

Rapport

verkennend bodemonderzoek
Kreiel 2 te Wintelre



Bezoekadres Jekschotstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
e-mail info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam Kreiel 2 te Wintelre
Projectnummer B3099

Opdrachtgever Constructiebedrijf Kapteijns
Postadres Kreiel 2
5513 NW Wintelre
Contactpersoon Dhr J.M.A. Kapteijns

Status Definitief
Versie 2

Aantal pagina's 13 (exclusief bijlagen)
Datum 13 december 2022

*Samenstelling rap-
port en kwaliteits-
controle* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport.....	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig en huidig gebruik van de locatie	4
2.3	Toekomstig gebruik.....	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens.....	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens.....	6
2.6	Terreinverkenning	6
2.7	Conclusie vooronderzoek en hypothese	6
2.8	Onderzoeksstrategie	6
2.9	Onderzoeksstrategie asbest	7
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK.....	8
3.1	Veldwerkzaamheden.....	8
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	8
3.3	Analyse en monstersselectie	8
3.4	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	8
4	RESULTATEN.....	9
4.1	Toetsingskader	9
4.2	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	9
5	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK	10
5.1	Veldwerkzaamheden.....	10
5.2	Maaiveldinspectie	10
5.3	Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten.....	10
5.4	Analyse en monstersselectie	10
5.5	Monstersamenstelling en analyses asbest	10
5.5.1	Samenstelling mengmonsters grond	10
5.6	Resultaten	11
5.6.1	Toetsingskader	11
5.6.2	Analyseresultaten inspectiegaten	11
5.6.3	Analyseresultaten plaatmateriaalmonster	11
6	CONCLUSIES EN ADVIES	12

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
 Bijlage 1a: foto's onderzoekslocatie
 Bijlage 2: Situatiekening met boorpunten
 Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
 Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
 Bijlage 5: Analysecertificaten
 Bijlage 6: veldwerkrapportage
 Bijlage 6a: foto's veldwerk



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van constructiebedrijf Kapteijns te Wintelre heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Kreiel 2 te Wintelre (gemeente Eersel).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door een herbestemming van de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

De resultaten van het asbestonderzoek (hoofdstuk 5)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6)



2 VOORONDERZOEK

De NEN 5725 (versie oktober 2017) beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem. Daarnaast dient het milieuhygiënisch vooronderzoek als basis voor de hypothese over veld- en laboratoriumonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Eersel
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. Omgevingsrapportage Brabant Noord
- G. Locatiebezoek

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Kreiel 2 te Wintelre	
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Eersel sectie O nummer 177 en 178	
<i>oppervlakte</i>	4.685 m ²	
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Binnen de bebouwde kom en ten westen van de kern Wintelre	
<i>huidige functie</i>	Bedrijfswoning met metaalconstructiebedrijfsloods en bijgebouwen.	
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	De woning is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. De voormalige stal en een schuur (werkplaats 2) zijn opgetrokken uit bakstenen en voorzien van golfplaten. De loods en open loods met kraanbaan (werkplaats 1) zijn opgetrokken uit metaal en deels voorzien van metalen dakplaten. Een dierenverblijf is opgetrokken uit hout en voorzien van golfplaten. Een dierenverblijf is opgetrokken uit hout en voorzien van damwandplaten. In de kippenren ten noordwesten van werkplaats 2 liggen gestapelde golfplaten en staat een golfplaat tegen de wand.	
<i>beschrijving maaiveld</i>	Het maaiveld is deels verhard met klinkers en beton en deels onverhard en in gebruik als tuin en groenstrook. Inpandig is sprake van betonvloeren. Ten zuidoosten van werkplaats 1 is een jeu de boulesbaan aangelegd.	
<i>omgeving</i>	noord oost zuid west	Landbouwgrond Landbouwgrond Woning en openbare weg Kreiel woning

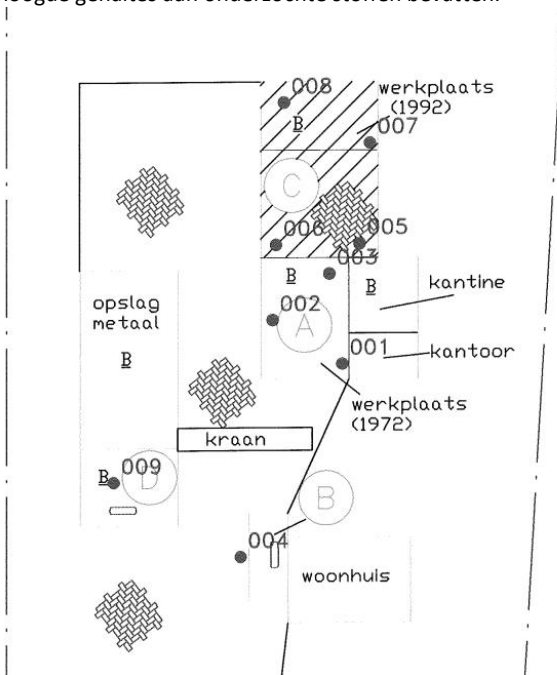
2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie is vanaf 1972 in gebruik geweest als agrarisch bedrijf ten behoeve van varkenshouderij. Vanaf eind jaren '70 is naast varkenshouderij ook sprake van een metaalconstructiebedrijf. Er worden laswerkzaamheden verricht ten behoeve van staalconstructie, hokinrichting en containers. Eind jaren '80 wordt de varkenshouderij beëindigd. In 1992 wordt een uitbreiding van de werkplaats gerealiseerd. Een deel van de werkplaats is voorzien van een vloestofdichte vloer. Er wordt gestookt op gas.
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee
<i>ophogingen</i>	nee
<i>voormalige bebouwing</i>	nee
<i>bodembedreigende activiteiten, opslag tanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	De milieutekening van 25 augustus 2000 maakt melding van opslag van olie, thinner en verf. Het betreft 60 liter olie in een vat op een lekbak, enkele blikken verf en maximaal 25 liter thinner. Er is sprake geweest van een ondergrondse HBO tank met een inhoud van 3.000 liter. Gesaneerd in 1998 middels inwendige reiniging en verschroot. De tank is conform KIWA gesaneerd, saneringsgegevens zijn niet meer aanwezig. De ondergrondse tank bevond zich ten noordwesten van de woning, daar waar zich nu een garage met kelder bevindt. In 2004 is de voormalige tank voldoende onderzocht, zie 2.4.

2.3 Toekomstig gebruik

bestemming	De huidige bedrijfsbestemming wordt omgezet naar twee percelen met een woonbestemming. Beoogd wordt de bedrijfsbebouwing te slopen en een woning op te richten. De bedrijfswoning blijft behouden en wordt een burgerwoning.
bodembedreigende activiteiten	nee
opslagtanks	nee
opslag bodembedreigende stoffen	nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

onderzoek op locatie	
Historisch onderzoek, SRE Milieudienst, november 2008, kenmerk 461575	In 2008 is een historisch onderzoek verricht in het kader van het hard maken van de werkvoorraad van gemeente Eersel. Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van potentieel ernstige bodemverontreinigingen door lokale bedrijfsactiviteiten. De locatie kan afgevoerd worden van de werkvoorraad.
Verkennd bodemonderzoek, Verhoeven Milieu, 28 april 2004, kenmerk 554020	In 2004 is een verkennd bodemonderzoek verricht op de huidige onderzoekslocatie in het kader van de BSB operatie. Verdachte deellocaties zijn onderzocht. Het betreft twee werkplaatsen, een voormalige ondergrondse HBO tank en een bovengrondse dieseltank. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen bijzonderheden aangetroffen. Vanwege de aangetroffen grondwaterstand >5m-mv is grondwater niet onderzocht. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen bevatten. 
Historisch onderzoek, 30 mei 2011, Royal Haskoning, kenmerk 9W6626	In opdracht van Brabant Water is een historisch onderzoek verricht in het kader van verspreidingsrisico's voor verontreiniging van drinkwaterbronnen. Eerdere onderzoeken bieden voldoende informatie; de locatie is onverdacht. Het grondwater is nooit onderzocht, maar wordt als onverdacht beschouwd op basis van de analyseresultaten van de vaste bodem tijdens verkennd onderzoek in 2004.
onderzoek in directe omgeving	In januari 2015 is een verkennd bodemonderzoek verricht door Search (kenmerk 25.14.00521.06 ter plaatse van wegen/bermen in het buitengebied van Eersel. Ter hoogte van Kreiel 2 is in de bermen sprake van zwak puinhoudende en sintelhoudende grond. Analytisch worden gehalten lood (>achtergrondwaarde), koper (>tussenwaarde) en zink (>interventiewaarde) aangetoond.
	In 2014 is door Search een historisch onderzoek (kenmerk 25.14.00132.1) verricht in het kader van aanleg van glasvezel in het buitengebied van gemeente Eersel. Openbare weg Kreiel wordt niet aangemerkt als zinkassenweg, locatie Kreiel 2 (metaalconstructiebedrijf) wordt aangemerkt als verdacht.
	Op het adres Kreiel 4 is in januari 2018 een verkennd bodemonderzoek verricht

	door M&A (kenmerk 218-WKr4-vo-v1) in het kader van sloop van een stal. 300 m ² is onderzocht, op basis van het vooronderzoek conform strategie onverdacht. Tijdens de veldwerkzaamheden worden geen bijzonderheden aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat grond en grondwater niet verontreinigd zijn.
--	--

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-20 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	20-80 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	80-120 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	Ca. 5 m-mv		
stromingsrichting	noordwestelijk		

2.6 Terreinverkenning

Voorafgaand aan het eerste veldwerk is de onderzoekslocatie geïnspecteerd. Bij de rondgang zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Uit het verrichte vooronderzoek zijn potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben.

Het betreft de opslag van olie, verf en thinner in een lekbak, de werkplaatsen en het bedrijfsmatig gebruik.

De werkplaatsen (900 m² en 200 m²) worden als heterogeen verdacht beschouwd. De opslag van olie, thinner en verf worden als verdachte deellocatie beschouwd. De voormalige ondergrondse HBO tank is in 2004 voldoende onderzocht. Het overige terrein (3.585 m²) wordt, met het oog op agrarisch en bedrijfsmatig gebruik, als heterogeen verdacht beschouwd.

Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.

De druppelzones van asbesthoudende daken worden onderzocht op asbest en PCB.

De overige bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op voorhand niet als asbestverdacht beschouwd. Er is geen sprake van bodemvreemde lagen.

2.8 Onderzoeksstrategie

De NEN 5740+A1 (versie april 2016) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

(deel)-locatie	opper-vlakte (m ²)	strate-gie	boringen tot			analyses	
			0,5 m-mv	2,0 m-mv	peilbuis		
Werkplaats 1	900	VED-HE	5	1	1	3	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket grondwater
Werkplaats 2	200	VED-HE	3	1	1	2	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket grondwater
Opslag olie/verf/thinner	4	VEP	-	-	1	1	standaard pakket + vluchtige olie bovengrond
						1	standaard pakket + grondwater
Overige terrein	3.585	VED-HE	12	2	1	3	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater

2.9 Onderzoeksstrategie asbest

De NEN 5707+C2 (versie december 2017) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest. Indien meer dan 50% puin (v/v) in de bodem wordt aangetroffen, is de NEN5897 (versie augustus 2015) van toepassing.

Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een asbestverdachte toplaag (0 tot 10 cm -maaiveld) in de druppelzones van asbesthoudende daken van de werkplaats, de schuur en het dierenverblijf met onverhard maaiveld. Het betreft een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern.

(deel)-locatie	oppervlakte (m ²)	inspectiegaten/sleuven			analyses	
		30x30cm	200x30cm	diepe boring		
Werkplaats 1	20	2	-	-	1	asbestanalyse en PCB
Werkplaats 2	20	2	-	-	1	asbestanalyse en PCB
dierenverblijf	6	1	-	-	1	asbestanalyse en PCB

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2001	ja
datum	18 november 2022
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	Er is geen grondwater aangetroffen <5 m-mv.
bijzonderheden	-

- In bijlage 2 is de plaats van de meetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn geen bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op verontreinigend (menselijk) ingrijpen zoals een visuele bijmenging of andere zintuiglijke bevindingen. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie zoals aanvullend asbestonderzoek.

3.3 Analyse en monsteselectie

De analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.4 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

omschrijving	analyse-monster	traject (m -mv)	deelmonsters	analysepakket ¹
Bovengrond werkplaats 1	werkplaats1 BG1	0,08 - 0,50	1a, 1b, 1c	STAP
	werkplaats1 BG2	0,08 - 0,50	1d, 1e	STAP
	werkplaats1 BG3	0,08 - 0,50	1f, 1g	STAP
Bovengrond werkplaats 2	werkplaats 2 BG4	0,08 - 0,50	2a, 2c	STAP
	werkplaats2 BG5	0,00 - 0,20	2d, 2e	STAP
Opslag van olie, verf en thinner	BG6 opslag	0,20 - 0,50	2b	STAP, VKF C6-C10 - FS
Druppelzone gebouw 1	BG7 dz werkplaats 1	0,00 - 0,20	11, 12	PCB
Druppelzone dierenverblijf	BG8 dz schuilhok	0,00 - 0,20	3	PCB
Bovengrond overig terrein	BG9 overig	0,00 - 0,50	3, 5, 6, 7	STAP
	BG10 overig	0,20 - 0,70	4, 8, 9	STAP
	BG11 overig	0,00 - 0,50	10, 13, 14, 15	STAP
Ondergrond gehele onderzoekslocatie	OG1 gehele terrein	0,80 - 2,00	1d, 1f, 2a, 2b, 4	STAP

1) Het NEN 5740 STAP (standaardpakket bodem) bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

De analyseresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

Voor toegepaste richtlijnen voor toetsing van analyseresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

omschrijving	monster	traject	overschrijding achtergrondwaarde	overschrij- ding tussen- waarde	overschrijding interventie- waarde
Bovengrond werkplaats 1	werkplaats1 BG1	0,08 - 0,50	-	-	-
	werkplaats1 BG2	0,08 - 0,50	-	-	-
	werkplaats1 BG3	0,08 - 0,50	-	-	-
Bovengrond werkplaats 2	werkplaats 2 BG4	0,08 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,36) Lood (0,31)	-	-
	werkplaats2 BG5	0,00 - 0,20	Zink (0,13)	-	-
Opslag van olie, verf en thinner	BG6 opslag	0,20 - 0,50	Zink (0,01)	-	-
Druppelzone gebouw 1	BG7 dz werk- plaats 1	0,00 - 0,20	-	-	-
Druppelzone dierenverblijf	BG8 dz schuilhok	0,00 - 0,20	-	-	-
Bovengrond overig terrein	BG9 overig	0,00 - 0,50	-	-	-
	BG10 overig	0,20 - 0,70	Cadmium (-)	-	-
	BG11 overig	0,00 - 0,50	Koper (0,09) Zink (0,18) Lood (0,09)	-	-
Ondergrond gehele onder- zoekslocatie	OG1 gehele ter- rein	0,80 - 2,00	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

Verdachte deellocaties

In mengmonsters BG1, BG2 en BG3 van de bovengrond ter plaatse van werkplaats 1 zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG4 en BG5 van de bovengrond ter plaatse van werkplaats 2 zijn respectievelijk gehalten aan minerale olie en lood en zink gemeten boven de achtergrondwaarden.

In monster BG6, bovengrond ter plaatse van de opslag van olie, verf en thinner, is een gehalte aan zink gemeten boven de achtergrondwaarde. Overige stoffen uit het standaardpakket en componenten vluchtige olie zijn niet aangetoond.

Druppelzones

Uit analyses van (meng-)monsters BG5, BG7 en BG8 van de toplagen ter plaatse van de druppelzones zijn geen gehalten aan PCB's gemeten boven de achtergrondwaarden.

Overig terrein

In mengmonster BG9 samengesteld uit bovengrond van het westelijk overig terrein, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG10, samengesteld uit bovengrond ter plaatse van het verharde erf, is een gehalte aan cadmium gemeten boven de achtergrondwaarde.

In mengmonster BG11, samengesteld uit bovengrond van het oostelijk overig terrein, zijn gehalten aan koper, zink en lood gemeten boven de achtergrondwaarde.

In mengmonster OG1, samengesteld uit ondergrond van het gehele onderzoekslocatie, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket aangetoond boven de achtergrondwaarden.

5 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK

5.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2018</i>	ja
<i>datum</i>	18 november 2022
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	Op het maaiveld achter schuur 2 zijn golfplaten aangetroffen.

- In bijlage 2 is de plaats van de inspectiemeetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde profielbeschrijvingen per meetpunt wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages
- In bijlage 6a zijn foto's opgenomen

5.2 Maaiveldinspectie

Tijdens de inspectie van het maaiveld wordt visueel beoordeeld of mogelijk sprake is van asbesthoudend (plaat-)materiaal. De weersomstandigheden worden omschreven als droog met voldoende zicht.

Het maaiveld ter plaatse van bedrijfsgebouwen 1 en 2 en het schuilhok is licht begroeid met gras. De inspectiegraad wordt beoordeeld op 80%.

Tijdens de inspectie is geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen op maaiveld.

5.3 Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten

Tijdens het verrichten van veldwerk is gebruik gemaakt van een schep. De grond uit de inspectiegaten is niet ter plaatse gezeefd, maar wel visueel beoordeeld, voor zover mogelijk. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen.

5.4 Analyse en monsterselectie

De analyses van mengmonsters van de fracties kleiner dan 20mm en analyse van asbestverdachte fragmenten groter dan 20mm geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van asbest. De analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

5.5 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het verkennend asbestonderzoek zijn van de grond uit de proefgaten mengmonsters in het veld samengesteld per druppelzone.

5.5.1 Samenstelling mengmonsters grond

<i>omschrijving monster</i>	<i>geselecteerde inspectiegaten</i>	<i>traject in m-mv</i>	<i>Bijzonderheden</i>	<i>Analysepakket</i>
mm1	11, 12	0,00-0,20	-	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
mm2	2d, 2e	0,00-0,20	-	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
mm3	3	0,00-0,20	-	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)

5.6 Resultaten

5.6.1 Toetsingskader

Voor toegepaste richtlijnen voor toetsing van analyseresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

5.6.2 Analyseresultaten inspectiegaten

inspectie- gaten	mon- ster	traject in m-mv	analyseresultaten			
			verhoogde para- meter	hecht-ge- bonden	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)	Lichtmicroscopie vezels
11, 12	mm1	0,00-0,20	chrysotiel	nee	<2	29
2d, 2e	mm2	0,00-0,20	Chrysotiel Amosiet Crocidoliet	nee	630	4 37 11
3	mm3	0,00-0,20	-	-	<2	-

- In mengmonster mm1 is een geringe concentratie aan asbest aangetoond. Uit beoordeling middels een optische lichtmicroscopie zijn losse asbestvezels en bundels kleiner dan 0,5mm aangetoond. Mogelijk is sprake van respirabele asbestvezels.
- In het geanalyseerde grondmengmonster mm2 is een concentratie asbest aangetroffen met een gewogen gehalte van 630 mg/kgds. Dit gehalte vormt formeel aanleiding voor nader asbestonderzoek. In het geval van een asbestverontreiniging in de druppelzone van een asbesthoudend dak zonder dakgoot op de toplaag (0,0-0,2 m-mv) wordt nader onderzoek niet zinvol geacht. De toplaag tot maximaal 1 meter uit de muren raakt verontreinigd door de hemelwaterafspoeling met asbestvezels door verwerking van golfplaten. Als gevolg van de wijze waar op de toplaag verontreinigd raakt met asbest, wordt verondersteld dat in de bovenste 10 cm direct onder de druppelzone de maximale concentraties aan asbest worden gemeten. Zowel in de bodem onder de bewuste toplaag, als ook de bodem op meer dan 50 cm van de druppellijn zal geringe concentraties aan asbest bevatten.
- In mengmonster mm3 is geen asbest aangetoond.

5.7 SEM-analyseresultaat mm1

Als gevolg van de getelde asbestbundels kleiner dan 0,5 mm, is een SEM-analyse verricht op het mengmonster mm1 van de druppelzone van stal 1. Uit de verrichte analyse blijkt geen sprake van respirabele asbestvezels in het betreffende monster. Er zijn geen humane risico's en een bodemsanering is niet aan de orde.

5.7.1 Analyseresultaten plaatmateriaalmonster

Tijdens het zeven van grond uit mm2 in het lab, is een fragment golfplaat aangetroffen groter dan 20 mm, met een gewicht van 41,2 g. Uit de analyse van het plaatmateriaal blijkt sprake van asbesthoudend materiaal.

6 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van constructiebedrijf Kapteijns te Wintelre heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Kreiel 2 te Wintelre (gemeente Eersel). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door een herbestemming.

Uit het verrichte vooronderzoek zijn potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben.

Het betreft de opslag van olie, verf en thinner in een lekbak, de werkplaatsen en het bedrijfsmatig gebruik.

De werkplaatsen (900 m² en 200 m²) worden als heterogeen verdacht beschouwd. De opslag van olie, thinner en verf worden als verdachte deellocatie beschouwd. De voormalige ondergrondse HBO tank is in 2004 voldoende onderzocht. Het overige terrein (3.585 m²) wordt, met het oog op agrarisch en bedrijfsmatig gebruik, als heterogeen verdacht beschouwd.

Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.

De druppelzones van asbesthoudende daken worden onderzocht op asbest en PCB.

De overige bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op voorhand niet als asbestverdacht beschouwd. Er is geen sprake van bodemvreemde lagen.

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

Tijdens het verrichte veldwerk zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen in de opgeboorde grond.

Analyseresultaten (meng-)monsters

Verdachte deellocaties

In mengmonsters BG1, BG2 en BG3 van de bovengrond ter plaatse van werkplaats 1 zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG4 en BG5 van de bovengrond ter plaatse van werkplaats 2 zijn respectievelijk gehalten aan minerale olie en lood en zink gemeten boven de achtergrondwaarden.

In monster BG6, bovengrond ter plaatse van de opslag van olie, verf en thinner, is een gehalte aan zink gemeten boven de achtergrondwaarde. Overige stoffen uit het standaardpakket en componenten aan vluchtige olie zijn niet aangetoond.

Druppelzones

Uit analyses van (meng-)monsters BG5, BG7 en BG8 van de toplagen ter plaatse van de druppelzones zijn geen gehalten aan PCB's gemeten boven de achtergrondwaarden.

Overig terrein

In mengmonster BG9 samengesteld uit bovengrond van het westelijk overig terrein, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG10, samengesteld uit bovengrond ter plaatse van het verharde erf, is een gehalte aan cadmium gemeten boven de achtergrondwaarde.

In mengmonster BG11, samengesteld uit bovengrond van het oostelijk overig terrein, zijn gehalten aan koper, zink en lood gemeten boven de achtergrondwaarde.

In mengmonster OG1, samengesteld uit ondergrond van het gehele onderzoekslocatie, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Veldwaarnemingen asbestonderzoek

Tijdens inspectie van maaiveld en gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen.

Analyseresultaten mengmonsters asbest

- In mengmonster mm1 is een geringe concentratie aan asbest aangetoond. Uit beoordeling middels een optische lichtmicroscop zijn losse asbestvezels en bundels kleiner dan 0,5mm aangetoond. Uit een SEM-analyse blijkt geen sprake van respirabele vezels en daardoor is geen sprake van humane risico's.
- In het geanalyseerde grondmengmonster mm2 is een concentratie asbest aangetroffen met een gewogen gehalte van 630 mg/kgds. Dit gehalte vormt formeel aanleiding voor nader asbestonderzoek. In het geval van een asbestverontreiniging in de druppelzone van een asbesthoudend dak zonder dakgoot op de toplaag (0,0-0,2 m-mv) wordt nader onderzoek niet zinvol geacht. De toplaag tot maximaal 1 meter uit de muren raakt verontreinigd door de hemelwaterafspoeling met asbestvezels door verwerking van golfplaten. Als gevolg van de wijze waar op de toplaag verontreinigd raakt met asbest, wordt verondersteld dat in de bovenste 10 cm direct onder de druppelzone de maximale concentraties aan asbest worden gemeten. Zowel in de bodem onder de bewuste toplaag, als ook de bodem op meer dan 50 cm van de druppellijn zal geringe concentraties aan asbest bevatten.
- In mengmonster mm3 is geen asbest aangetoond.
- Tijdens het zeven van grond uit mm2 in het lab, is een fragment golfplaat aangetroffen groter dan 20 mm, met een gewicht van 41,2 g.

Advies

1. Geadviseerd wordt de toplaag ter plaatse van de druppelzone van bedrijfsgebouw 2 te saneren. Door verwerking van de golfplaten is een gehalte aan asbest aanwezig in de toplaag boven interventiewaarde.
2. De overige onderzoeksresultaten vormen geen belemmering voor de bestemmingswijziging en geen aanleiding voor aanvullend onderzoek of sanerende maatregelen.

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

Bijlage 1

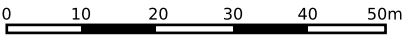
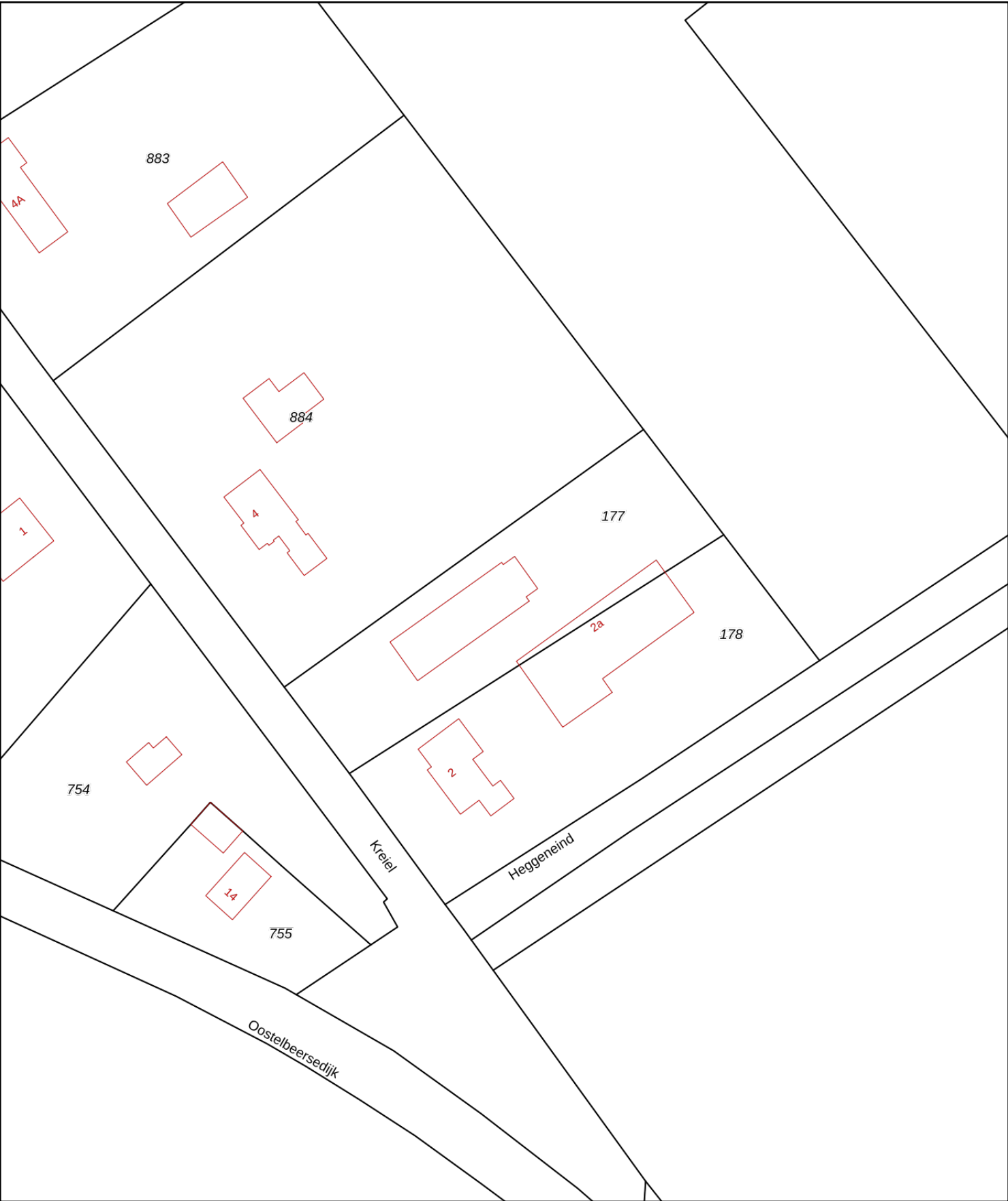
Topografische ligging onderzoekslocatie





Gemeente Eersel

onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Eersel

Sectie O

Perceel 177

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 12 oktober 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie





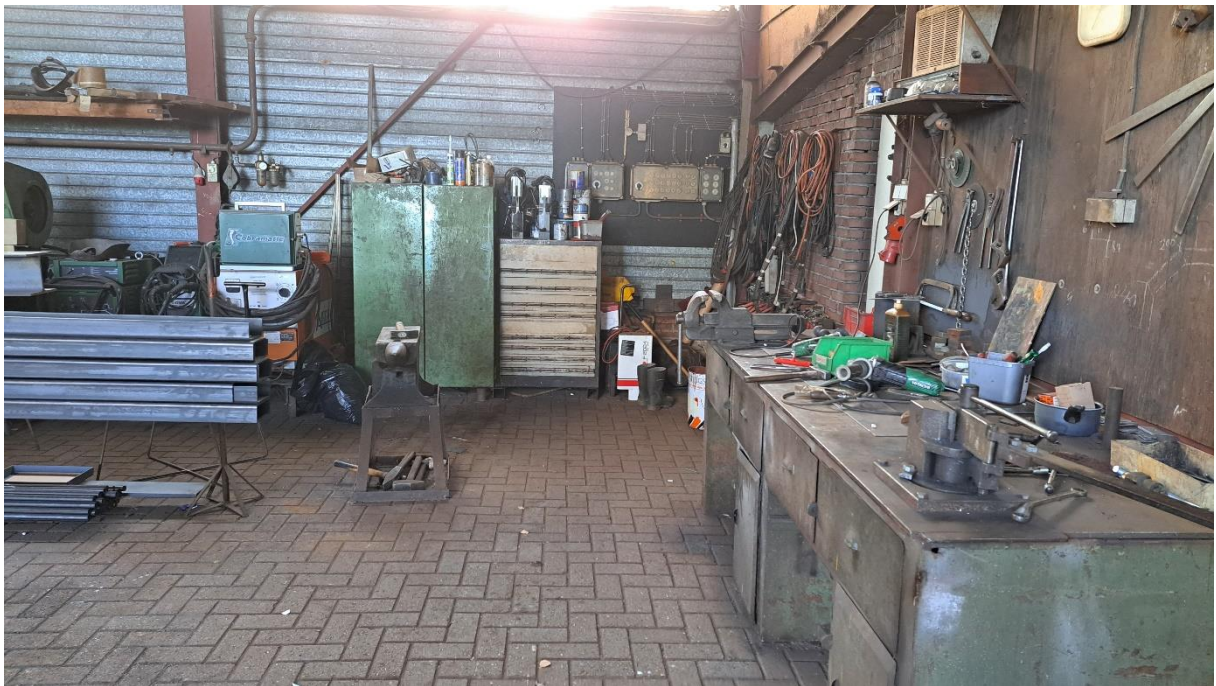








Werkplaats 1



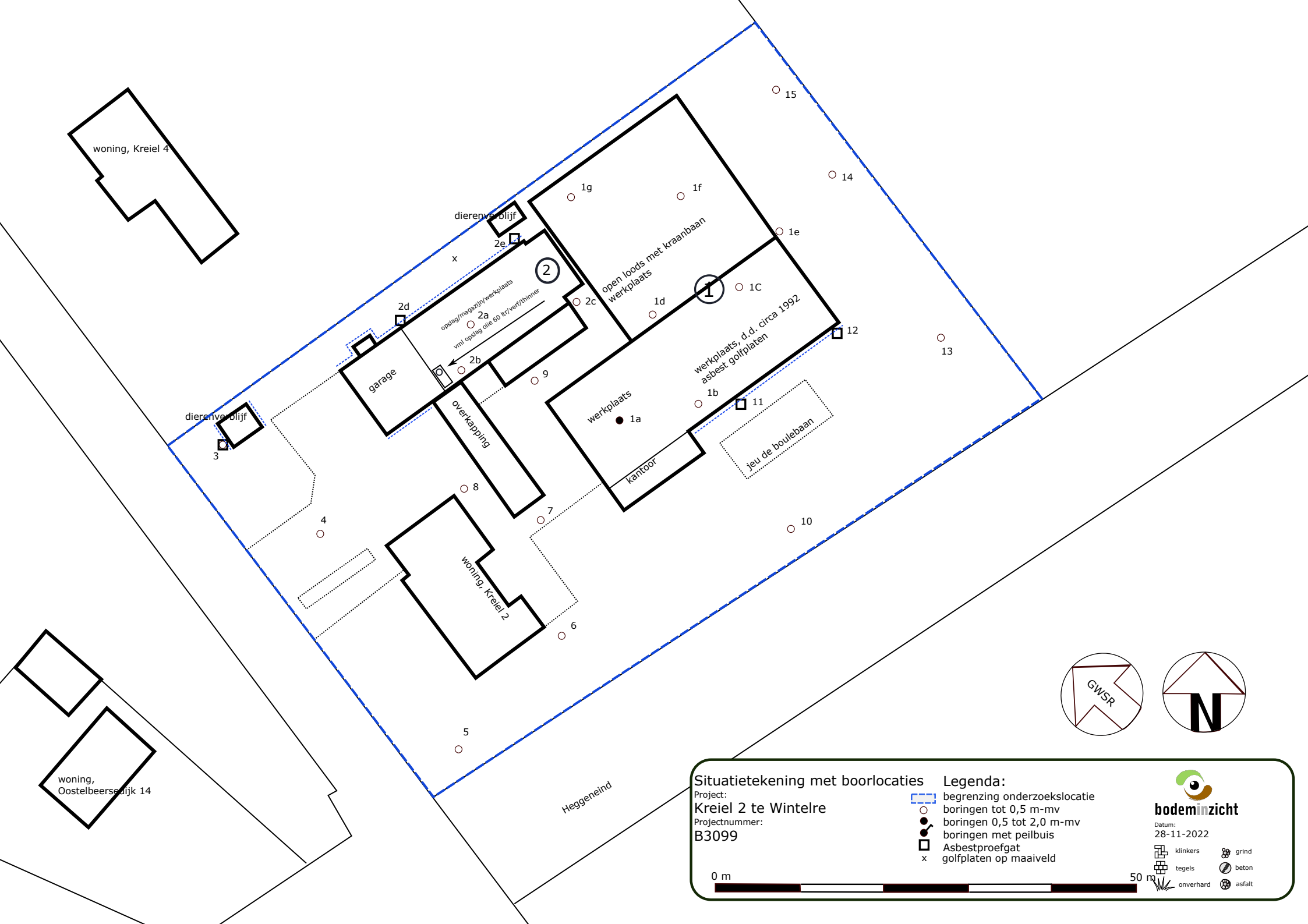
Werkplaats 2



Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Situatietekening met boorlocaties

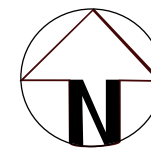
Project:
Kreiel 2 te Wintelre
Projectnummer:
B3099

- Legenda:**
- begrenzing onderzoekslocatie
 - boringen tot 0,5 m-mv
 - boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
 - boringen met peilbuis
 - x Asbestproefgat
 - golfplaten op maaiveld

0 m



50 m



bodeminzicht

Datum:
28-11-2022

- klinkers
- tegels
- onverhard
- grind
- beton
- asfalt

Bijlage 3

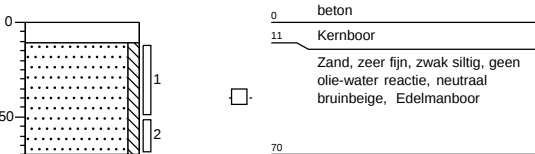
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

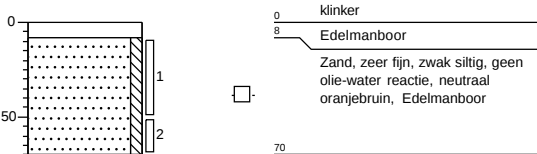
Boring: 1a

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



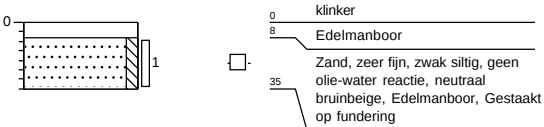
Boring: 1b

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 1c

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



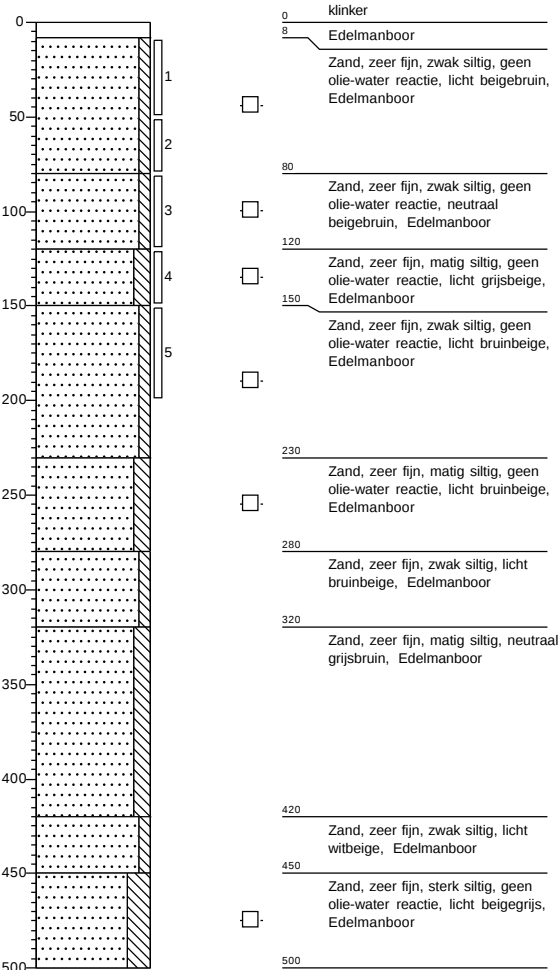
Projectnaam: Kreiel 2 te Wintelre

Projectcode: B3099

Bijlage: Boorprofielen

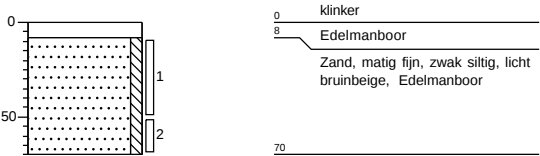
Boring: 1d

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



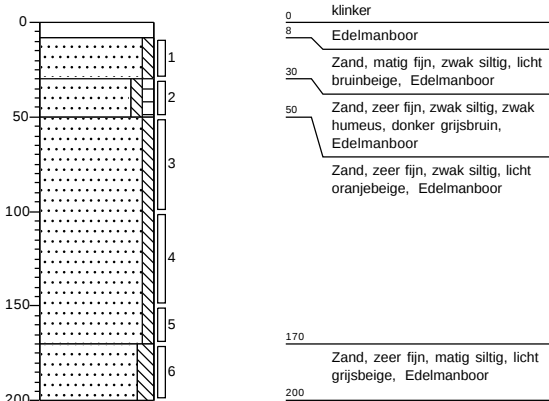
Boring: 1e

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 1f

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



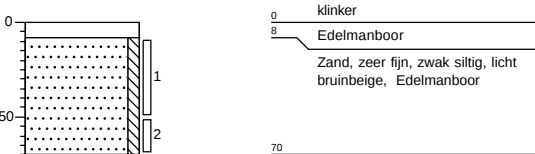
Projectnaam: Kreiel 2 te Wintelre

Projectcode: B3099

Bijlage: Boorprofielen

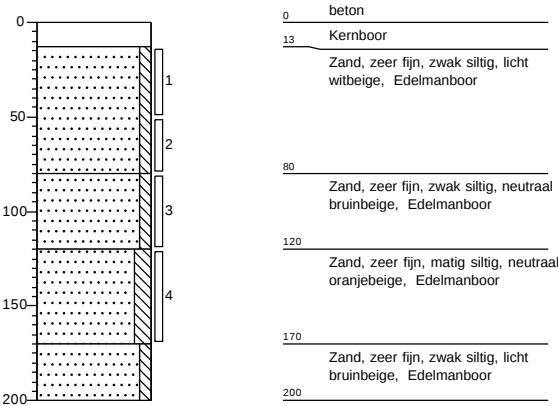
Boring: 1g

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



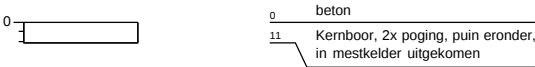
Boring: 2a

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 2a-1

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



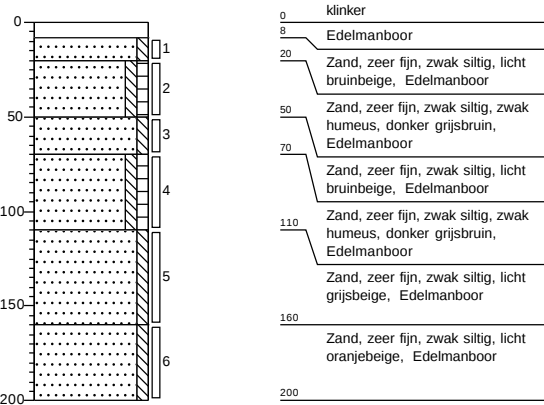
Projectnaam: Kreiel 2 te Wintelre

Projectcode: B3099

Bijlage: Boorprofielen

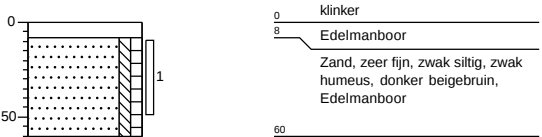
Boring: 2b

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



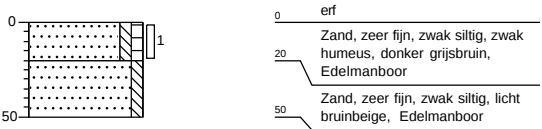
Boring: 2c

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 2d

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



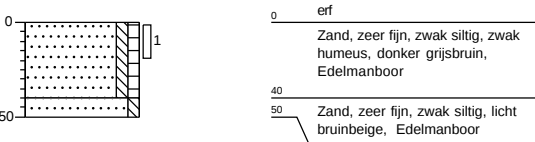
Projectnaam: Kreiel 2 te Wintelre

Projectcode: B3099

Bijlage: Boorprofielen

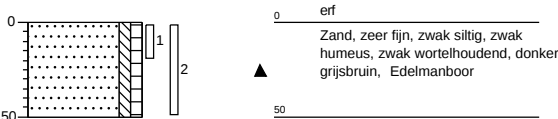
Boring: 2e

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



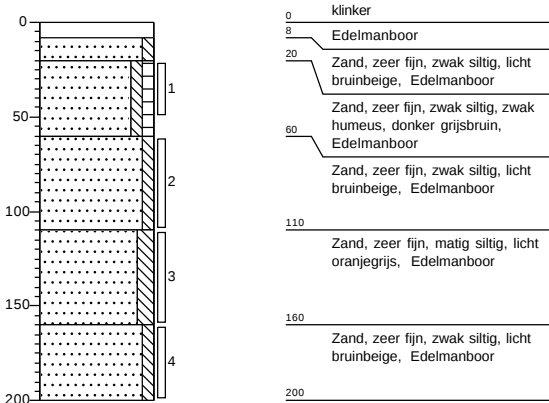
Boring: 3

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 4

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



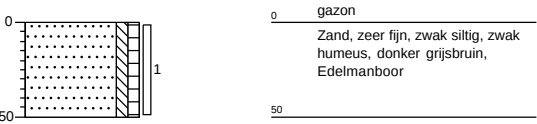
Projectnaam: Kreiel 2 te Wintelre

Projectcode: B3099

Bijlage: Boorprofielen

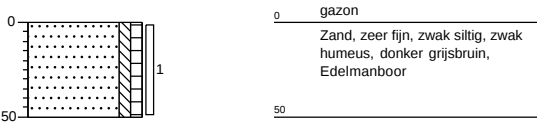
Boring: 5

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



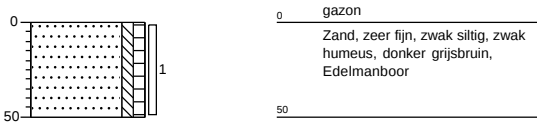
Boring: 6

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 7

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



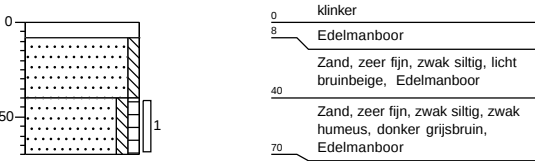
Projectnaam: Kreiel 2 te Wintelre

Projectcode: B3099

Bijlage: Boorprofielen

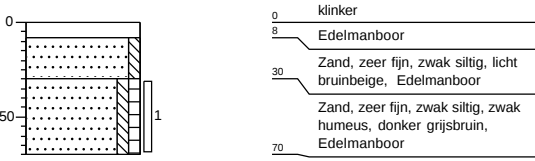
Boring: 8

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



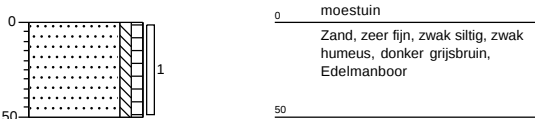
Boring: 9

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 10

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



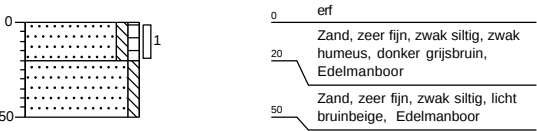
Projectnaam: Kreiel 2 te Wintelre

Projectcode: B3099

Bijlage: Boorprofielen

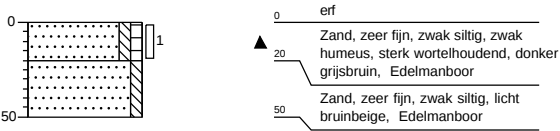
Boring: 11

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



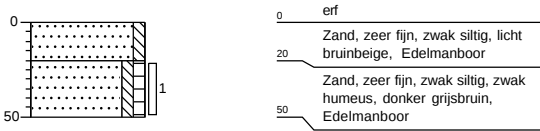
Boring: 12

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 13

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



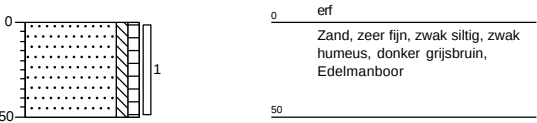
Projectnaam: Kreiel 2 te Wintelre

Projectcode: B3099

Bijlage: Boorprofielen

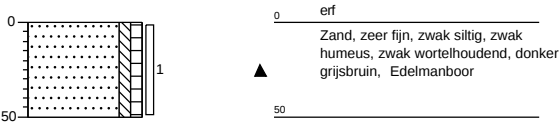
Boring: 14

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 15

Datum: 16-11-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kreiel 2 te Wintelre

Projectcode: B3099

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

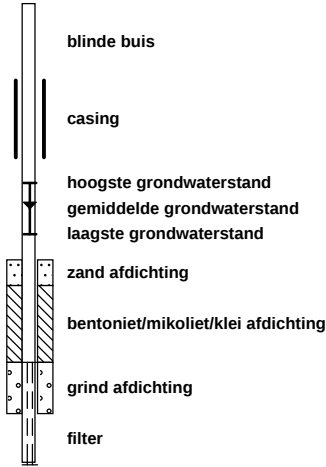
	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen



Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de interventiewaarde.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventie-waarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

Wijze van beoordeling en toetsing asbest

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd: $(10 \times \text{gehalte ambifool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) < 100 \text{ mg/kg d.s.}$

Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag moeten alle indicatieve resultaten worden getoetst aan de interventiewaarde, volgens onderstaande criteria.

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden;
- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk;
- Boringen (< 35 cm): indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Er kan worden gekozen voor een volledig verkennend onderzoek met behulp van gaten of er kan direct worden overgegaan tot nader onderzoek.
- Boringen(< 35 cm): indien in geen van de boringen binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

Bij toetsing is de hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en bodemlaag bepalend.

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		werkplaats1 BG1			werkplaats1 BG2			werkplaats1 BG3		
Certificaatcode		1213831			1213831			1213831		
Boring(en)		1a, 1b, 1c			1d, 1e			1f, 1g		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,08 - 0,50			0,08 - 0,50		
Humus	% ds	0,90			0,80			0,90		
Lutum	% ds	1,50			2,30			1,70		
Datum van toetsing		1-12-2022			1-12-2022			1-12-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<52 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C6 - C10	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	93,8	93,8 ⁽⁶⁾		92,4	92,4 ⁽⁶⁾		92,9	92,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,5			2,3			1,7		
Organische stof (humus)	% ds	0,9			0,8			0,9		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Droge stof	% ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
asbest hechtgebonden	mg/kg ds									

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		werkplaats 2 BG4			werkplaats2 BG5			BG6 opslag		
Certificaatcode		1213831			1213831			1213831		
Boring(en)		2a, 2c			2d, 2e			2b		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,00 - 0,20			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	1,70			5,70			2,80		
Lutum	% ds	4,20			4,20			2,80		
Datum van toetsing		1-12-2022			1-12-2022			1-12-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	4,7	11,6	-0,36	4,1	10,1	-0,38	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	9,3	17,9	-0,15	20	34	-0,04	11	22	-0,12
Zink	mg/kg ds	31	66	-0,13	110	216	0,13	65	145	0,01
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,24	0,34	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<43 ⁽⁶⁾		<20	<43 ⁽⁶⁾		<20	<49 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	130	197	0,31	30	43	-0,02	12	18	-0,07
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0086	-0,01	0,0049	<0,0175	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	380	1900	0,36	<35	<43	-0,03	<35	<88	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	5 ⁽⁶⁾		<4	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	30	150 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	120	600 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	160	800 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	64	320 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	9	45 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C6 - C10	mg/kg ds							<1	3 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	93,7	93,7 ⁽⁶⁾		79,7	79,7 ⁽⁶⁾		84,6	84,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	4,2			4,2			2,8		
Organische stof (humus)	% ds	1,7			5,7			2,8		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Droge stof	% ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
asbest hechtgebonden	mg/kg ds									

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG7 dz werkplaats 1			BG8 dz schuilhok			BG9 overig		
Certificaatcode		1213831			1213831			1213831		
Boring(en)		11, 12			3			3, 5, 6, 7		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20			0,00 - 0,20			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,90			4,90			3,80		
Lutum	% ds	2,00			1,80			3,20		
Datum van toetsing		1-12-2022			1-12-2022			1-12-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds							<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds							<4	<7	-0,42
Koper	mg/kg ds							11	21	-0,13
Zink	mg/kg ds							37	79	-0,1
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds							0,27	0,42	-0,01
Barium	mg/kg ds							<20	<47 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds							<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds							17	25	-0,05
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds							0,35	<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0126	-0,01	0,0049	<0,0100	-0,01	0,0049	<0,0129	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds							<35	<64	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds							<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds							<4	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds							<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds							<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds							<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds							<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds							<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C6 - C10	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	83,9	83,9 ⁽⁶⁾		85,1	85,1 ⁽⁶⁾		87,7	87,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2			1,8			3,2		
Organische stof (humus)	% ds	3,9			4,9			3,8		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Droge stof	% ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
asbest hechtgebonden	mg/kg ds									

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG10 overig			BG11 overig			OG1 gehele terrein		
Certificaatcode		1213831			1213831			1213831		
Boring(en)		4, 8, 9			10, 13, 14, 15			1d, 1f, 2a, 2b, 4		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,70			0,00 - 0,50			0,80 - 2,00		
Humus	% ds	1,80			3,80			0,80		
Lutum	% ds	3,20			2,50			2,70		
Datum van toetsing		1-12-2022			1-12-2022			1-12-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,42	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	12	24	-0,11	28	54	0,09	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	30	67	-0,13	110	244	0,18	<20	<32	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,38	0,64	0	0,34	0,54	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<47 ⁽⁶⁾		<20	<51 ⁽⁶⁾		<20	<50 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	12	18	-0,07	63	95	0,09	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0129	-0,01	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<64	-0,03	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	7 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C6 - C10	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	90,2	90,2 ⁽⁶⁾		90	90 ⁽⁶⁾		91,9	91,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,2			2,5			2,7		
Organische stof (humus)	% ds	1,8			3,8			0,8		
Asbest (som)	mg/kg ds									
Droge stof	% ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
asbest hechtgebonden	mg/kg ds									

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage 5

Analysecertificaten



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.

BODEMINZICHT V.O.F.
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 21.11.2022
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1213831

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1213831 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B3099 Kreiel 2 te Wintelre
Opdrachtacceptatie 17.11.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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



Blad 1 van 8



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 1213831 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
641562	16.11.2022	BG6 opslag
641563	16.11.2022	BG7 dz werkplaats 1
641564	16.11.2022	BG8 dz schuilhok
641565	16.11.2022	BG9 overig
641566	16.11.2022	BG10 overig

Eenheid	641562 BG6 opslag	641563 BG7 dz werkplaats 1	641564 BG8 dz schuilhok	641565 BG9 overig	641566 BG10 overig
---------	----------------------	-------------------------------	----------------------------	----------------------	-----------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	84,6	83,9	85,1	87,7	90,2

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	2,8	2,0	1,8	3,2	3,2
-----------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	2,8	3,9	4,9	3,8	1,8
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

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	--	--	0,27	0,38
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	--	--	<3,0	<3,0
S Koper (Cu) mg/kg Ds	11	--	--	11	12
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	--	--	<0,05	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	12	--	--	17	12
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	--	--	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni) mg/kg Ds	<4,0	--	--	<4,0	<4,0
S Zink (Zn) mg/kg Ds	65	--	--	37	30

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)perylene 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 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16 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 8



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 1213831 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
641567	16.11.2022	BG11 overig
641568	16.11.2022	OG1 gehele terrein
641569	16.11.2022	werkplaats1 BG1
641570	16.11.2022	werkplaats1 BG2
641571	16.11.2022	werkplaats1 BG3

Eenheid

641567
BG11 overig

641568
OG1 gehele terrein

641569
werkplaats1 BG1

641570
werkplaats1 BG2

641571
werkplaats1 BG3

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	90,0	91,9	93,8	92,4	92,9

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,5	2,7	1,5	2,3	1,7
------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,8	0,8	0,9	0,8	0,9
-------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,34	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	28	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	63	<10	<10	<10	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	110	<20	<20	<20	<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	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<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	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	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 3 van 8



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 1213831 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
641572	16.11.2022	werkplaats2 BG5
641573	16.11.2022	werkplaats 2 BG4

Eenheid

641572
werkplaats2 BG5

641573
werkplaats 2 BG4

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	79,7	93,7

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	5,7	1,7
-------------------	------	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,24	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	20	9,3
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	30	130
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,1	4,7
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	110	31

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	380
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<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 4 van 8



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 1213831 Bodem / Eluaat

Eenheid

641562

BG6 opslag

641563

BG7 dz werkplaats 1

641564

BG8 dz schuilhok

641565

BG9 overig

641566

BG10 overig

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	--	--	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	--	--	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	--	--	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	--	--	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	--	--	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<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 ^{#)}

Vluchtige verbindingen

VKF C6-C10	mg/kg Ds	<1,0	--	--	--	--
------------	----------	------	----	----	----	----

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 8



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 1213831 Bodem / Eluaat

Eenheid

641567
BG11 overig

641568
OG1 gehele terrein

641569
werkplaats1 BG1

641570
werkplaats1 BG2

641571
werkplaats1 BG3

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie 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 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

Vluchtige verbindingen

VKF C6-C10	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
------------	----------	----	----	----	----	----

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 1213831 Bodem / Eluaat

Eenheid

641572

werkplaats2 BG5

641573

werkplaats 2 BG4

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	30 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	120 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	160 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	64 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	9 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Vluchtige verbindingen

VKF C6-C10	mg/kg Ds	--	--
------------	----------	----	----

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

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

Begin van de analyses: 17.11.2022

Einde van de analyses: 21.11.2022

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. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 7 van 8



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 1213831 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform NEN-EN-ISO 22155 : VKF C6-C10

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)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 *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

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

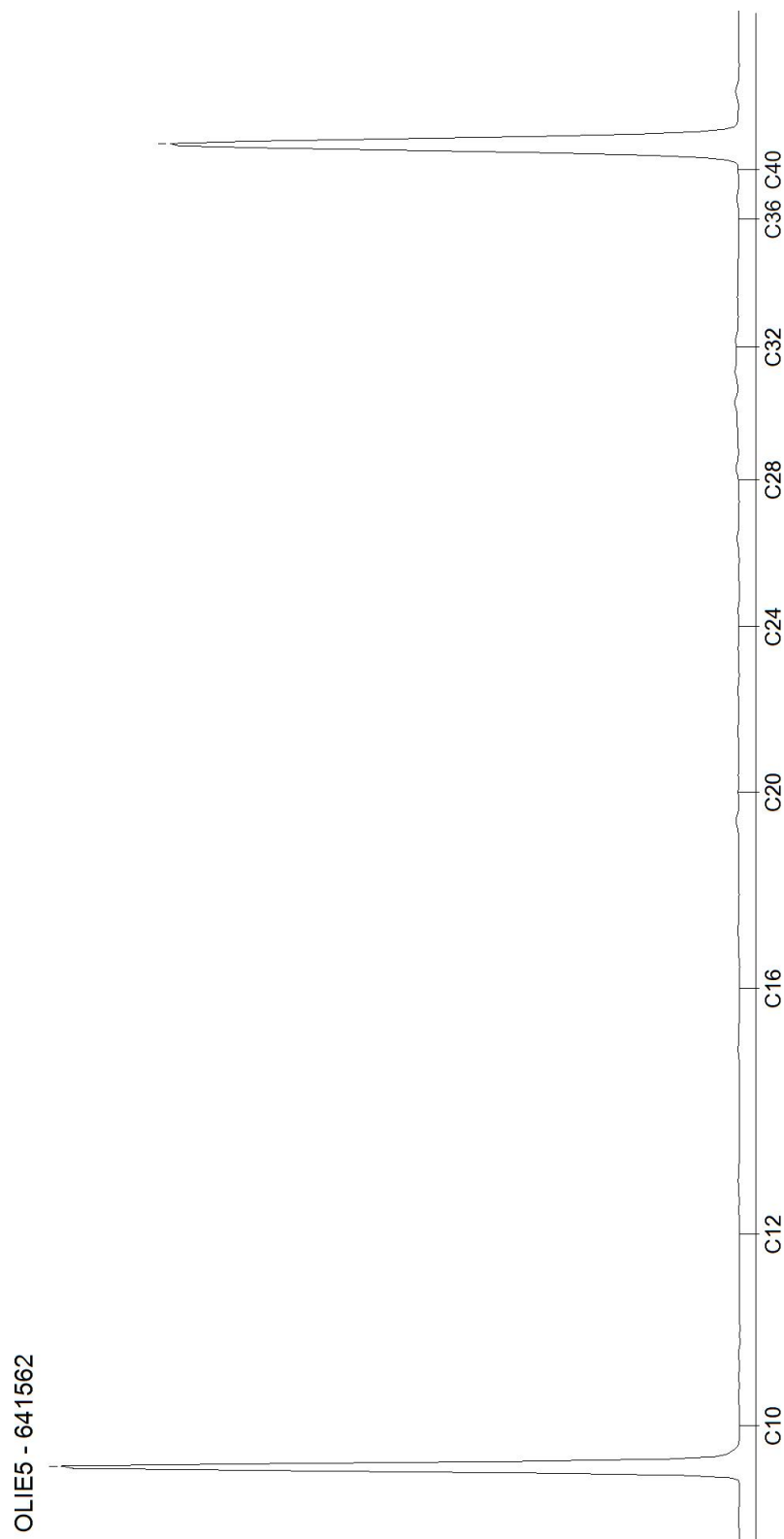
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *)".

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1213831, Analysis No. 641562, created at 21.11.2022 09:57:19

Monster beschrijving: BG6 opslag

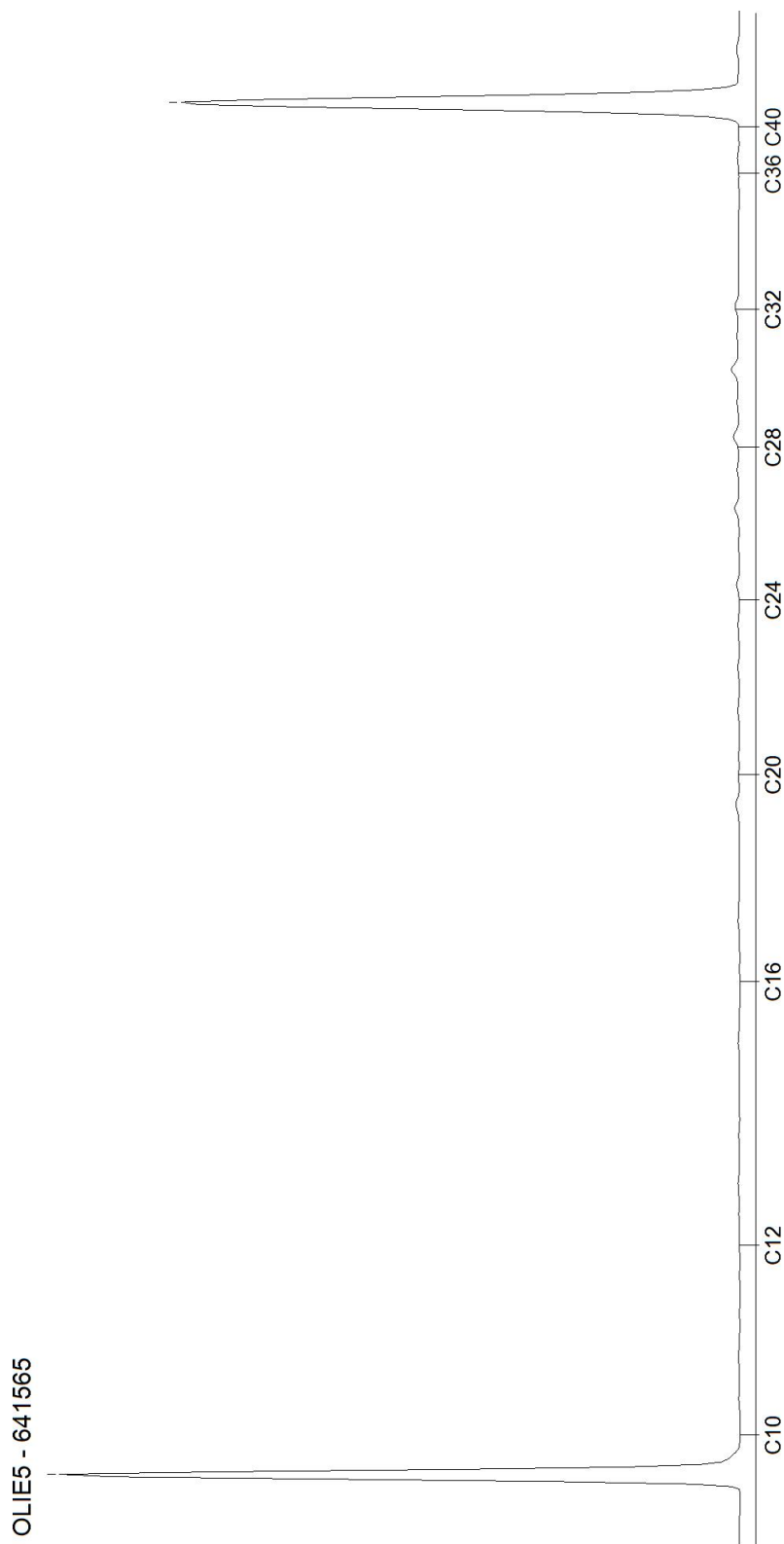


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1213831, Analysis No. 641565, created at 21.11.2022 09:57:19

Monster beschrijving: BG9 overig



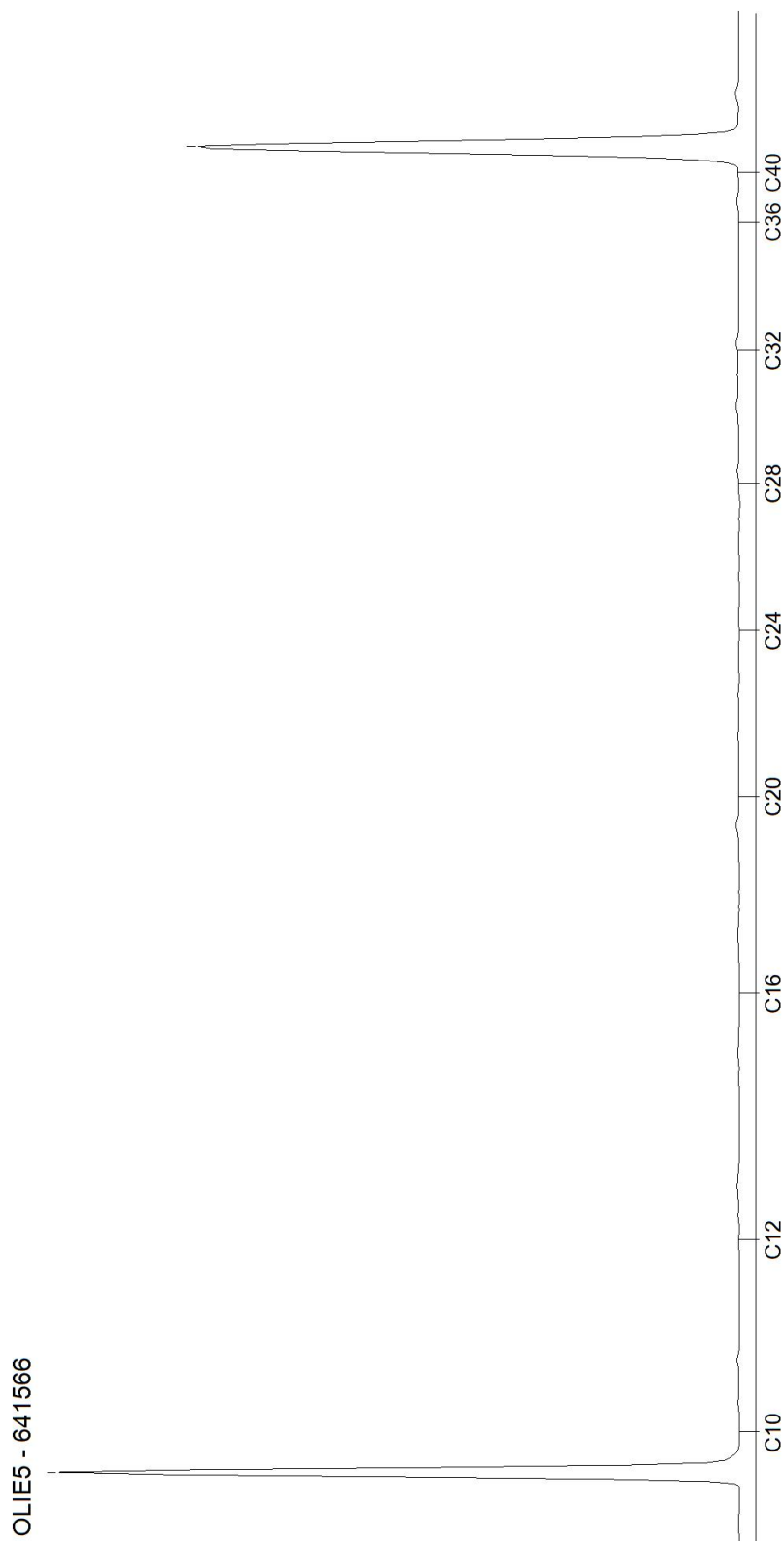
Blad 2 van 10

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1213831, Analysis No. 641566, created at 21.11.2022 09:57:19

Monster beschrijving: BG10 overig



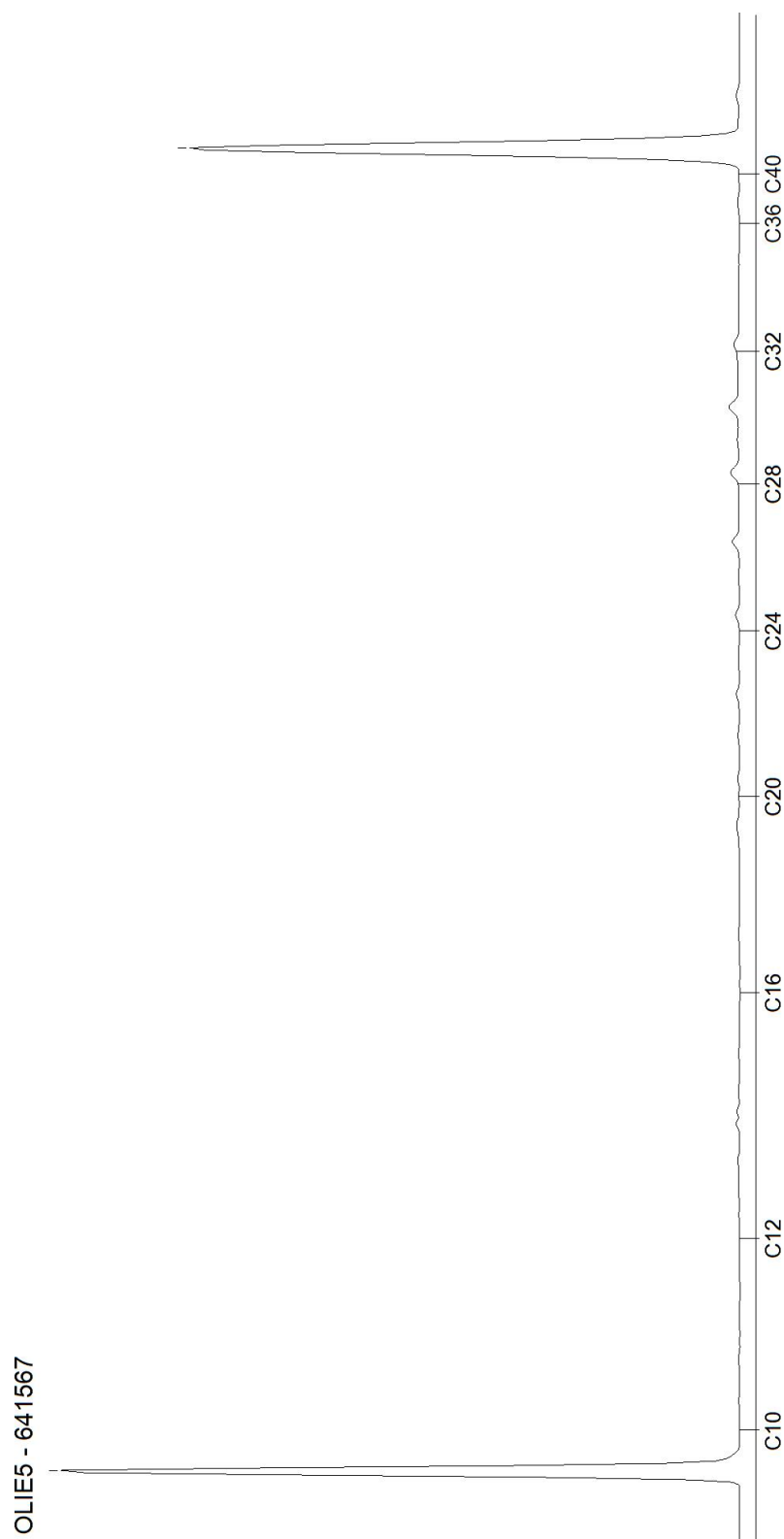
Blad 3 van 10

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1213831, Analysis No. 641567, created at 21.11.2022 09:57:19

Monster beschrijving: BG11 overig



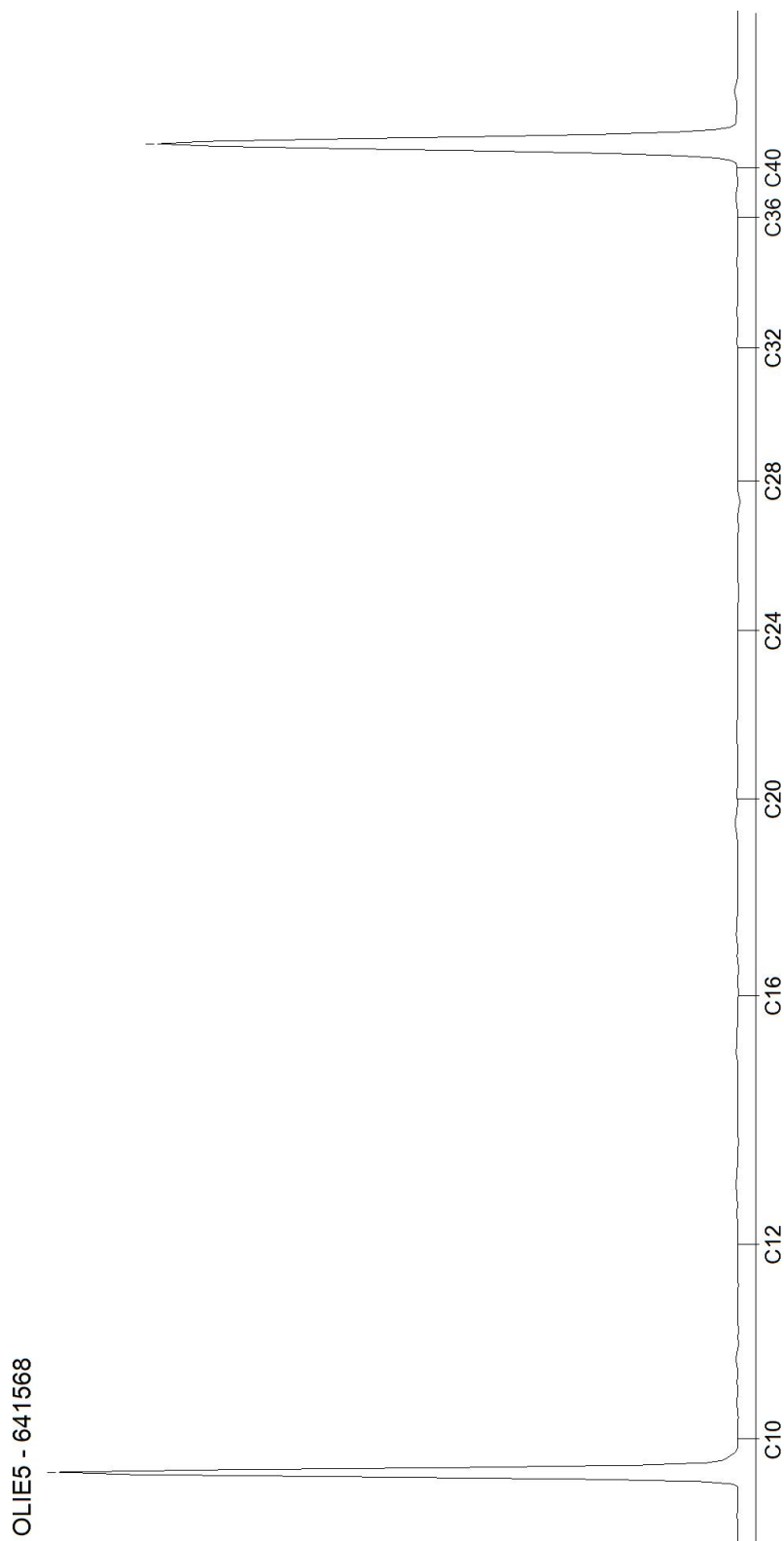
Blad 4 van 10

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1213831, Analysis No. 641568, created at 21.11.2022 09:57:19

Monster beschrijving: OG1 gehele terrein

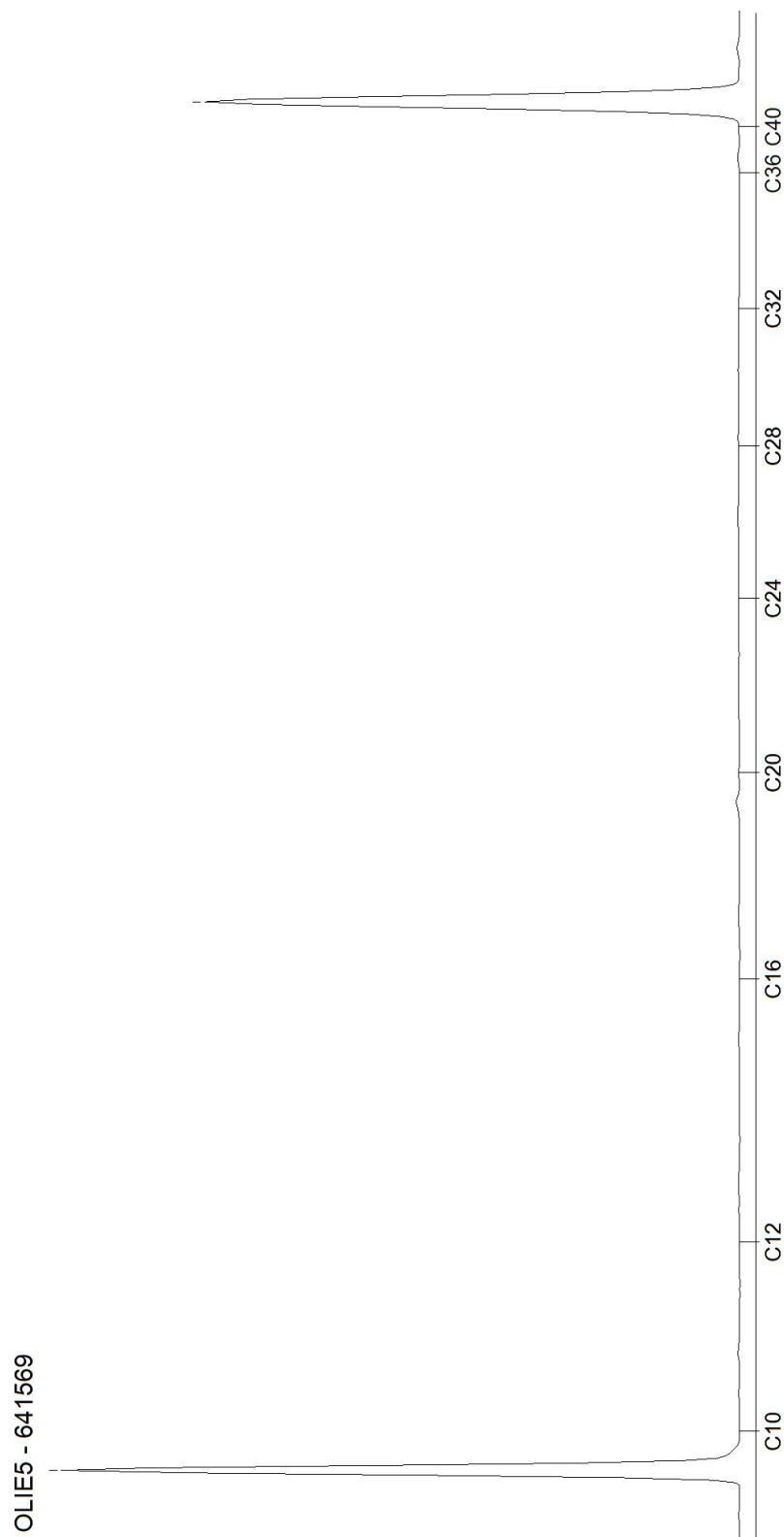


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1213831, Analysis No. 641569, created at 21.11.2022 09:57:19

Monster beschrijving: werkplaats1 BG1



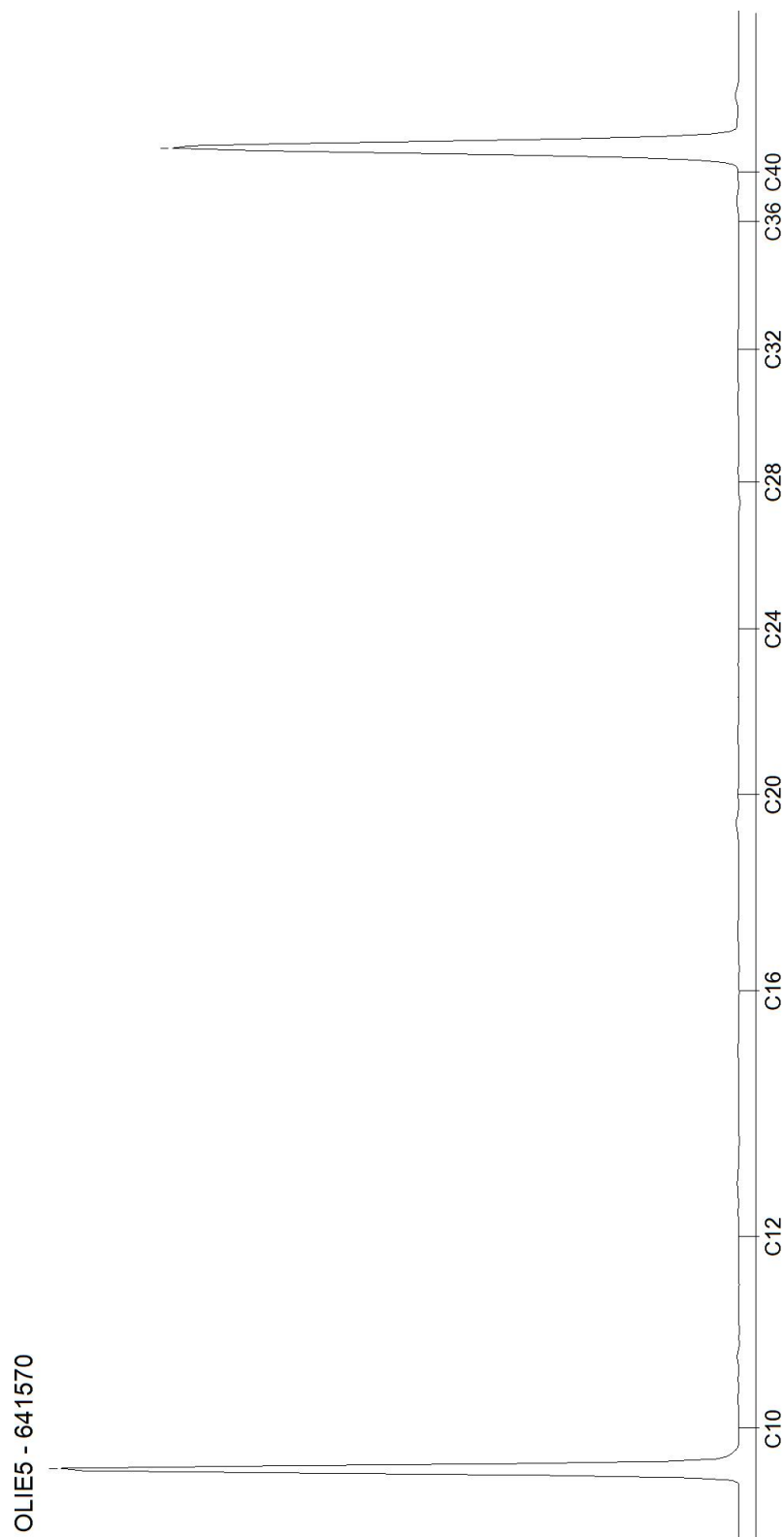
Blad 6 van 10

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1213831, Analysis No. 641570, created at 21.11.2022 09:57:19

Monster beschrijving: werkplaats1 BG2

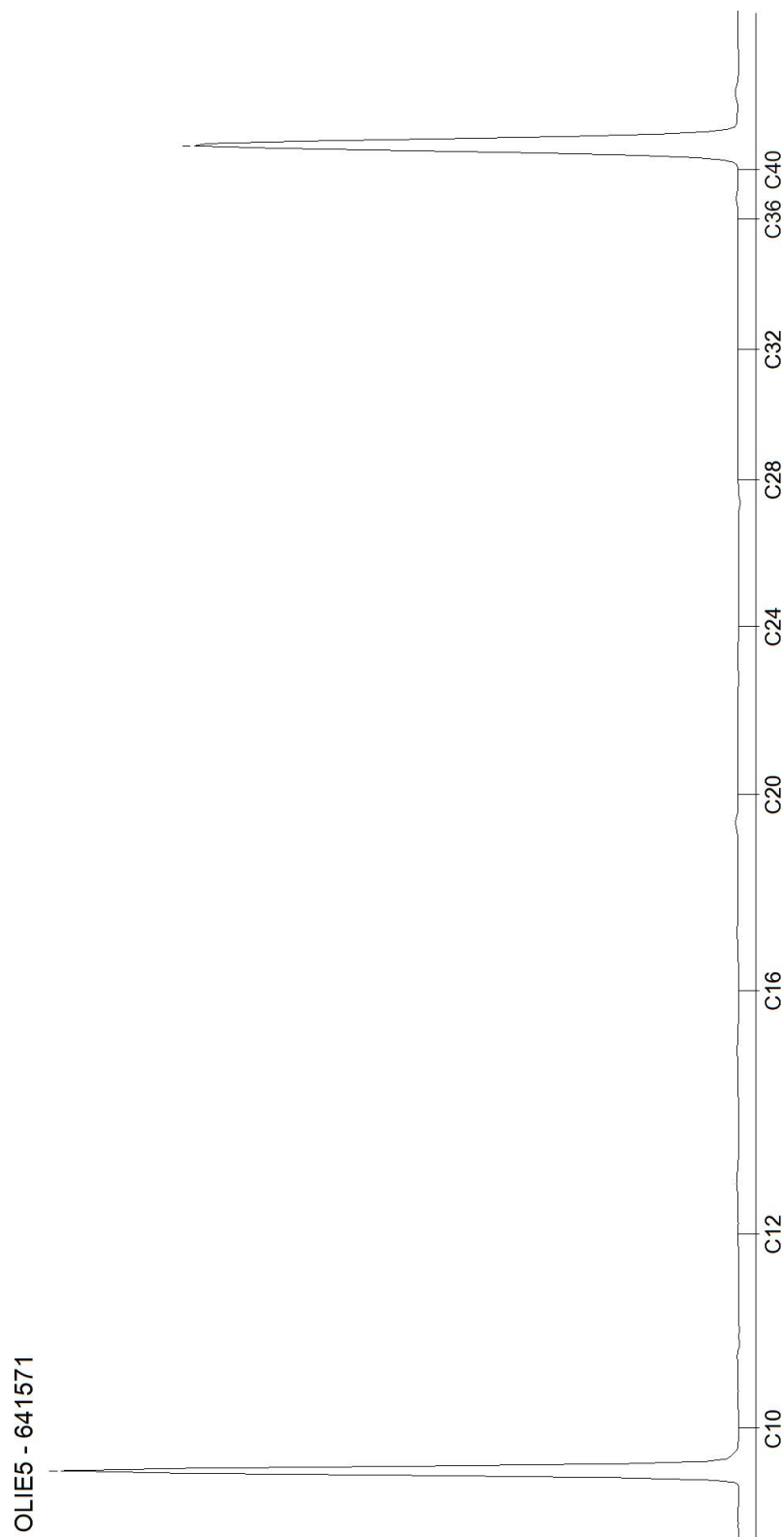


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1213831, Analysis No. 641571, created at 21.11.2022 09:57:19

Monster beschrijving: werkplaats1 BG3



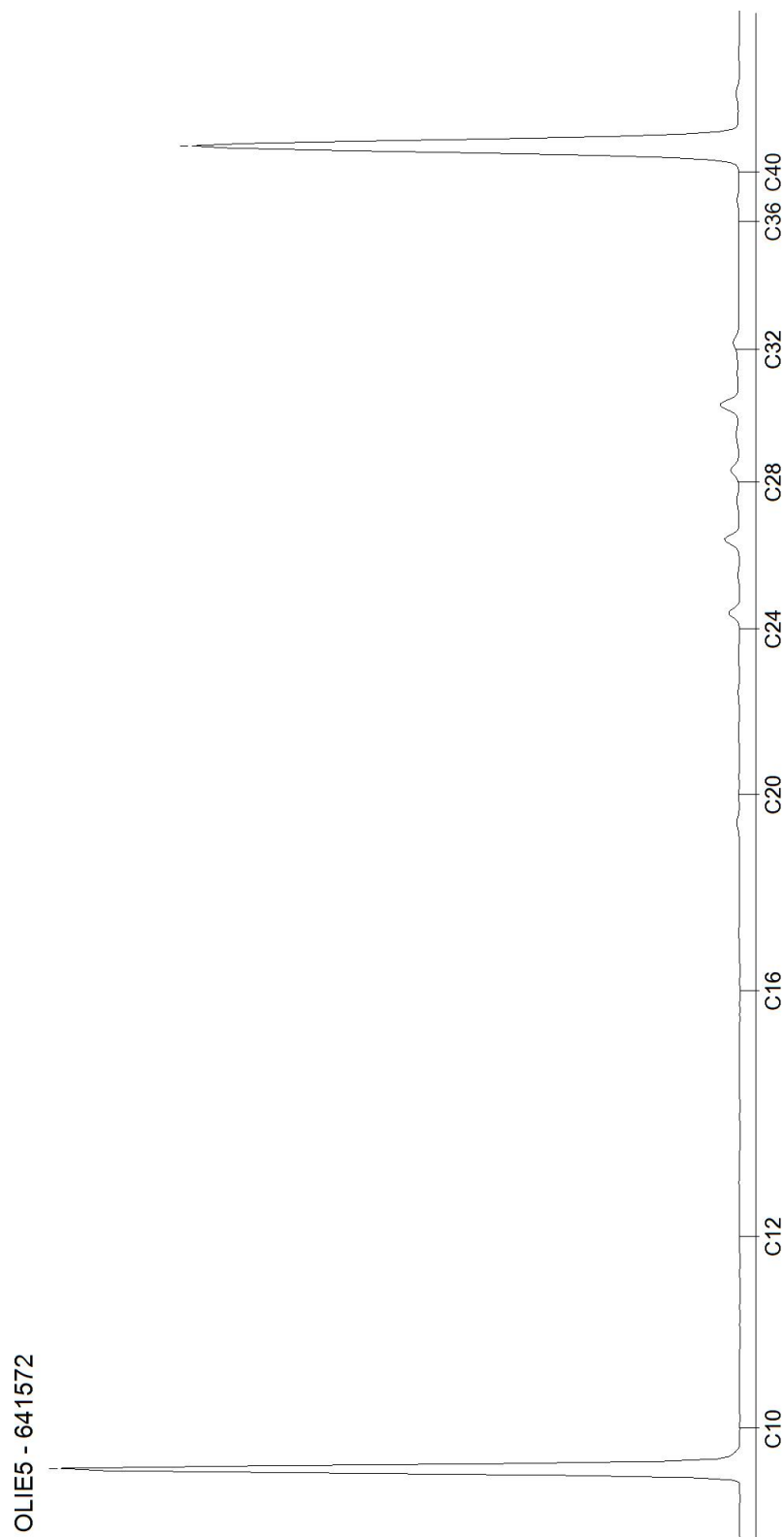
Blad 8 van 10

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1213831, Analysis No. 641572, created at 21.11.2022 09:57:19

Monster beschrijving: werkplaats2 BG5



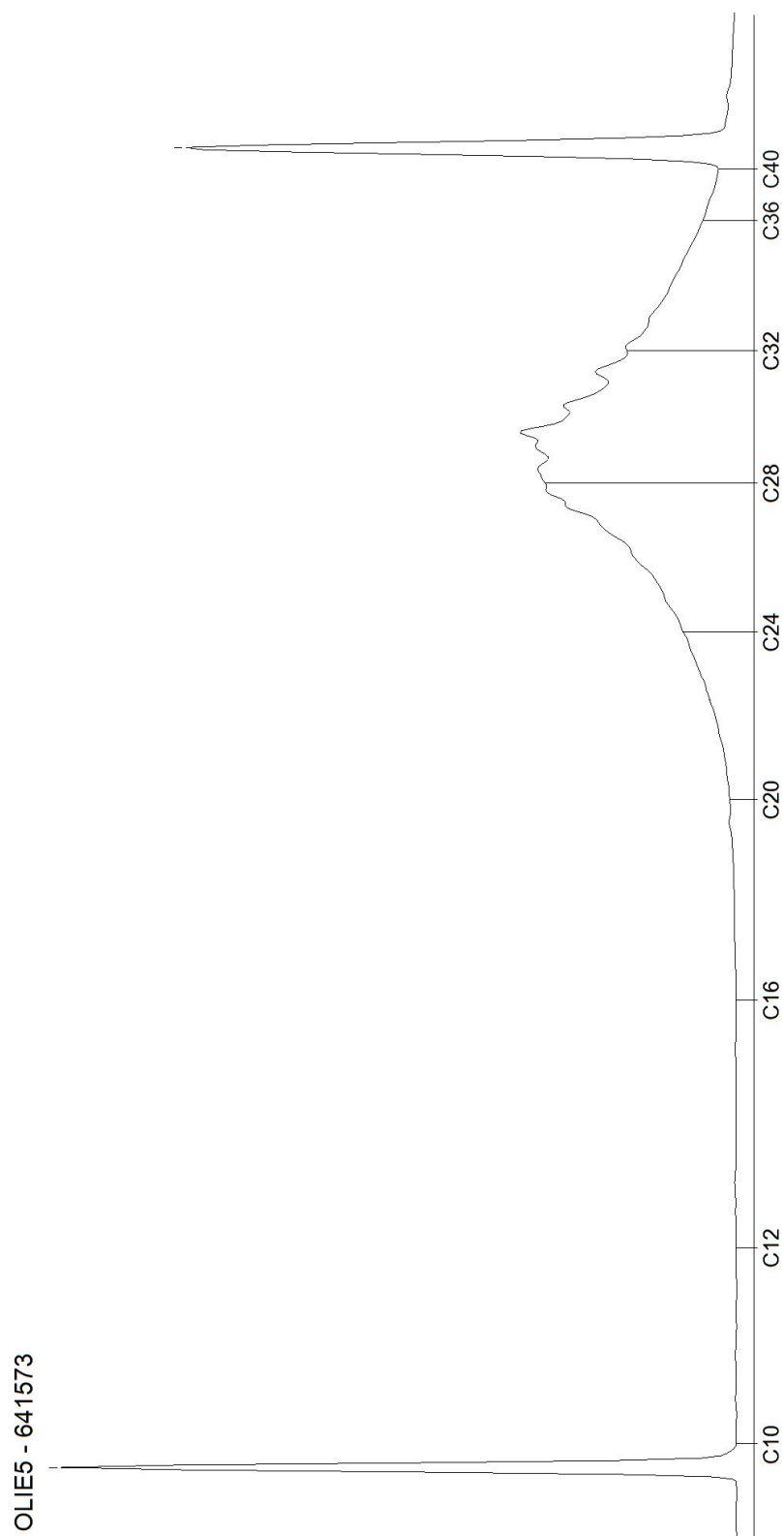
Blad 9 van 10

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1213831, Analysis No. 641573, created at 21.11.2022 09:57:19

Monster beschrijving: werkplaats 2 BG4



Blad 10 van 10

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.

BODEMINZICHT V.O.F.
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 23.11.2022
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1213832

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1213832

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B3099 Kreiel 2 te Wintelre
Opdrachtacceptatie 17.11.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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



Blad 1 van 3



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 1213832

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
641603	16.11.2022	mm1
641604	16.11.2022	mm2
641605	16.11.2022	mm3
655581	16.11.2022	AVM mm2

Eenheid

641603
mm1

641604
mm2

641605
mm3

655581
AVM mm2

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++	--
Asbest verzamelmonster	--	--	--	Zie bijlage
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2	630	<2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	10650	11276	10400	--
Droge stof	%	83,9	78,4	83,5	--
Gemeten Serpentin	mg/kg	1,9	38	<0,2	--
Gemeten Serpentin ondergrens	mg/kg	1,1	26	<0,20	--
Gemeten Serpentin bovengrens	mg/kg	3,2	54	<0,20	--
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	59	<0,20	--
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	40	<0,20	--
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	85	<0,20	--
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	97	<2,0	--
Gevonden Serpentin	g	--	--	--	3,1
Gevonden Serpentin ondergrens	g	--	--	--	2,1
Gevonden Serpentin bovengrens	g	--	--	--	4,1
Gevonden Amfibool	g	--	--	--	1,0
Gevonden Amfibool ondergrens	g	--	--	--	0,40
Gevonden Amfibool bovengrens	g	--	--	--	1,6
Totaal asbest hechtgebonden	g	--	--	--	4,1
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	--	--	--	0,0

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: 17.11.2022

Einde van de analyses: 23.11.2022

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. .

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1213832

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen : Asbest verzamelmonster

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 Gevonden Serpentine
Gevonden Serpentine ondergrens Gevonden Serpentine bovengrens
Gevonden Amfibool Gevonden Amfibool ondergrens
Gevonden 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 onbepaalde parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 3



AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
641603	mm1			83,9
				Nat gewicht (g)
				12686
				Droog gewicht (g)
				10650

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	9,1	100				0	0			
8 - 20 mm	0,13	13,7	100	<0.2			0	1		<0.2	<0.2
4 - 8 mm	0,18	19	100				0	0			
2 - 4 mm	0,3	32	62	<0.2			0	1		<0.2	<0.2
1 - 2 mm	1	110,4	24	0,3			0	13	0,3	<0.2	0,5
0.5 mm - 1 mm	3,1	328,5	6	1,6			0	22	1,6	0,9	2,6
< 0.5 mm	94	10023,15	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	10535,85		1,9			0	37	1,9	1,1	3,2

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	3,2
----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Losse vezels	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	1,9	1,1	3,2
Serpentijn asbest	1,9	1,1	3,2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	3,2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	3

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
29

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 (%)
641604	mm2			78,4
				Nat gewicht (g)
				14384
				Droog gewicht (g)
				11276

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	0,37	41,6	100				0	0			
8 - 20 mm	0	8,3	100				0	0			
4 - 8 mm	0,17	19,7	100	2,1	<0,2	3,2	0	11	5,5	4,3	6,6
2 - 4 mm	0,5	56,6	57	14	0,7	21	0	34	35	24	50
1 - 2 mm	1,7	189,2	21	21	1,1	32	0	84	54	36	77
0.5 mm - 1 mm	4,4	492	5	1	<0,2	1,5	0	16	2,6	1,2	5
< 0.5 mm	92	10362,25	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11169,65		38	1,9	57	0	145	97	66	140,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

97	66	140
----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
bundels organisch materiaal met vezels	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 bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	97	66	140
Serpentijn asbest	38	26	54
Amfibool asbest	59	40	85
Totaal asbest	97	66	140
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	630	430	900

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

chrysotiel	amosiet	crocidoliet
4	37	11

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:	HYO			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
641605	mm3			83,5
				Nat gewicht (g)
				12456
				Droog gewicht (g)
				10400

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	5,8	100				0	0			
8 - 20 mm	0,38	40	100				0	0			
4 - 8 mm	0,31	31,9	100				0	0			
2 - 4 mm	0,76	79,4	57				0	0			
1 - 2 mm	1,8	184,1	23				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,8	504,1	6				0	0			
< 0.5 mm	91	9441,288	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	10286,59					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

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	655581
Datum onderzoek :	23-11-2022

Monster omschrijving:	AVM mm2						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	41,2						41,2

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	golfplaat	ja	chrysotiel	7,5	5	10
			amosiet	1,25	0,5	2
			crocidoliet	1,25	0,5	2
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	2
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
3,1	2,1	4,1
1,0	0,4	1,6
4,1	2,5	5,8

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



BODEMINZICHT V.O.F.
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	12.12.2022
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1219559

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1219559 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B3099 Kreiel 2 te Wintelre
Opdrachtacceptatie	05.12.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
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 1219559 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
675928	16.11.2022	mm1

Eenheid

675928

mm1

Asbestbepaling in grond/puin

Asbestvezels met electronenmicroscopie	mg/kg Ds	<1,1 ^{v)}
---	----------	--------------------

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: 05.12.2022

Einde van de analyses: 12.12.2022

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. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 5898 (C7) ^{v)}: Asbestvezels met electronenmicroscopie

^{v)} Externe dienstverlening

Extern geleverde service door

(C7) Eurofins ACMAA Testing, T Haarboer 6, 7561 BL Deurningen, geaccrediteerd voor de aangegeven methode volgens EN ISO/IEC 17025:2017? , Accreditation number: L 376 RvA

Methode

conform NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V221200685 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Godlieb	Datum opdracht	05-12-2022
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	05-12-2022
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	12-12-2022
Projectcode	DV 675928	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	mm1	Datum monstername	16-11-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-12-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V221200685
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 10023,15 g
 Massa totale monster: 10,644 kg
 Inweeg materiaal: 2,57 g
 Vergroting: 2100
 Effectieve filter diameter: 22,025 mm
 Onderzocht oppervlak: 2,2800 mm²
 Beeldveldoppervlak: 0,0228 mm²
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	0	<0,1	<0,1	<0,2
Totaal gewogen asbest		<1,1	<0,1	<1,1

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
 De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Bijlage 6

Veldwerkverklaring



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Kreiel 2 te Wintelre
Projectnummer	B3099
Opdrachtgever	Mw L. Kapteijns
Contactpersoon	Mw L. Kapteijns
datum	16-11-2022
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	—

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☒ 2001	☐ 2002	☒ 2018
werkzaamheden	☒ verrichte boringen ☐ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☐ watermonsternamen ☐ overige:	☒ graven sleuven/gaten ☒ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☒ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☒ ja
Boorpunten ingemeten	☒ met GPS ☒ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☒ ja op mv.
toelichting	golfplate achter schuur 2 op mv. geen grondwater < 5 m - mv.

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de
aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en
veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de
onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en): 

Monsternemingsplan druppelzone**Projectgegevens**

Projectkenmerk Bodeminzicht:	B3099
Projectkenmerk opdrachtgever:	
Locatie, Gemeente:	Kreiel 2 te Wintelre Eersel
Opdrachtgever: adres contactpersoon	Mw L. Kapteijns Kreiel 2 5513 NW Wintelre Mw L. Kapteijns
Type onderzoek:	☐ verkennend asbest in grond onderzoek ☐ nader onderzoek asbest in grond
Doel onderzoek:	☐ Vaststellen of de locatie asbestverdacht is ☐ Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Uitvoeringsdatum:	16-11-2022

Veldwerkopdrachtacceptatie

Vallen werkzaamheden binnen werkgebied, technische bekwaamheid	☒ Ja ☐ Nee
Komen werkzaamheden overeen met proceseisen uit BRL 2000 & prot. 2018	☒ Ja ☐ Nee
Zijn kabels & leidingen, ondergrondse obstakels in kaart gebracht	☐ Ja, KLIC melding met volledige tekeningset en bijlagen ☐ Ja, verkregen van opdrachtgever ☒ Nee
Is het veldwerk en de eisen aan het veldwerk in alle opzichten duidelijk	☒ Ja ☐ Nee,
Voldoende gekwalificeerd personeel, apparatuur en middelen beschikbaar	☒ Ja ☐ Nee
Wie is beslissingsbevoegd bij treffen van onverwachte/-voorziene situatie	☐ Opdrachtgever ☒ Projectleider

Veldwerk en monsterneming

Aard materiaal:	☒ Grond tot 50% bijmenging ☐ Puin
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²):	20 + 20 + 6 m² druppelzone naast asbesthoudend dak zonder goot en met onverhard maaiveld
Indelen in druppelzones per gebouw:	☒ Ja ☐ Nee
Foto's nemen:	☒ Ja ☐ Nee

Plan van Aanpak

Omvang van het veldwerk Afmetingen in meters (LxBxD)	2+2+1 gaten van minimaal 0,3x0,3x0,1
Te hanteren bemonsteringsmethoden, instructie voor monsterneming	Conform NEN 5707 en BRL SIKB 2000 protocol 2018, o.a.: - Maaiveldinspectie max. 1,0 m naast het gebouw - 1 materiaalverzamelmonster van aangetroffen asbest op maaiveld - 20 grepen van 0,5kg per mengmonster - Opgegraven grond inspecteren en zeven. - Grove fractie >20mm gescheiden per proefgat verpakken en analyseren.
Te verwachten aard en mate van verontreiniging	☐ De locatie is onverdacht voor aanwezigheid van asbest op of in de bodem ☒ Asbesthoudend dak zonder dakgoten en onverhard maaiveld < 100 mg/kgds ☒ Niet hechtgebonden asbest in bodem < 10 mg/kgds ☐ Locatie is asbestverdacht > 100 mg/kgds
Overige werkwijze bepalende info (veiligheids)eisen opdrachtgever, etc.	☐ Stroomschema (RI&E) gebruiken en zo nodig maatregelen uit CROW 132/400 toepassen ☐ ...
Instructie voor locatiebezoek	☒ Nvt ☐ ...

Monsternemingsformulier**Onafhankelijkheidsverklaring**

Verklaring:	De veldwerker verklaart hierbij geen binding te hebben met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie, zoals verwoord in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.
-------------	--

Projectgegevens

projectnummer:	B3099
projectnaam:	Kreiel 2 te Wintelre
locatie, gemeente:	Kreiel 2 te Wintelre Eersel
opdrachtgever:	Mw L. Kapteijns
adres	Kreiel 25513 NW Wintelre
contactpersoon	Mw L. Kapteijns
type onderzoek:	☒ Druppelzones verkennend asbest in grond onderzoek
Doel onderzoek:	☒ Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen ☐ Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Projectleider(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)
Ervaren veldwerker(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)
Veldwerker(s) in opleiding:	
Uitvoeringsdatum en tijd:	16-11-2022 Aanvang: 1230 Einde: 1400 Veldwerkregistraties:

Voorbereidingen

Verplicht materiaal aanwezig	☒ Ja; spade, zeef, folie en werkschets (1:1000 – 1:100) ☐ Nee
------------------------------	---

Omstandigheden visuele inspectie

Neerslag	☒ < 10mm; regen / hagel / sneeuw ☐ > 10mm; regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	12:30 uur (na zonsopgang) / 12:40 uur (vóór zonsondergang)
Zicht	☐ < 50 m ☒ > 50 m
Bedekking maaiveld	☒ < 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☐ > 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☐ inspectie niet zinvol
Vegetatie verwijderd	☐ Nvt ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering < 25% ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering > 25% ☒ Nee
inspectiegraad	80 %
Aanpassen onderzoekshypothese	☒ Hypothese gelijk aan vooronderzoek, aanpassing niet noodzakelijk ☐ Hypothese gewijzigd t.o.v. vooronderzoek, aanpassen naar:

Uitgevoerde werkzaamheden en verzamelde gegevens

Bodemvochtigheid i.v.m. veiligheid	☒ > 10%, namelijk 20 % ☐ < 10%, namelijk %
Veldwerkgegevens vastgelegd	☐ Ja, in terrainindex ☐ Nee
Bodemprofielbeschrijvingen gemaakt	☒ Ja, per gat/sleuf ☐ Nee
Vermoedelijke herkomst asbest (type, herkomst)	- n.v.t. -

Checklist bijlagen

Foto's genomen	☒ Ja ☐ Nee
Kaart volledig	☒ Ja, alles genoteerd en ondertekend ☐ Nee

Monstergegevens

Coderingen vermeld in terrainindex en verpakkingen	☒ Ja ☐ Nee
Datum overdracht monsters aan lab	Datum: 16-11-2022

Overzicht van afwijkingen

Eventuele afwijkingen op het PvA	☒ Uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, protocol 2018 en NEN 5707 ☐ Afwijkingen incl. aard en motivatie:
----------------------------------	--

Kwalitering monsterneming:

Opsteller: erkend veldwerker	Naam	Handtekening
	M.A.J. Gloudemans	<i>[Handtekening]</i>

Materialen en hulpmiddelen

Benodigde wettelijke en locatiespecifieke maatregelen	☒ Standaard PBM pakket; laarzen, overall, handschoenen ☐ ...
---	--

Monstergegevens

Aanleveren van monsters	- Projectnummer op verpakkingen noteren - Aanleveren aan lab : AL-West BV te Deventer - Plaats en tijd aanleveren : zelfde/volgende werkdag op laten halen bij Bodeminzicht te Veghel - Analyses (zo mogelijk) NEN 5707 grond(meng)monsters NEN 5896 materiaal(verzamel)monsters
-------------------------	---

Controle bijlagen

Kaart van de locatie (verplicht)	☒ Aanwezig (schaal tussen 1:1000 en 1:100)
Vermeld op kaart:	☒ Indeling in verdachte druppelzones ☐ Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld ☐ Indien van toepassing de plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen ☐ Plaatsen van gaten en diepten (indien van toepassing: lengte en breedte)

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller: projectleider	Dhr. M.A.J. Gloudemans	<i>Gloudemans</i>	16/11
Kwaliteitscontrole: erkend veldwerker	Dhr. M.A.J. Gloudemans	<i>Gloudemans</i>	16/11

Bijlagen:

- Terra Index veldwerkgegevens
- Kaart van de locatie

Invulinstructies resultaten asbestonderzoek

Inspectiecoëfficiëntie maaiveld	- 90-100% Zand; droog, los en geen vegetatie - 70-90% Zand; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie - 70-90% Klei/leem en veen; droog, los en geen vegetatie - 50-70% Klei/leem en veen; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie
Inspectiecoëfficiëntie gaten/sleuven	- 100% indien wordt voldaan aan de eisen van de NEN 5707
Soortelijke dichtheid van grondsoorten (in kg/liter)	- Grond; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig 1,80kg - Zand; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig (kleiig) 1,75kg - Leem; zwak zandig 1,70kg / sterk zandig 1,70kg - Klei; zwak zandig 1,75kg / sterk zandig 1,70kg - Veen; matig zandig of kleiig 1,25kg / sterk zandig of kleiig 1,40kg - Naar eigen inzicht in verband met vochtgehalte.
Type asbestverdacht materiaal	- Gp = golfplaat - Vp = Vlakke plaat (cementgebonden) - Bu = buis/leiding (cementgebonden) - Overige producten zijn nader te specificeren, zoals: brandwerend board, leidingisolatie, pakkingmateriaal, koord, kit, bitumen, leien, imitatiemarmar, etc.

Bijlage 6a

Foto's asbestonderzoek





