaats, twee buiten gebruik zijnde stallen, een werktuigenloods en een betonnen mestsilo (18 m diameter). In de zuidoosthoek van deze bebouwing bevond zich ooit de melkruimte, waarin zoals gebruikelijk een dieper gelegen 'goot' lag. Deze is enige tijd geleden gevuld met zand en daarna bestraat. De oprit en het erf zijn geheel bestraat met klinkers. Onder de stallen bevinden zich grotendeels mestkelders met roostervloeren. Daar waar geen mestkelders gelegen zijn is sprake van een betonvloer. Op het achterterrein en in een deel van de werktuigenloods is eveneens sprake van bestrating. Het noordelijke en oostelijke deel van het plangebied betreft grasland. Enige tijd geleden is de betonvloer van een voederkuil ten oosten van de bebouwing geheel verwijderd. Dit terreindeel is goed te onderscheiden van het omliggende grasland omdat het omgeploegd is.

Asbesttoepassingen.

In de huidige situatie is er geen sprake meer van asbesthoudende daken. Voorheen was dat wel het geval maar deze zijn circa 10 jaar geleden vervangen door golfplaten zonder asbest. Ten tijde van de asbesthoudende daken waren zowel het meest westelijke als het meest oostelijke dak voorzien van PVC-goten ofwel daar kwam het druppelwater niet terecht op de onverharde bodem.

Huidig gebruik.

Op het terrein is decennialang (sinds 1973) sprake geweest van een melkrundveehouderij. Deze activiteit is enkele jaren geleden gestaakt. De woning wordt als zodanig gebruikt door de eigenaar.

Voormalig gebruik.

Op TOPO-tijdreis is te zien dat de woning er ruim eerder stond dan de stallen (namelijk 1938 volgens de eigenaar). Destijds betrof de agrarische grond grasland.

Er is hier nooit sprake geweest van kassen of boomgaarden waarmee de bodem niet verdacht is op OCB.

Toekomstig gebruik.

Mogelijk woonbestemming.

Calamiteiten.

Geen gegevens van bekend.

Ophogingen/dempingen/stort.

Volgens de eigenaar is er onder de bestrate oprit en onder het erf sprake van puin (met name baksteenpuin). Dit is geen gecertificeerd puin gezien het tijdstip van opbrengen (jaren 70/80). Er is geen sprake van gedempte sloten. De plaatselijke aanwezigheid van puin onder de bestrating vormde vooraf gelijk al aanleiding voor asbestonderzoek.

Boven- en ondergrondse tanks.

In de werkplaats staat een bovengrondse olietank in een deugdelijke afgesloten kunststof bak. De bestrating rondom deze tank is schoon voor olie. Deze locatie is separaat onderzocht als verdachte deellocatie.

Omgeving.

Het terrein ligt aan de oostrand van de bebouwde kom van Vinkel. Ten zuiden, ten noorden en ten westen staan woningen, waaronder ook veel nieuwbouw (met name ten noorden).

Bodemonderzoeken locatie en omgeving.

Op onderhavig terrein is geen bodemonderzoek bekend. Ook op de website Omgevingsrapportage Noord-Brabant en bij de gemeente Den Bosch zijn geen bodemonderzoeksgegevens of andere relevante gegevens bekend.

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is uitgegaan van een grotendeels onverdachte locatie voor wat betreft de parameters uit het NEN 5740-pakket. Zoals vermeld is de tanklocatie een verdachte deellocatie en tevens was de puinlaag onder de oprit en het erf vooraf verdacht op het voorkomen van asbest omdat dit geen gecertificeerd puin is.

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 Formatie van Twente, die wordt gekenmerkt door dekzand met plaatselijk verspoeld zand of leem.

Informatie over de geologie en geohydrologie van de diepe ondergrond is verkregen via de grondwaterkaart van Nederland

De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is op grond van het isohypsenpatroon noordelijk tot noordwestelijk gericht. Het grondwaterpeil ligt hier rond de 1.5 m-mv.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA.

3.1 Algemeen.

Het onderzoek is opgezet volgens de NEN 5740, paragraaf 5.1, 5.6 en 5.8, "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (Nederlands Normalisatie-Instituut). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 en de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

3.2 Veldwerkzaamheden.

Op 24 januari 2022 zijn op de onderzoekslocatie de veldwerkzaamheden verricht. Voor het boren zijn een Edelmanboor en een zuigerboor gebruikt. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in bijlage 2. Er zijn 22 boringen verricht voor de oppervlakte van circa 1 hectare en 2 extra boringen voor de tanklocatie.

Twee boringen zijn voorzien van een peilbuis. 6 boringen zijn uitgevoerd tot 2 m-mv en de overige boringen tot 0.5 a 0.8 m-mv.

De uitkomende grond is zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en beschreven. De beschrijvingen van de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium AL-West.

Grond.

Van de monsters 21 en 22 is een mengmonster samengesteld voor alleen een analyse op olie (tanklocatie). Van de overige grondmonsters zijn 6 mengmonsters samengesteld, waarvan de samenstelling, het betreffende terreindeel en de bijbehorende resultaten zijn weergegeven 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, cadmium, kobalt, Molybdeen, 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 grondwatermonster 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;
- dichloorpropanen(1,1-1,2-1,3).

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen.

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage 3) blijkt dat de bodem (afgezien van plaatselijk aanwezige bestrating) bestaat uit donkerbruin matig humeus siltig fijn zand tot maximaal 1 m-mv. Deze toplaag is plaatselijk geroerd en bevat plaatselijk bijmengingen van puin- en/of kooldeeltjes. In de ondergrond is er sprake van onverdacht lichtgrijs fijn zand.

Aangezien de bodem plaatselijk puinbijmengingen bevat diende er een asbestonderzoek uitgevoerd te worden. Hiervoor is een erkend bureau ingehuurd (Adcim BV uit Sliedrecht).

Op de datum van grondwatermonstername werd grondwater op gemiddeld 1.5 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:

Achtergrondwaarden AW 2000 (streefwaarden voor water).

Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, zijn veiliggesteld.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant kunnen verminderen. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu(RIVM), naar zowel de humaan- als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde door een of meer parameters.

Tussenwaarde:

Voor de waarde voor nader onderzoek, de tussenwaarde genaamd, wordt het gemiddelde van de AW 2000 en de interventiewaarde gehanteerd.

De genoemde waarden zijn voor een aantal stoffen afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof van de grond. De berekening van deze waarden voor de bepaalde of geschatte percentages is opgenomen in bijlage 5.

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

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

Grond.

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
2+5+15	puinhoudende bovengrond onder oprit	-	-	-
7+8+20+24	onverdacht ophoogzand onder bestrating of beton tpv bebouwing	-	-	-
11+12+13+14	onverdachte bovengrond noordelijk grasland	-	-	-
1+3+6+10	bovengrond rondom bebouwing	Lood, Zink	-	-
16+17+19	bovengrond grasland oostzijde terrein	-	-	-
1.2+1.3+5.2+5.3+ 10.4	ondergrond 1-2 m-mv	-	-	-
12.3+15.3+18.2+18.3	ondergrond 0.8-1.8 m-mv	-	-	-
21+22	bovengrond onder bestrating bij olietank in lekbak (alleen onderzocht op olie)	olie < AW	-	-

Grondwater.

In onderstaande tabel staan de overschrijdingen in het grondwater weergegeven.

Peilbuis	Gehalten > Streefwaarde	> Tussenwaarde	> Interventiewaarde
10	Barium, Koper	-	-
21	-	-	-

4.3 Asbestonderzoek.

Naar aanleiding van de aanwezigheid van plaatselijk aanwezige puinbijmengingen in de bovengrond (waaronder onder de oprit en een deel van het erf), is aan een daartoe bevoegd onderzoeksbureau opdracht gegeven om een asbestonderzoek uit te voeren op deze bovengrond. Hierover het volgende:

NB: Voor de onder de erkenning BRL SIKB 2018 (onderzoek asbest in bodem) vallende werkzaamheden is de firma Adcim BV ingeschakeld. Dit bedrijf beschikt over de erkenning voor het protocol 2018. De betreffende monsternemer (dhr. M. Visser) is geregistreerd bij Bodemplus. De laboratoriumanalyses zijn uitbesteed aan het daarvoor erkende laboratorium AL-West.

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

Uitgevoerde werkzaamheden.

Op 3 februari 2022 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd. Er zijn 2 terreindelen waar asbestonderzoek heeft plaatsgevonden, namelijk:

- oprit en erf tot aan de stal (oostzijde terrein, < 500 m²)
- puinhoudende bovengrond ter plaatse van grasland (oostzijde terrein, < 1000 m²). Dit is de oppervlakte waar de betonnen voederkuil verwijderd is.

Onderzoek oprit en erf.

Op dit terreindeel zijn uiteindelijk 9 inspectiegaten gegraven (ofwel meer dan aanvankelijk de opzet was) omdat bij twee inspectiegaten veel asbesthoudend materiaal is aangetroffen (stukjes golfplaat). Bij de 7 omliggende inspectiegaten is visueel geen asbest aangetroffen. Voor dit terreindeel zijn 4 asbestanalyses uitgevoerd, namelijk:

Materiaalanalyses inspectiegaten 8 en 9

In elk van beide inspectiegaten 8 en 9 bevond zich ruim 450 gram asbesthoudend materiaal (met name stukjes golfplaat). Van deze ruim 450 gram is ca 58 gram Chrysotiel en 16 gram Crocidoliet. Aangezien het crocidolietgehalte 10-voudig moet worden gerekend is in beide inspectiegaten ruim 200 gram aan asbest aangetroffen.

Asbestanalyse gezeefd verzamelmonster 8 en 9

De zeeffractie (grondfractie < 20 mm) van de verdachte inspectiegaten 8 en 9 bevat een asbestgehalte van 10000 mg/kgds.

Geschat/berekend totaal gehalte aan asbest.

Hoewel het overduidelijk is dat de hier aangetroffen asbesthoeveelheid wijst op een ernstig geval van bodemverontreiniging volgt hier een globale schatting van het gehalte:

De sterk verontreinigde bodemlaag is 30 cm dik. Een asbestinspectiegat is 30* 30 cm ofwel de hoeveelheid grond is dan 27 liter ofwel 45 kg. In deze 45 kg grond bevindt zich 200 gram asbest, ofwel 200.000 mg aan zichtbaar asbest (uitgeraapte en uitgezeefde stukjes) en 10.000 mg/kgds in de zeeffractie.

200.000 gedeeld door 45 kg is circa 4500 mg/kg = 5000 mg/kgds.

Kortom het asbestgehalte in de kern van de asbestspot bedraagt circa $5000 + 10000 = 15000$ mg/kgds.

Asbestanalyse gezeefd verzamelmonster 4 t/m 7

De zeeffractie (grondfractie < 20 mm) van de onverdachte inspectiegaten (4 t/m 7) rondom de gaten 8 en 9 bevat een asbestgehalte van 12 mg/kds. Hiermee is de sterke asbestverontreiniging ter plaatse van de punten 8 en 9 voldoende afgeperkt.

Onderzoek puinhoudend graslandgedeelte oostzijde terrein.

Op dit terreindeel van < 1000 m² zijn 5 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.

Het verzamelmonster van het uitgegraven monstermateriaal (mengmonster 10 t/m 14) is ter analyse naar AL-West verzonden. Het verzamelmonster bestond uit monstermateriaal dat gezeefd is over 20 mm.

In het verzamelmonster is het volgende asbestgehalte aangetroffen:

Mengmonster 10 t/m 14: 34 mg/kgds.

Dit gehalte ligt beneden de waarde voor nader onderzoek van 50 mg/kgds.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

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

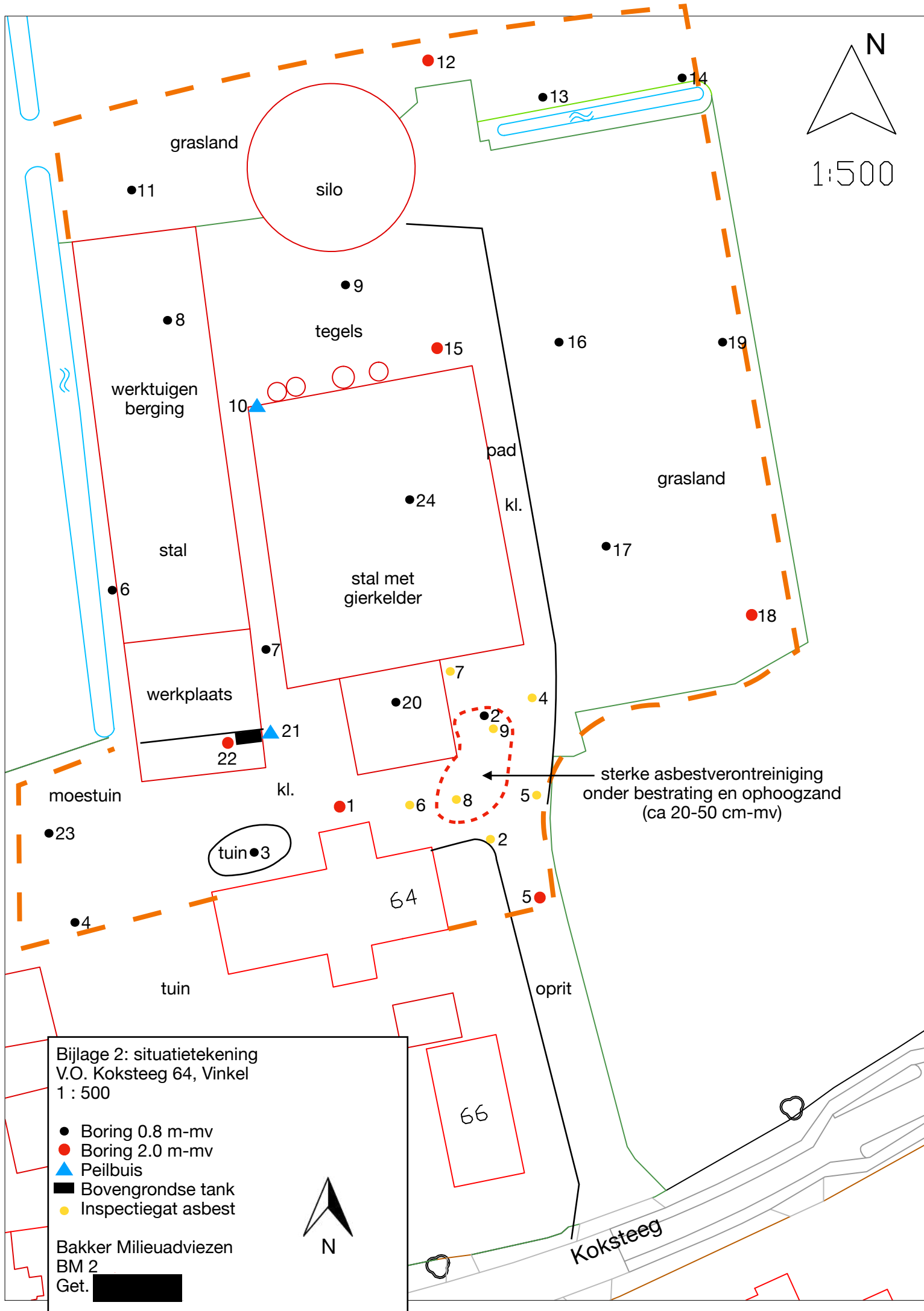
- De bovengrond op het terrein is in 5 mengmonsters onderzocht. In 3 van de 5 mengmonsters zijn geen overschrijdingen aangetroffen. In het mengmonster van 4 grondmonsters rondom de agrarische bebouwing (mm 1+3+6+10) zijn lood en zink licht verhoogd aangetroffen.
Algemeen vormt de bodemkwaliteit ten aanzien van de parameters uit het NEN 5740-pakket derhalve geen bezwaar voor de bestemming wonen;
- De onverdachte zandige ondergrond is in 2 mengmonsters onderzocht en deze zijn beide schoon voor alle NEN-5740-parameters;
- Het grondwater uit peilbuis 10 bevat minimaal verhoogde gehalten aan barium en koper. Het grondwater uit peilbuis 21 (locatie bovengrondse tank) is geheel schoon voor alle NEN 5740-parameters.
- Uit een door het erkende bureau Adcim BV uitgevoerd asbestonderzoek blijkt dat er op de overgang van de oprit naar het erf sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest. In 2 van de 9 gegraven inspectiegaten (namelijk de gaten 8 en 9) zijn veel asbestscherven aangetroffen. Het gaat om de meest gangbare variant ofwel asbesthoudend golfplaat. Het laboratorium geeft aan dat het zowel om witte asbest (chrysotiel) als blauwe asbest (crocidoliet) gaat. Het asbestgehalte in de inspectiegaten 8 en 9 bedraagt circa 15000 mg/kgds.
Middels de inspectiegaten 1 t/m 7 is de asbestverontreiniging visueel afgeperkt en middels een analyse van het mengmonster van grond uit de gaten 4 t/m 7 (12 mg/kgds) is de verontreiniging analytisch afgeperkt. NB: de interventiewaarde voor asbest bedraagt 100 mg/kgds.
De omvang van de sterke asbestverontreiniging bedraagt circa $12 * 6 * 0.3$ m, ofwel 20 a 25 m³. Bij sterke asbestverontreinigingen geldt het minimale verontreinigingsvolume van 25 m³ niet. Hier is dus sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.
- Op een deel van het oostelijk gelegen grasland (daar waar de betonvloer van een voederkuil verwijderd is) was de toplaag ook puinhoudend. Ook hier is asbestonderzoek uitgevoerd. Visueel is hier geen asbest aangetroffen. Het asbestgehalte in het gezeefde monster bedraagt 34 mg/kgds. Dit ligt beneden de waarde voor nader onderzoek van 50 mg/kgds.

Aanbevelingen.

Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek blijkt dat de bodem ten aanzien van de parameters uit het NEN-5740-pakket geen belemmering vormt voor de herontwikkelingsplannen.

De asbestverontreiniging dient in verband met de bestemmingswijziging middels een bodemsanering verwijderd te worden. Dit dient door erkende bedrijven uitgevoerd te worden (conform BRL 6000 en 7000). In de huidige situatie vormt het asbest in de bodem overigens geen risico omdat de verontreiniging zich bevindt onder bestrating en ophoogzand.

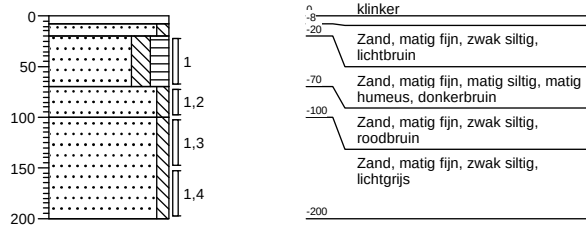




Bijlage 3 Boorstaten

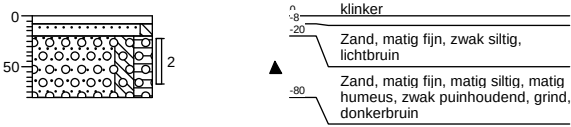
Boring: 1

GWS:
Opmerking:



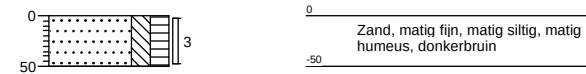
Boring: 2

GWS:
Opmerking:



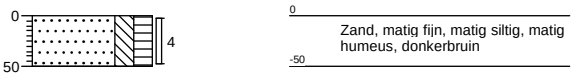
Boring: 3

GWS:
Opmerking:



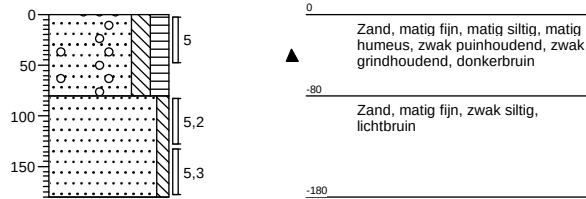
Boring: 4

GWS:
Opmerking:



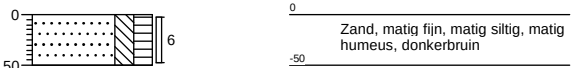
Boring: 5

GWS:
Opmerking:



Boring: 6

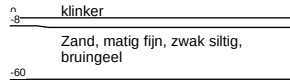
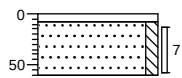
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

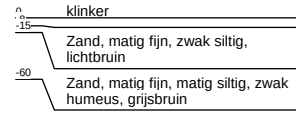
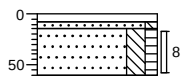
Boring: 7

GWS:
Opmerking:



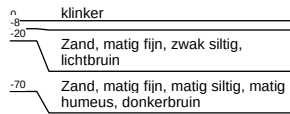
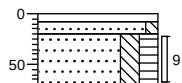
Boring: 8

GWS:
Opmerking:



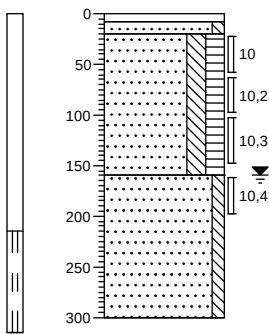
Boring: 9

GWS:
Opmerking:



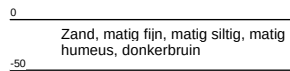
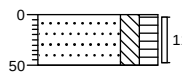
Boring: 10

GWS: 160
Opmerking: pH 6,7 Ec 80 mS/m 22 NTU



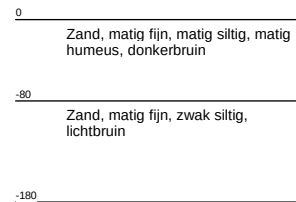
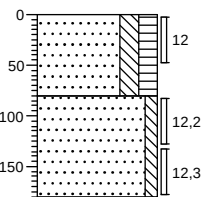
Boring: 11

GWS:
Opmerking:



Boring: 12

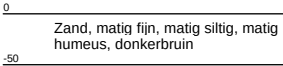
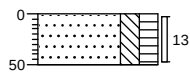
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

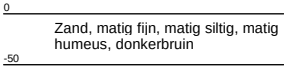
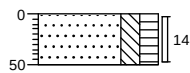
Boring: 13

GWS:
Opmerking:



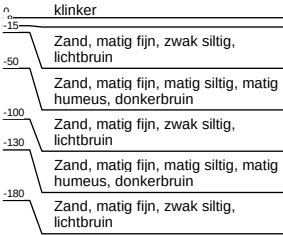
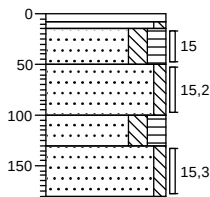
Boring: 14

GWS:
Opmerking:



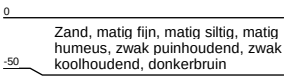
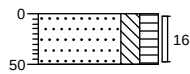
Boring: 15

GWS:
Opmerking:



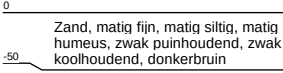
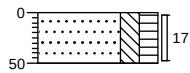
Boring: 16

GWS:
Opmerking:



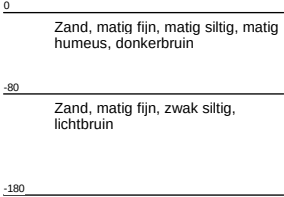
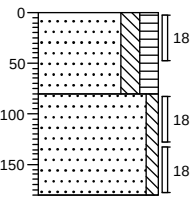
Boring: 17

GWS:
Opmerking:



Boring: 18

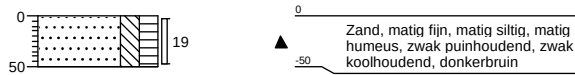
GWS:
Opmerking:



Bijlage 3 Boorstaten

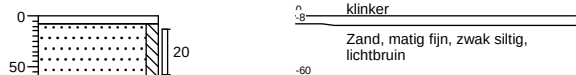
Boring: 19

GWS:
Opmerking:



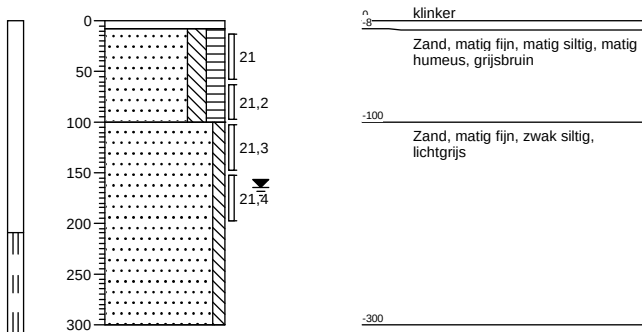
Boring: 20

GWS:
Opmerking:



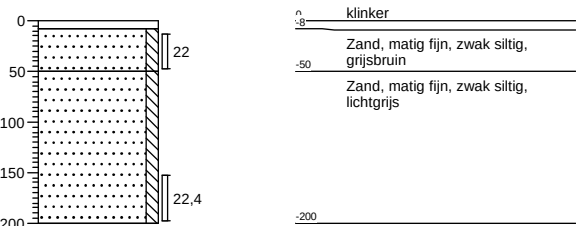
Boring: 21

GWS: 165
Opmerking: pH 6,8 Ec 40 mS/m 34 NTU



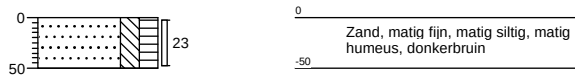
Boring: 22

GWS:
Opmerking:



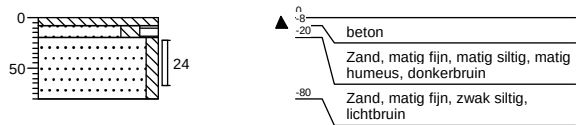
Boring: 23

GWS:
Opmerking:



Boring: 24

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 01.02.2022
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1121107

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1121107 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2807 Koksteeg 64 Vinkel
Opdrachtacceptatie 26.01.22
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.

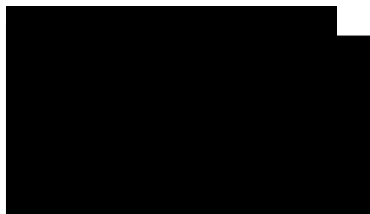
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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. [REDACTED], Tel. + [REDACTED]
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 1121107 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
118218	24.01.2022	MIX: 2 5 15
118219	24.01.2022	MIX: 7 8 20 24
118220	24.01.2022	MIX: 11 12 13 14
118221	24.01.2022	MIX: 1 3 6 10
118222	24.01.2022	MIX: 1.2 1.3 5.2 5.3 10.4

Eenheid

118218
MIX: 2 5 15

118219
MIX: 7 8 20 24

118220
MIX: 11 12 13 14

118221
MIX: 1 3 6 10

118222
MIX: 1.2 1.3 5.2 5.3 10.4

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	90,9	93,9	87,4	88,5	89,0
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	--	<5,0	<5,0	--

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,9 ^{x)}	--	2,9 ^{x)}	2,9 ^{x)}	--
-------------------	------	-------------------	----	-------------------	-------------------	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	30	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	0,26	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	6,2	15	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	<10	49	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	27	22	30	77	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,14	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,17	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,12	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,075	<0,050
S Chryseene	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,16	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,080	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,058	<0,050	0,065	0,20	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,10	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,37 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,38 ^{#)}	1,1 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{')}	<3 ^{')}	<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 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 1121107 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
118223	24.01.2022	MIX: 12.3 15.3 18.2 18.3
118224	24.01.2022	MIX: 21 22

Eenheid

118223
MIX: 12.3 15.3 18.2
18.3

118224
MIX: 21 22

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	83,6	93,2
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	--

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	--	--
---	-----------------	------	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

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

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1121107 Bodem / Eluaat

Eenheid

118218

MIX: 2 5 15

118219

MIX: 7 8 20 24

118220

MIX: 11 12 13 14

118221

MIX: 1 3 6 10

118222

MIX: 1.2 1.3 5.2 5.3 10.4

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	'	<3	'	<3	'	<3	'	<3	'
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	'	<4	'	<4	'	<4	'	<4	'
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	'	<5	'	<5	'	<5	'	<5	'
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	'	<5	'	<5	'	8	'	<5	'
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	'	<5	'	<5	'	11	'	<5	'
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	'	<5	'	<5	'	6	'	<5	'
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	'	<5	'	<5	'	<5	'	<5	'

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

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 1121107 Bodem / Eluaat

Eenheid

118223
MIX: 12.3 15.3 18.2
18.3

118224
MIX: 21 22

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Opmerking monster(s)

118218: MIX: 2 5 15

118220: MIX: 11 12 13 14

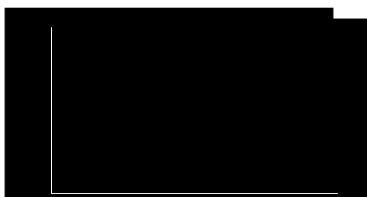
118221: MIX: 1 3 6 10

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

Begin van de analyses: 26.01.2022

Einde van de analyses: 01.02.2022

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. [Redacted], Tel. + [Redacted]
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

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 "x)".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1121107 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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum 08.02.2022
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1124367

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1124367 Water

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2807 Koksteeg 64 Vinkel
Opdrachtacceptatie 03.02.22
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.

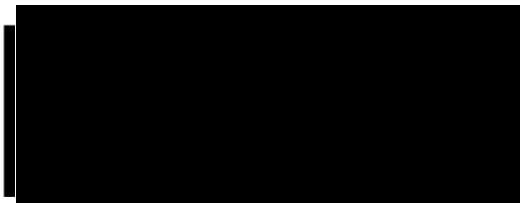
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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. [REDACTED], Tel. [REDACTED]
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 1124367 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
137345	PB 10	03.02.2022	
137346	PB 21	03.02.2022	

Eenheid

137345
PB 10

137346
PB 21

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	71	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,23	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	16	4,5
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	2,7	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	2,3	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	3,7	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20	0,29
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	0,24
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	0,22
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	0,20
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,42
S Naftaleen	µg/l	<0,030 ^{m)}	<0,030 ^{m)}
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

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 1124367 Water

Eenheid

137345
PB 10

137346
PB 21

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

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 04.02.2022

Einde van de analyses: 08.02.2022

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. [REDACTED], Tel. [REDACTED]
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 1124367 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-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum 17.02.2022
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1128041

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1128041 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2807 Koksteeg 64 Vinkel
Opdrachtacceptatie 15.02.22
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.

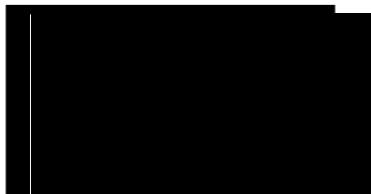
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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. [REDACTED], Tel. [REDACTED]
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 1128041 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
157481	onbekend	MIX: 16 17 19

Eenheid

157481

MIX: 16 17 19

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++
S Droge stof	%
	88,0

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,9
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	15
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	39

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,064
S Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,081
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,064
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,14
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,56 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	9)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	13)

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1128041 Bodem / Eluaat

Eenheid

157481

MIX: 16 17 19

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	7	*)
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	*)

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Begin van de analyses: 15.02.2022

Einde van de analyses: 17.02.2022

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. [REDACTED], Tel. [REDACTED]
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 1128041 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum	14.02.2022
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1124426

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1124426 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	2807 Koksteeg 64 Vinkel
Opdrachtacceptatie	04.02.22
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. [REDACTED], Tel. [REDACTED]
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 1124426 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
137637	03.02.2022	4 t/m 7
137647	03.02.2022	8 + 9
137648	03.02.2022	10 t/m 14

Eenheid

137637
4 t/m 7

137647
8 + 9

137648
10 t/m 14

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	12	10000	34

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	13997	13895	13170
Droge stof	%	92,6	92,2	91,4
Gemeten Serpentine	mg/kg	0,5	2700	16
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	0,40	2100	11
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	0,60	3200	22
Gemeten Amfibool	mg/kg	1,1	750	1,8
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	0,90	420	0,90
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	1,2	1100	3,1
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	3400	17
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0

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

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

137647 Toelichting asbest analyse:
Bij de volgende fractie's zijn de massa's, alsmede de aantallen van de gevonden asbesthoudende deeltjes bepaald door middel van extrapolatie.
Fractie 8 - 20 mm, 334 g (40,4%) geanalyseerd.
Fractie 4 - 8 mm, 56 g (17,6%) geanalyseerd.
Fractie 2 - 4 mm, 14 g (7,7%) geanalyseerd.
Fractie 1 - 2 mm, 6 g (3,3%) geanalyseerd.
Fractie 0,5 - 1 mm, 2 g (0,5%) geanalyseerd.

Begin van de analyses: 04.02.2022

Einde van de analyses: 14.02.2022

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.

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 1124426 Bodem / Eluaat



AL-West B.V. Dhr. [REDACTED], Tel. [REDACTED]
Klantenservice

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 uitbestelde parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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

Blad 3 van 3



AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
137637	4 t/m 7			92,6
				Nat gewicht (g)
				15113
				Droog gewicht (g)
				13997

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	3,4	470,7	100				0	0			
4 - 8 mm	3,4	476,2	100	0,5		1,1	0	1	1,6	1,3	1,9
2 - 4 mm	2,3	322,5	50				0	0			
1 - 2 mm	1,7	238,1	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,8	385,7	6				0	0			
< 0.5 mm	86	11984,64	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13877,84		0,5		1,1	0	1	1,6	1,3	1,9

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verweerd board	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	1,6	1,3	1,9
Serpentijn asbest	0,5	0,4	0,6
Amfibool asbest	1,1	0,9	1,2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	12	9	13

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	crocidoliet
2	2

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:	hwy			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
137647	8 + 9			92,2
				Nat gewicht (g)
				15065
				Droog gewicht (g)
				13895

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	6	827	100	1800		490	126	0	2200	1700	2800
4 - 8 mm	2,3	317,9	100	640		180	358	0	820	620	1000
2 - 4 mm	1,3	180,5	52	190		53	485	0	240	170	320
1 - 2 mm	1,3	180,8	21	49		14	399	0	62	42	83
0.5 mm - 1 mm	2,7	373	6	30		8,3	546	0	38	26	51
< 0.5 mm	86	11898,63	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13777,83		2700		750	1914	0	3400	2500	4300,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

3400	2500	4300
------	------	------

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbest cement	ja
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	3400	2500	4300
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	2700	2100	3200
Amfibool asbest	750	420	1100
Totaal asbest	3400	2500	4300
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	10000	6300	14000

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
137648	10 t/m 14			91,4
				Nat gewicht (g)
				14404
				Droog gewicht (g)
				13170

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1,2	153,6	100	13		1	2	1	14	10	17
4 - 8 mm	1,3	168,6	100	0,8		0,4	1	0	1,2	0,8	1,6
2 - 4 mm	0,98	129,4	54	1,5		0,4	7	0	2	0,9	4,7
1 - 2 mm	1	131,4	21	0,6			3	0	0,6	<0,2	1,9
0.5 mm - 1 mm	2,7	358,1	5				0	0			
< 0.5 mm	92	12112,8	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13053,9		16		1,8	13	1	17	12	25,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

17	12	25
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
asbestcement	ja
zeil	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	17	12	25
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,4	0,3	0,5
Serpentijn asbest	16	11	22
Amfibool asbest	1,8	0,9	3,1
Totaal asbest	17	12	25
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	34	20	53

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	crocidoliet
2	1

AL-West B.V.

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

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum 10.02.2022
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 1124445

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1124445 Bulk materiaal (asbest)

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie 2807 Koksteeg 64
Opdrachtacceptatie 04.02.22

Geachte heer, mevrouw,

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

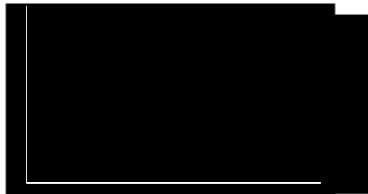
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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. [REDACTED] Tel. [REDACTED]
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 1124445 Bulk materiaal (asbest)

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
137692	03.02.2022	8
137693	03.02.2022	9

Eenheid	137692 ₈	137693 ₉
---------	---------------------	---------------------

Asbestbepaling in grond/puin

Asbest verzamelmonster	zie bijlage	zie bijlage
------------------------	-------------	-------------

Aanvullende asbestgegevens

Gevonden Serpentine	g	57,4	55,8
Gevonden Serpentine ondergrens	g	45,9	44,6
Gevonden Serpentine bovengrens	g	68,9	66,9
Gevonden Amfibool	g	16,1	15,6
Gevonden Amfibool ondergrens	g	9,2	8,9
Gevonden Amfibool bovengrens	g	23,0	22,3
Totaal asbest hechtgebonden	g	73,5	71,4
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	0,0	0,0

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: 04.02.2022

Einde van de analyses: 10.02.2022

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. [REDACTED], Tel. [REDACTED]
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen : Asbest verzamelmonster
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI :
Gevonden Serpentine Gevonden Serpentine ondergrens
Gevonden Serpentine bovengrens Gevonden Amfibool
Gevonden Amfibool ondergrens Gevonden Amfibool bovengrens
Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

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

AL-West B.V.

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



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

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	137692
Datum onderzoek :	08-02-2022

Monster omschrijving:	8						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	58					16	
gram	459,3					107,7	459,3

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
			crocidoliet	3,5	2	5
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f	diversen	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	58
Amfibool	58
Totaal	58

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
57,4	45,9	68,9
16,1	9,2	23,0
73,5	55,1	91,9

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

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	137693
Datum onderzoek :	08-02-2022

Monster omschrijving:	g						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	47						446,1
gram	446,1						

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
			crocidoliet	3,5	2	5
b						
c						
d						
e						
f						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	47
Amfibool	47
Totaal	47

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
55,8	44,6	66,9
15,6	8,9	22,3
71,4	53,5	89,2

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 indicatief asbestonderzoek



situatie tekening

onderzoek
Koksteeg 64 Vinkel

projectcode
20220002.2

datum
03-02-2022

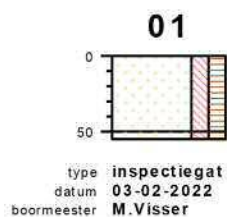
schaal
1:500 op A4

paraaf

legenda

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





groenstrook / cm tov maaiveld

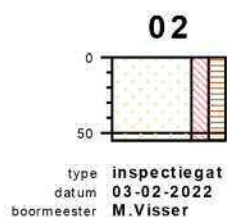
0 zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bv: 15.0%, donker bruin, zwak metselpuin, schep

-50 zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bv: 15.0%, donker bruin, schep

-55



meetpunt 01, laag 0-50
129353829



groenstrook / cm tov maaiveld

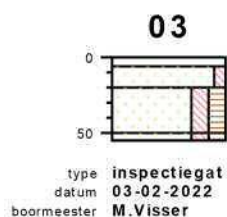
0 zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bv: 15.0%, donker bruin, zwak metselpuin, schep

-50 zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bv: 15.0%, donker bruin, schep

-55



meetpunt 02, laag 0-50
129353830



groenstrook / cm tov maaiveld

0 volledig betonstraatstenen, schep

-6 zand, matig grof, zwak siltig, bv: 15.0%, neutraal beige, geel, schep

-20 zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bv: 15.0%, donker bruin, zwak metselpuin, schep

-50 zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bv: 15.0%, donker bruin, schep

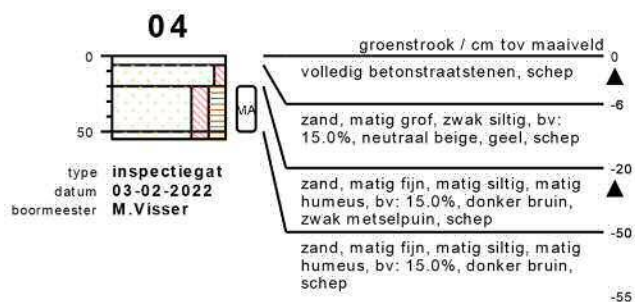
-55



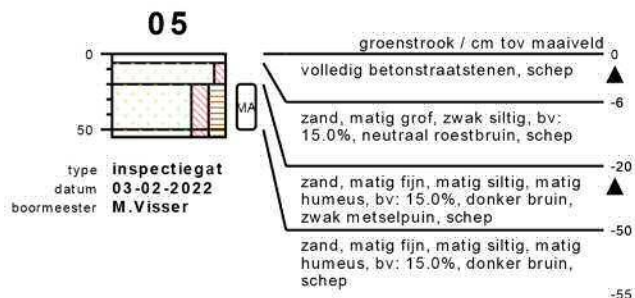
meetpunt 03, laag 20-50
129353831

bodemprofielen schaal 1:50

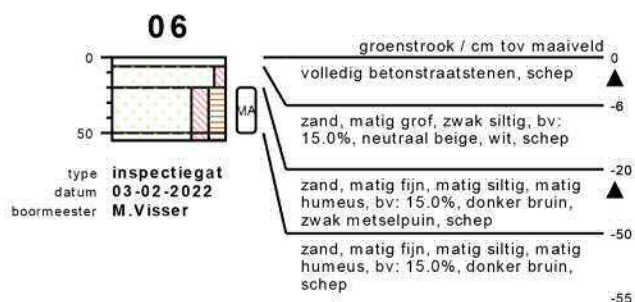
onderzoek **Koksteeg 64 Vinkel**
projectcode **20220002.2**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 04, laag 20-50
129353832



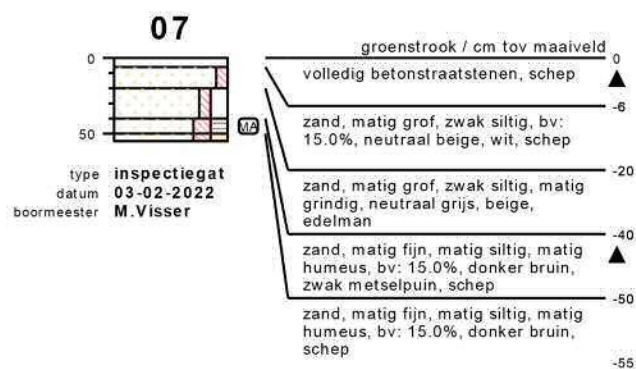
meetpunt 05, laag 20-50
129353833



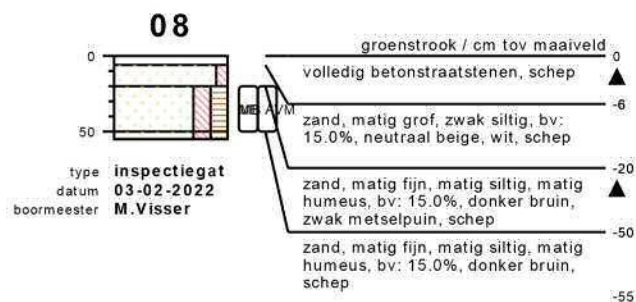
meetpunt 06, laag 20-50
129353834

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Koksteeg 64 Vinkel**
projectcode **20220002.2**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 07, laag 40-50
129353837



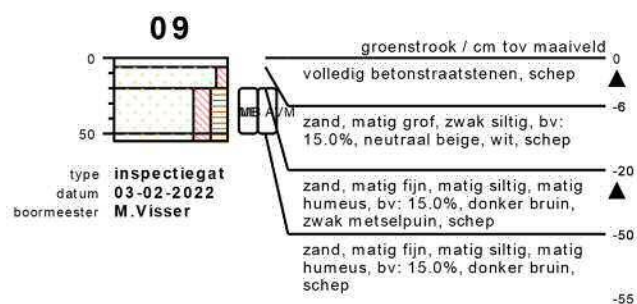
meetpunt 08, laag 20-50
129353835



meetpunt 08, monster 20-50, barcode 0021714AG
129353843

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Koksteeg 64 Vinkel**
projectcode **20220002.2**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 09, laag 20-50
129353836



meetpunt 09, monster 20-50, barcode 0021718AG
129353844

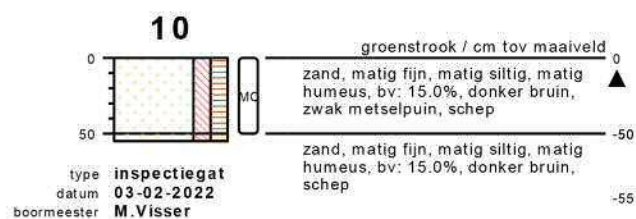


meetpunt 09, monster 20-50, barcode 0021718AG
129353845

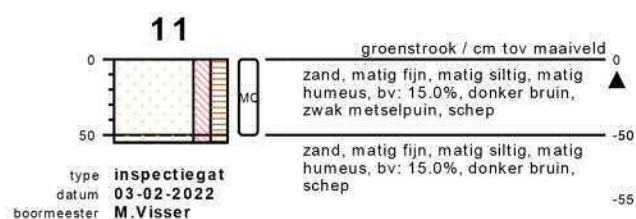
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Koksteeg 64 Vinkel**
projectcode **20220002.2**
getekend conform **NEN 5104**

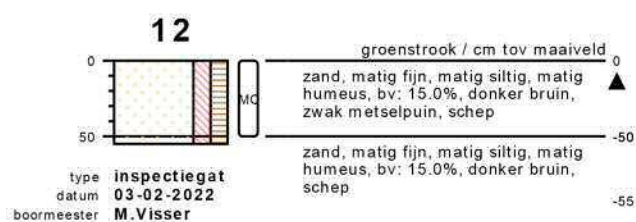




meetpunt 10, laag 0-50
129353838



meetpunt 11, laag 0-50
129353839

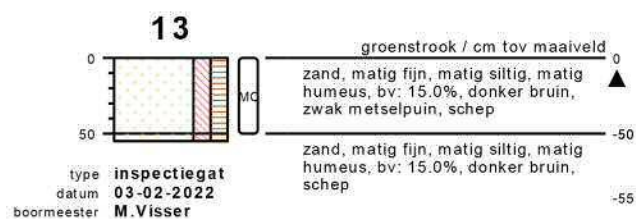


meetpunt 12, laag 0-50
129353840

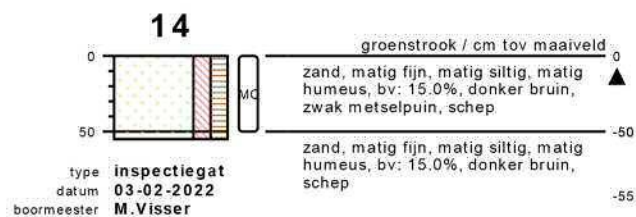
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Koksteeg 64 Vinkel**
projectcode **20220002.2**
getekend conform **NEN 5104**





meetpunt 13, laag 0-50
129353841

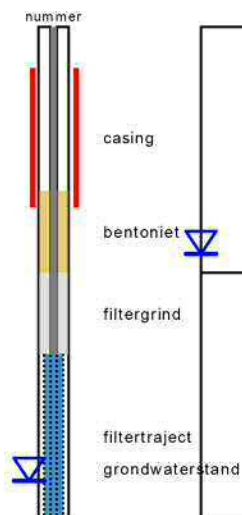


meetpunt 14, laag 0-50
129353842

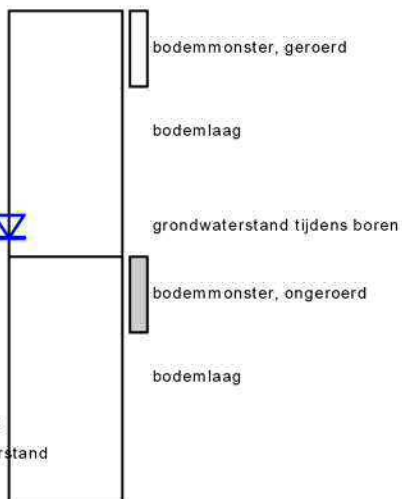
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Koksteeg 64 Vinkel**
projectcode **20220002.2**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



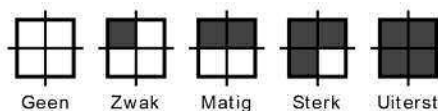
BORING



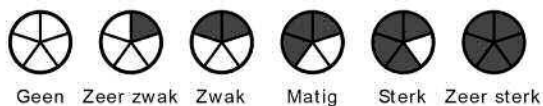
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



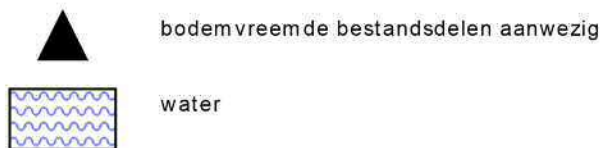
VERHARDINGEN



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



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek