

Rapport

verkennend bodemonderzoek
Brugstraat 36 te Vinkel



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

Projectnaam Brugstraat 36 te Vinkel
Projectnummer B3104

Opdrachtgever [REDACTED]
Postadres Brugstraat 36
5382 JD Vinkel

Contactpersoon [REDACTED]

Status Definitief
Versie 2

Aantal pagina's 15 (exclusief bijlagen)
Datum 23 juni 2023

*Samenstelling rap-
port en kwaliteits-
controle* [REDACTED]

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	7
2.9	Onderzoeksstrategie asbest	7
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK.....	8
3.1	Veldwerkzaamheden.....	8
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	8
3.3	Meetgegevens grondwater	8
3.4	Analyse en monstersselectie	9
3.5	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	9
3.6	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket.....	9
4	RESULTATEN.....	10
4.1	Toetsingskader	10
4.2	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	10
4.3	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie	10
5	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK	11
5.1	Veldwerkzaamheden.....	11
5.2	Maaiveldinspectie	11
5.3	Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten.....	11
5.4	Analyse en monstersselectie	11
5.4.1	geselecteerde mengmonsters grond- en verzamelmonsters	11
6	RESULTATEN ASBESTONDERZOEK	12
6.1.1	Toetsingskader	12
6.2	Analyseresultaten PCB-analyses.....	13
6.3	Analyseresultaten asbestanalyses NEN5898	13
7	CONCLUSIES EN ADVIES	14

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie

Bijlage 1a: foto's onderzoekslocatie

Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten

Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater

Bijlage 5: Analysecertificaten

Bijlage 6: veldwerkrapportage



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van mevrouw [REDACTED] te Vinkel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Brugstraat 36 te Vinkel (gemeente 's-Hertogenbosch).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door de aanvraag van een bestemmingswijziging en bouw van woningen op de onderzoekslocatie.

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

Versie 2 van het rapport is opgesteld naar aanleiding van de beoordeling van het rapport versie 1. Uit de beoordeling blijkt dat de druppelzone en uitspoelzone van stal 2 en 3 dient te worden onderzocht op asbest en PCB. De resultaten zijn toegevoegd in hoofdstuk 5

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 's-Hertogenbosch
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. Omgevingsrapportage Brabant Noord
- G. Locatiebezoek
- H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Brugstraat 36 te Vinkel	
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Nuland sectie C nummer 3909 (489 m ²), 3910 (436 m ²), 3894 (7.258 m ²), 3881 (145 m ²), 3882 (119 m ²), 646 (6.870 m ²) en 536 (5.130 m ²)	
<i>oppervlakte</i>	Het gehele plangebied beslaat 20.447 m ² . Binnen het plangebied bevindt zich het agrarische erf met het adres Brugstraat 36/36a en een oppervlakte van circa 4.000 m ² . Het overige terrein is in gebruik als landbouwgrond (14.847 m ²) en tuin (1.600 m ²).	
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Binnen de bebouwde kom van Vinkel	
<i>huidige functie</i>	Agrarisch erf met rundveehouderij en landbouwgrond	
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	De boerderij is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. Stal 1 t/m 4 zijn opgetrokken uit gemetselde muren en voorzien van asbesthoudende dakplaten. Loods 5 is opgetrokken uit damwandplaten en voorzien van asbesthoudende golfplaten.	
<i>beschrijving maaiveld</i>	Het maaiveld is deels verhard met klinkers. Inpandig is sprake van betonvloeren met mestputten. Overig terrein is onverhard en in gebruik als grasland of tuin.	
<i>omgeving</i>	noord oost zuid west	Landbouwgrond, agrarisch erf Openbare weg Van Rijkceverselweg en woningen Openbare weg Brugstraat en woningen Bedrijfsterrein Transportbedrijf van der Donk en landbouwgrond

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	Erf en tuin 4.000+1.600 m²: Op oude topografische kaarten wordt ter plaatse van de boerderij vanaf eind 19^e eeuw bebouwing vermeld. Daarvoor was sprake van landbouwgrond. In de boerderij is een stalgedeelte en een woongedeelte, het betreft een gemengd agrarisch bedrijf met rundvee en varkens. Rond 1950 wordt (varkens)stal 1 opgericht, in de jaren '80 wordt deze uitgebreid tot de huidige vorm. Eind jaren '60 worden stal 2 en 3 opgericht. Begin jaren '80 wordt (rundvee)stal 4 opgericht. Eind jaren '80 wordt werktuigenberging 5 opgericht. De stallen zijn voorzien van asbesthoudende dakplaten met goten en hemelwaterafvoer. Uitzondering hierop zijn de zuidwestzijden van stal 2 en 3 waar goten ontbreken. Het maaiveld ter plaatse van de druppelzones is voorzien van een betonverharding, deze is echter door de jaren heen begroeid met mos en onkruid en slecht zichtbaar. In de tuin ten oosten van de boerderij bevinden zich bomen en enkele fruitbomen. De fruitbomen zijn voor eigen gebruik, er zijn volgens de opdrachtgever nooit bestrijdingsmiddelen gebruikt. Landbouwgrond 14.847 m²: Dit terrein is in gebruik geweest als landbouwgrond.
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee
<i>ophogingen</i>	nee
<i>voormalige bebouwing</i>	nee



<i>bodembedreigende activiteiten, opslag tanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	• spoelplaats, veewagens werden gespoeld met water, water werd afgevoerd naar de mestput • bovengrondse dieseltank De milieutekening (21-3-2016) vermeld een werkplaats. Deze bevond zich in de boerderij (inmiddels woning). Er werd handgereedschap opgeslagen en reparaties verricht, er werden geen bodembedreigende activiteiten verricht. Dit wordt niet als bodembedreigend beschouwd. De milieutekening (21-3-2016) vermeld opslag van afgewerkte olie en smeerolie in een vat 216 liter op een lekbak. Volgens opdrachtgever is op deze locatie nooit opslag geweest. wel is er sprake geweest van een dieseltank die nooit op milieutekeningen is vermeld.
---	---

2.3 Toekomstig gebruik

<i>bestemming</i>	Beoogd wordt de agrarische bestemming deels te wijzigen naar een woonbestemming en drie woningen op te richten. De boerderij blijft behouden. Het overige terrein krijgt de bestemming agrarisch met waarden en groen. 
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee
<i>opslagtanks</i>	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

<i>onderzoek op locatie</i>	In juli 2020 heeft Van Vleuten Consult BV een verkennend bodemonderzoek (kenmerk CV20198VBO) verricht op de huidige onderzoekslocatie in het kader van een bestemmingswijziging. Het betreft de westzijde van de boerderij. 527 m² is onderzocht, op basis van het vooronderzoek is strategie onverdacht gehanteerd. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden aangetroffen. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen bevatten. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aan gemeten. De resultaten van het onderzoek vormden geen belemmering voor de geplande bestemmingswijziging.
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	Niet bekend

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof zand. Lokaal siltig, lokaal humeus	Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden	0-2 m-mv
eerste watervoerend pakket	Zeer fijn tot zeer grove zanden, plaatselijk kleiig, grindig of humeus	Formatie van Boxtel	2-22 m-mv
scheidende laag	Matig grof tot uiterst grove zanden, lokaal grindig of kleiig	Formatie van Beegden	22-37 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	1,5 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 binnen het huidige agrarische erf potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben.

Het betreft het gebruik van het agrarisch erf door de jaren, de spoelplaats en de bovengrondse dieseltank.

Ter plaatse van de overige landbouwgrond en tuin zijn geen potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben.

In het kader van aanvraag van een bestemmingswijziging en bouw van woningen komen drie woonbestemmingen in aanmerking voor verkennend bodemonderzoek:

- Deel Noord: landbouwgrond met een oppervlakte van 1.200 m². Op basis van het vooronderzoek wordt de locatie als onverdacht beschouwd.
- Deel Zuid: landbouwgrond met een oppervlakte van 1.400 m². Op basis van het vooronderzoek wordt de locatie als onverdacht beschouwd.
- Deel Oost: agrarisch erf en tuin met een oppervlakte van 3.300 m². Op basis van het agrarisch gebruik wordt de locatie als heterogeen verdacht beschouwd. Binnen Deel Oost bevindt zich de bovengrondse dieseltank. Dit wordt als verdachte deellocatie beschouwd.

bedrijfsactiviteiten

In het kader van beëindiging van bedrijfsactiviteiten worden verdachte deellocaties binnen het huidige agrarische erf (maar buiten de toekomstige woonbestemmingen) onderzocht. Het betreft twee naast elkaar gelegen deellocaties; de spoelplaats en de dieseltank worden als verdacht beschouwd.

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

asbest

Binnen de onderzoekslocatie is of was sprake van asbesthoudende golfplaten op diverse bijgebouwen.

Stal 2 en 3 zijn aan de achterzijde (westzijde) niet voorzien van goten, ter plaatse van de druppelzone is het maaiveld voorzien van een betonverharding, de voormalige zeugenuitloop. Overige stallen zijn voorzien van goten en hemelwaterafvoer. De uitspoelzone van de betonplaat aan de westzijde van stal 2 en 3 wordt als verdacht beschouwd op aanwezigheid van asbest en PCB. De dakgoot van de zuidoostzijde van stal 2 ontbrak in het verleden, deze druppelzone wordt als verdacht beschouwd op aanwezigheid van asbest en PCB.

De overige bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op voorhand niet als asbestverdacht beschouwd. Er is op voorhand geen vermoeden van aanwezigheid van bodemvreemde lagen. Wanneer tijdens veldwerkzaamheden asbestverdachte bijmenging/omstandigheden wordt aangetroffen, wordt de strategie aangepast.

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		
Spoelplaats	25	VEP	2	-	1*	1	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket grondwater
Bovengrondse dieseltank	2	VEP	2	-	1*	1	minerale olie in grond
						1	minerale olie in grondwater
Overig agrarisch erf	3.300	VED-HE	12	2	1	3	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater
Weiland Noord	1.200	ONV-NL	6	1	1	1	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater
Weiland Zuid	1.400	ONV-NL	6	1	1	1	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater

*grondwateronderzoek wordt gecombineerd

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.

Verkennend asbestonderzoek druppelzones: Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een asbestverdachte top-laag (0 tot 10 cm -maaiveld) in de druppelzones van asbesthoudende daken met onverhard maaiveld. Het betreft een plaat-selijke bodembelasting met een duidelijke kern (tabel 6).

(deel)-locatie	opper- vlakte (m ²)	inspectiegaten/sleuven			analyses	
		30x30cm	200x30cm	diepe boring		
Lozingspunt stal 3	2	1	-	-	1	asbestanalyse en PCB
Druppelzone zuidoostzijde stal 2	6	2	-	-	1	asbestanalyse en PCB
Uitspoelzone stal 3	28	2	-	-	1	asbestanalyse en PCB

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	Ja
<i>datum</i>	31 oktober 2022
<i>veldmedewerker(s)</i>	██████████ Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303 ██████████
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	Ja
<i>datum</i>	9 november 2022
<i>veldmedewerker(s)</i>	██████████ Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

- 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

<i>boring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
3	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
4	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
5	3,10	0,00 - 0,40	Zand	sporen baksteen
5	3,10	0,40 - 0,90	Zand	sporen baksteen
7	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
8	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
9	1,70	0,50 - 0,90	Zand	sporen baksteen
11	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
12	0,60	0,20 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend
13	0,60	0,20 - 0,60	Zand	sporen baksteen
14	1,60	0,20 - 0,50	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie
15	0,60	0,20 - 0,60	Zand	sporen baksteen
16a	3,10	0,30 - 0,60	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie
16b	0,60	0,20 - 0,60	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie
16c	0,60	0,30 - 0,60	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie
17	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
21	2,70	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
22	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen

De aangetroffen bijmenging van baksteen wordt als bodemvreemd beschouwd, maar hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. De baksteenbijmenging wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

Bij overige boringen, niet vermeld in bovenstaande tabel, zijn geen bijzonderheden waargenomen.

3.3 Meetgegevens grondwater

<i>peilbuisnummer</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC (μS/cm)</i>	<i>troebelheid (NTU)</i>
5	2,10 - 3,10	1,07	6,4	732	2,7
16a	2,10 - 3,10	1,33	5,8	675	8,9
21	1,70 - 2,70	1,05	5,4	601	7,9
27	1,60 - 2,60	0,79	5,5	229	10,6

De gemeten waarden worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater ter plaatse van peilbuis 27 hoger is dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters.

3.4 Analyse en monsterselectie

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).

3.5 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

<i>analyse-monster</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>deelmonsters</i>	<i>analysepakket¹</i>
BG1 tanklocatie	0,08 - 0,30	16b (0,08 - 0,20) 16c (0,08 - 0,30)	Minerale Olie GC (AS3000)
BG2 wasplaats	0,00 - 0,50	16d (0,00 - 0,25) 16e (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG3 erf	0,00 - 0,50	3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,40) 7 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG4 erf	0,00 - 0,60	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,20 - 0,60) 13 (0,20 - 0,60) 8 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG5 erf	0,20 - 0,60	14 (0,20 - 0,50) 15 (0,20 - 0,60) 16a (0,30 - 0,60)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG6 weiland zuid	0,00 - 0,50	17 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG7 weiland noord	0,00 - 0,50	25 (0,00 - 0,45) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,40) 28 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG1 erf	0,50 - 1,90	14 (0,50 - 1,00) 14 (1,00 - 1,50) 5 (0,90 - 1,40) 5 (1,40 - 1,90) 9 (0,90 - 1,40) 9 (1,40 - 1,70)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG2 weiland zuid	0,50 - 1,20	21 (0,50 - 1,00) 24 (0,70 - 1,20)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG3 weiland noord	0,50 - 1,20	27 (0,70 - 1,20) 29 (0,50 - 1,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

1) Het NEN 5740 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.

3.6 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

<i>peilbuis</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>analysepakket</i>	<i>bijzonderheden</i>
5	2,10 - 3,10	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	-
16a	2,10 - 3,10	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	-
21	1,70 - 2,70	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	-
27	1,60 - 2,60	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	Troebelheid > 10 NTU

1) Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.



4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

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

4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

monster	traject	overschrijding achtergrondwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
BG1 tanklocatie	0,08 - 0,30	-	-	-
BG2 wasplaats	0,00 - 0,50	-	-	-
BG3 erf	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,03)	-	-
BG4 erf	0,00 - 0,60	Lood (0,03) PAK 10 VROM (0,01)	-	-
BG5 erf	0,20 - 0,60	Kwik (0,01) PAK 10 VROM (0,05)	-	-
BG6 weiland zuid	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,01)	-	-
BG7 weiland noord	0,00 - 0,50	-	-	-
OG1 erf	0,50 - 1,90	-	-	-
OG2 weiland zuid	0,50 - 1,20	-	-	-
OG3 weiland noord	0,50 - 1,20	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

omschrijving	peilbuis- nummer	traject	overschrijding streefwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
Agrarisch erf	5-1-1	2,10 - 3,10	Molybdeen (-)	-	-
Tank-spoelplaats	16a-1-1	2,10 - 3,10	Barium (0,1)	-	-
Weiland zuid	21-1-1	1,70 - 2,70	Cadmium (0,11)	-	-
Weiland noord	27-1-1	1,60 - 2,60	Koper (0,08)	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

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.

5 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK

5.1 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2018	ja
datum	7 juni 2023
veldmedewerker(s)	Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	Uitspoelzone van stal 2 en 3 (varkensuitloop) komt te vervallen door de betonnen giergoot. Er is geen sprake van asbestverdachte bodem.

- 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 geïnspecteerde maaiveld is begroeid met gras/vegetatie van gras en struiken. De inspectiegraad wordt beoordeeld op 80%.

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

De goot van stal 2 loost hemelwater via een betonrooster op naastgelegen mestput. Aan de voorzijde is de goot afgedicht.

De uitspoelzone van de zeugenuitloop is komen te vervallen. Aan de rand van de betonnen uitloop was een giergoot aanwezig. Deze goot was over het hoofd gezien door overwoekering met planten. De goot loosde het hemelwater en gier op de mestput ten zuidoosten van de uitloop.

Tijdens de terreininspectie is een lozingspunt aangetroffen ter plaatse van de wasplaats naast stal 3. Het maaiveld ter plaatse was niet verhard.

5.3 Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten

Tijdens het verrichten van veldwerk is gebruik gemaakt van een schep en een zeef met een maasgrootte van 20mm.

gat/sleuf-nummer	afmetingen lengte x breedte (m)	traject (m -mv)	soort	Waargenomen bijzonderheden	totaal gewicht >20mm (kg)	asbestver- dacht>20mm (gram)
33	0,30 x 0,30	0,00 - 0,10	Zand	resten beton, resten wortels	0,1	-
34	0,30 x 0,30	0,00 - 0,10	Zand	resten beton, resten wortels, zwak baksteenhoudend	0,4	-

5.4 Analyse en monsteselectie

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).

5.4.1 geselecteerde mengmonsters grond- en verzamelmonsters

omschrijving monster	geselecteerde inspectiegaten	traject in m-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
BG8 lp stal 3	33	0,00 - 0,10	resten beton, resten wortels	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
mm3 dz stal 3	33	0,00 - 0,10		Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
BG9 dz stal 2	34	0,00 - 0,10	resten beton, resten wortels, zwak baksteenhoudend	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
mm2 dz stal 2	34	0,00 - 0,10		Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)

6 RESULTATEN ASBESTONDERZOEK

6.1.1 Toetsingskader

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: $(10 \times \text{gehalte ambifool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) \leq 100 \text{ mg/kg d.s.}$

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.

SEM-analyse

Analyse op de respirabele asbestvezels is aan te raden als er een specifieke verdenking voor respirabele vezels is vanuit het vooronderzoek of Als de reguliere asbestanalyse (fracties 0,5-20 mm) aanwijzingen geeft op asbest in de fractie <0,5 mm.

- locaties waar asbesthoudend isolatiemateriaal is gebruikt zoals bovengrondse leidingstraten of procesinstallaties die geërodeerd kunnen zijn
- locaties bij geërodeerde asbestdaken
- locaties waar met asbest verontreinigd havenslib is toegepast

Afhankelijk van de situatie is het daarbij aan te raden om bij het onderzoek uit te gaan van een dunnere laag dan 0,5 meter, als deze specifiek verdacht op het voorkomen van respirabele vezels. Een voorbeeld hiervan is de toplaag van de bodem onder een geërodeerd asbesthoudend dak waarbij geen dakgoot aanwezig is.

Dit gehalte moet opgeteld worden bij het gehalte zoals is bepaald uit de fractie 0,5-20 mm (grondmengmonster) en >20 mm (verzamelmonster grovere delen) om te bepalen of de interventiewaarde wordt overschreden.

Daarnaast moet bij bodemonderzoek gericht op het bepalen van de ernst en de spoedeisendheid van een verontreiniging dit gehalte separaat getoetst worden aan de risiconorm van 10 mg/kg zoals genoemd in het protocol asbest in bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering om te bepalen of sprake is van spoedeisendheid.

Insteek Bodeminzicht:

Een SEM-analyse is duur en wordt alleen ingezet wanneer het noodzakelijk is. Dit houdt in dat eerst een asbest in grond analyse (NEN5898) wordt verricht waarbij middels optische lichtmicroscopie de fragmenten (asbestbundels) kleiner dan 0,5 mm worden geteld. Wanneer meer dan 10 fragmenten kleiner dan 0,5 mm worden geteld, is het zinvol om een SEM-analyse te verrichten. De ervaring leert echter dat respirabele vezels, zelfs ter plaatse van druppelzones, zelden worden aangetoond boven de detectiegrens.

6.2 Analyseresultaten PCB-analyses

<i>monster</i>	<i>traject</i>	<i>overschrijding achtergrondwaarde</i>	<i>overschrijding tussenwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
BG8 lp stal 3	0,00 - 0,10	PCB (som 7) (0,03) ¹	-	-
BG9 dz stal 2	0,00 - 0,10	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In monster BG8, samengesteld uit de toplaag ter plaatse van de druppelzone van stal 3 is een gehalte aan PCB aangetoond boven de achtergrondwaarde. Het gehalte aan PCB kan gerelateerd worden aan slijtage van coating van golfplaten. De concentratie aan PCB vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

In monster BG9, samengesteld uit de toplaag ter plaatse van het lozingspunt van stal 2, is geen gehalte aan PCB gemeten boven de achtergrondwaarde.

6.3 Analyseresultaten asbestanalyses NEN5898

<i>inspectie- gaten</i>	<i>monster</i>	<i>traject in m-mv</i>	<i>analyseresultaten</i>			
			<i>verhoogde para- meter</i>	<i>hecht-ge- bonden</i>	<i>gewogen concentra- tie (mg/kg d.s.)</i>	<i>Vezels < 0,5mm</i>
34	mm2 dz stal 2	0,00 - 0,10	chrysotiel	nee	5	3
33	mm3 dz stal 3	0,00 - 0,10	-	-	<2	-

In het geanalyseerde grondmengmonster mm2 is een concentratie asbest aangetroffen. Uit de berekening van het gewogen gehalte blijkt een gehalte van 5 mg/kgds. De toplaag ter plaatse van de druppelzones van stal 2 zijn niet ernstig verontreinigd geraakt door verwerking en afspoeling van asbestvezels. De aanwezigheid van respirabele vezels in de toplaag wordt verwaarloosbaar geacht op basis van de getelde vezels kleiner dan 0,5 mm.

In het geanalyseerde grondmonster mm3 is geen asbestconcentratie aangetoond.

7 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van te Vinkel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Brugstraat 36 te Vinkel (gemeente 's-Hertogenbosch). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging en bouw van woningen op de onderzoekslocatie.

Uit het verrichte vooronderzoek zijn binnen het huidige agrarische erf potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben.

Het betreft het gebruik van het agrarisch erf door de jaren, de spoelplaats en de bovengrondse dieseltank.

Ter plaatse van de overige landbouwgrond en tuin zijn geen potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben.

In het kader van aanvraag van een bestemmingswijziging en bouw van woningen komen drie woonbestemmingen in aanmerking voor verkennend bodemonderzoek:

- Deel Noord: landbouwgrond met een oppervlakte van 1.200 m². Op basis van het vooronderzoek wordt de locatie als onverdacht beschouwd.
- Deel Zuid: landbouwgrond met een oppervlakte van 1.400 m². Op basis van het vooronderzoek wordt de locatie als onverdacht beschouwd.
- Deel Oost: agrarisch erf en tuin met een oppervlakte van 3.300 m². Op basis van het agrarisch gebruik wordt de locatie als heterogeen verdacht beschouwd. Binnen Deel Oost bevindt zich de bovengrondse dieseltank. Dit wordt als verdachte deellocatie beschouwd.

In het kader van beëindiging van bedrijfsactiviteiten worden verdachte deellocaties binnen het huidige agrarische erf (maar buiten de toekomstige woonbestemmingen) onderzocht. Het betreft twee naast elkaar gelegen deellocaties; de spoelplaats en de dieseltank worden als verdacht beschouwd.

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

Stal 2 en 3 zijn aan de achterzijde niet voorzien van goten, ter plaatse van de druppelzone is het maaiveld voorzien van een betonverharding. Overige stallen zijn voorzien van goten en hemelwaterafvoer. De uitspoelzone van de betonplaat aan de westzijde van stal 2 en 3 werd in eerste instantie als verdacht beschouwd op aanwezigheid van asbest en PCB. Tijdens het veldwerk blijkt sprake van een giergoot welke mest en hemelwater afvoert naar de mestput. De asbestverdenking ter plaatse van de uitspoelzone komt daarmee te vervallen.

De goot aan de zuidzijde van stal 2 ontbrak in het verleden, deze druppelzone wordt als verdacht beschouwd op aanwezigheid van asbest en PCB.

Het lozingspunt van hemelwater van stal 3 wordt als verdacht beschouwd op aanwezigheid van asbest en PCB.

De overige bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op voorhand niet als asbestverdacht beschouwd. Er is op voorhand geen vermoeden van aanwezigheid van bodemvreemde lagen. Wanneer tijdens veldwerkzaamheden asbestverdachte bijmenging/omstandigheden wordt aangetroffen, wordt de strategie aangepast.

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

Tijdens het verrichte veldwerk zijn sporen baksteen aangetroffen in de bovengrond bij een groot aantal de meetpunten ter plaatse van het erf en het weiland zuid. De baksteenbijmenging wordt niet beschouwd als asbestverdacht. Een asbestonderzoek is niet aan de orde.

Analyseresultaten (meng-)monsters

In mengmonster BG1, samengesteld uit bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank, is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde.

In mengmonster BG2, samengesteld uit bovengrond ter plaatse van de voormalige spoelplaats, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaard pakket aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG3, samengesteld uit sporen baksteenhoudende bovengrond ter plaatse van het agrarisch erf is een gehalte aan PCB's gemeten boven de achtergrondwaarde.

In mengmonster BG4, samengesteld uit sporen baksteenhoudende bovengrond ter plaatse van het agrarisch erf zijn gehalten aan PAK en lood gemeten boven de achtergrondwaarde.

In mengmonster BG5, samengesteld uit sporen baksteenhoudende bovengrond ter plaatse van het agrarisch erf zijn gehalten aan PAK en kwik gemeten boven de achtergrondwaarde.

In mengmonster BG6, samengesteld uit sporen baksteenhoudende bovengrond ter plaatse van het zuidelijk weiland is een gehalte aan PCB's gemeten boven de achtergrondwaarde.

In mengmonsters BG7, OG1, OG2 en OG3, samengesteld uit boven- en ondergrond ter plaatse van respectievelijk het noordelijk weiland en ondergrond van alle deellocaties, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaard pakket aangetoond boven de achtergrondwaarden.

De aangetoonde verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging van baksteen en het gebruik van de locatie door de jaren heen. De gemeten concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 5, 16a, 21 en 27 zijn gehalten aan respectievelijk molybdeen, barium, cadmium en koper gedetecteerd boven de streefwaarden. De verhogingen aan metalen zijn toe te schrijven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaardes. De gemeten concentraties vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

Veldwaarnemingen asbestonderzoek

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 geïnspecteerde maaiveld is begroeid met gras/vegetatie van gras en struiken. De inspectiegraad wordt beoordeeld op 80%.

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

De goot van stal 2 loost hemelwater via een betonrooster op naastgelegen mestput. Aan de voorzijde is de goot afgedicht.

De uitspoelzone van de zeugenuitloop is komen te vervallen. Aan de rand van de betonnen uitloop was een giergoot aanwezig. Deze goot was over het hoofd gezien door overwoekering met planten. De goot looste het hemelwater en gier op de mestput ten zuidoosten van de uitloop.

Tijdens de terreininspectie is een lozingspunt aangetroffen ter plaatse van de wasplaats naast stal 3. Het maaiveld ter plaatse was niet verhard.

Analyseresultaten druppelzone stal 2 en lozingspunt stal 3

In monster BG8, samengesteld uit de toplaag ter plaatse van de druppelzone van stal 3 is een gehalte aan PCB aangetoond boven de achtergrondwaarde. Het gehalte aan PCB kan gerelateerd worden aan slijtage van coating van golfplaten. De concentratie aan PCB vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

In monster BG9, samengesteld uit de toplaag ter plaatse van het lozingspunt van stal 2, is geen gehalte aan PCB gemeten boven de achtergrondwaarde.

In het geanalyseerde grondmengmonster mm2 is een concentratie asbest aangetroffen. Uit de berekening van het gewogen gehalte blijkt een gehalte van 5 mg/kgds. De toplaag ter plaatse van de druppelzones van stal 2 zijn niet ernstig verontreinigd geraakt door verwerking en afspoeling van asbestvezels. De aanwezigheid van respirabele vezels in de toplaag wordt verwaarloosbaar geacht op basis van de getelde vezels kleiner dan 0,5 mm.

In het geanalyseerde grondmonster mm3 is geen asbestconcentratie aangetoond.

Conclusie en advies

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocaties vormt geen belemmering voor de beoogde bestemmingswijziging en bouw van woningen.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie

Gemeente
's-Hertogenbosch
Gemeente
's-Hertogenbosch



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Nuland

C

3910

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 17 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.

kadaster



Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie





a



b



c



d



e



f



g



h



i



j



k



l



m



n



Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Situatietekening met boorlocaties

Project:
Brugstraat 36 te Vinkel
Projectnummer:
B3104

Legenda:

- begrenzing onderzoekslocatie
- boringen tot 0,5 m-mv
- boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
- boringen met peilbuis
- ▣ asbestproefgat
- 📷 foto's

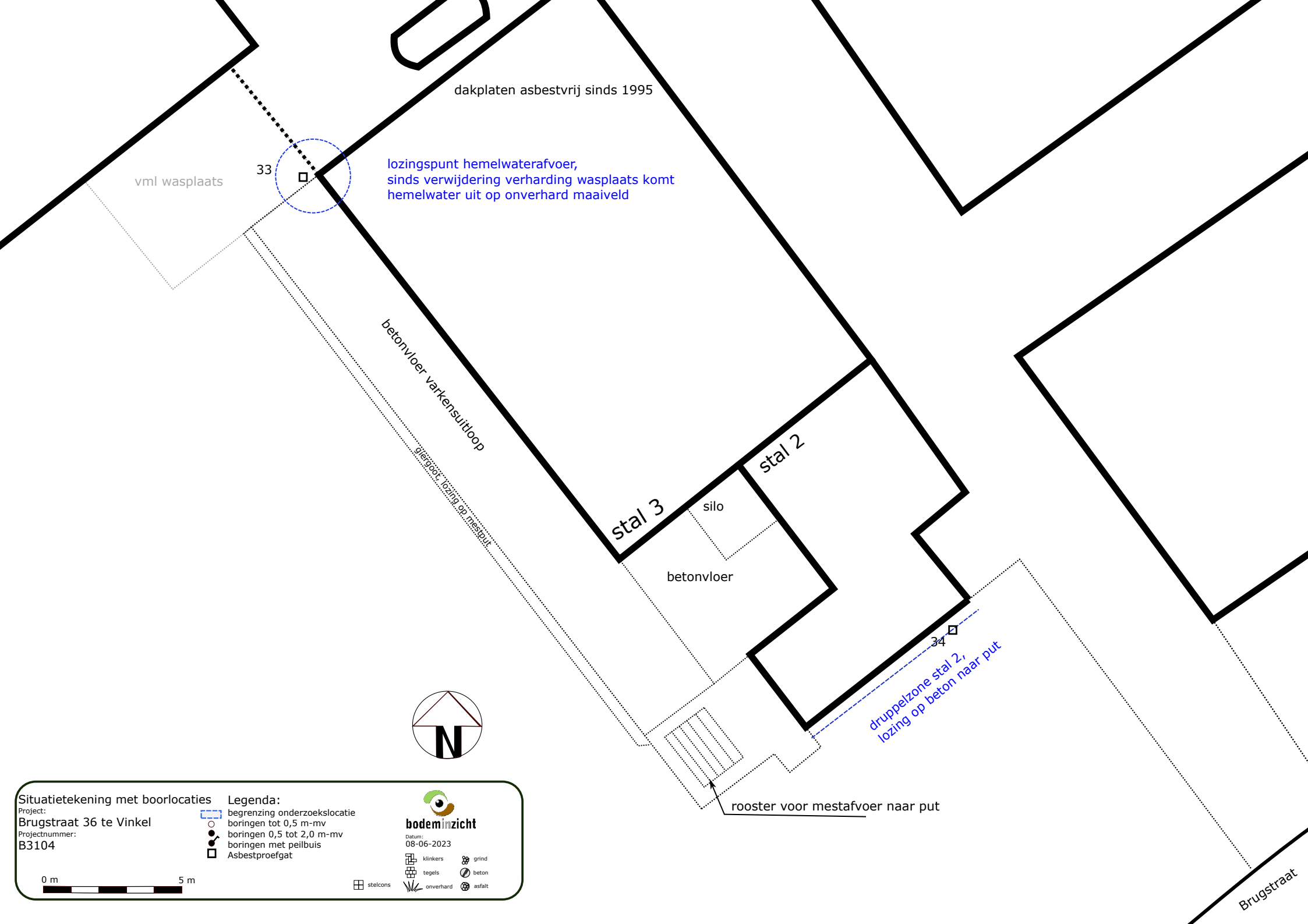
0 m 25 m



Datum:
25-04-2023

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





Situatietekening met boorlocaties

Project:
Brugstraat 36 te Vinkel
Projectnummer:
B3104

- Legenda:
- begrenzing onderzoekslocatie
 - boringen tot 0,5 m-mv
 - boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
 - boringen met peilbuis
 - Asbestproefgat

bodeminzicht
Datum:
08-06-2023

— klinkers	— grind
— tegels	— beton
— onverhard	— asfalt

— stelcons

0 m 5 m

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

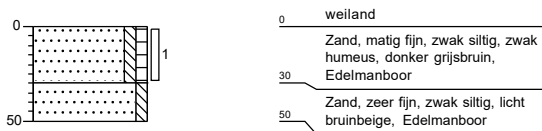


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 1

Datum: 31-10-2022

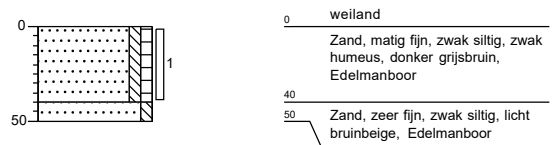
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 2

Datum: 31-10-2022

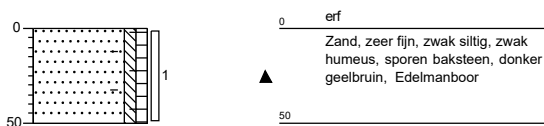
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 3

Datum: 31-10-2022

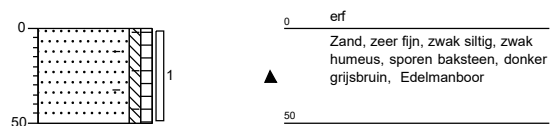
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 4

Datum: 31-10-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



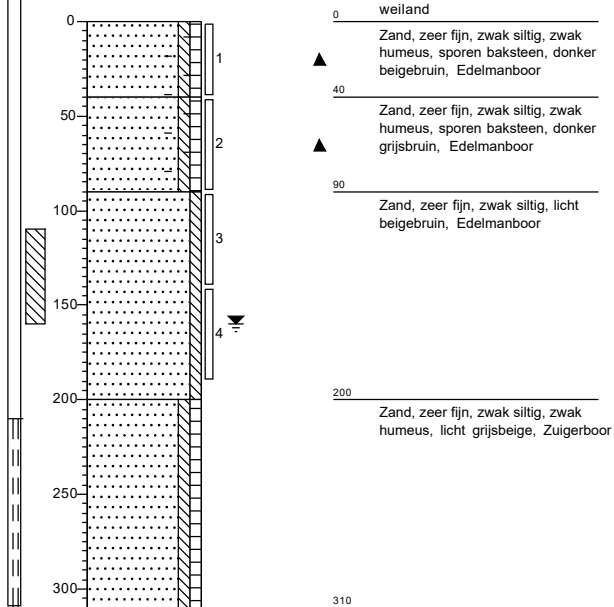
Projectnaam: Brugstraat 36 te Vinkel

Projectcode: B3104

Bijlage: Boorprofielen

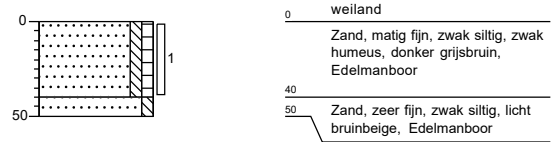
Boring: 5

Datum: 31-10-2022
GWS: 160
Boormeester: Michel Gloudemans



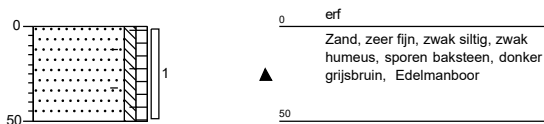
Boring: 6

Datum: 31-10-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



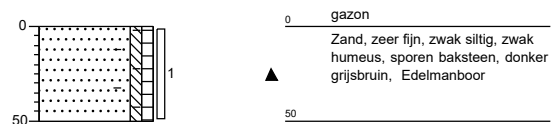
Boring: 7

Datum: 31-10-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 8

Datum: 31-10-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



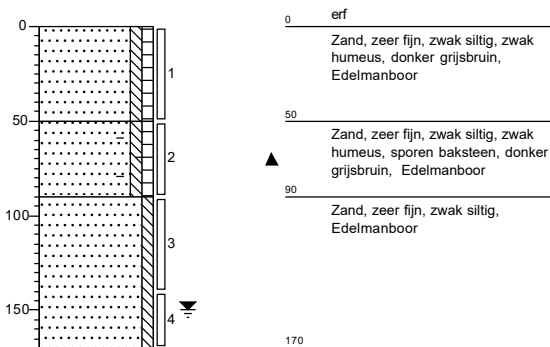
Projectnaam: Brugstraat 36 te Vinkel

Projectcode: B3104

Bijlage: Boorprofielen

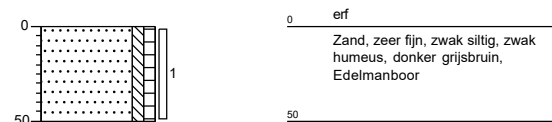
Boring: 9

Datum: 31-10-2022
GWS: 150
Boormeester: Michel Gloudemans



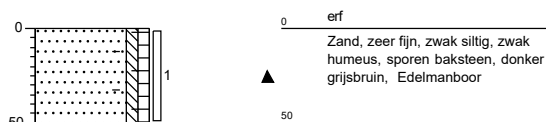
Boring: 10

Datum: 31-10-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



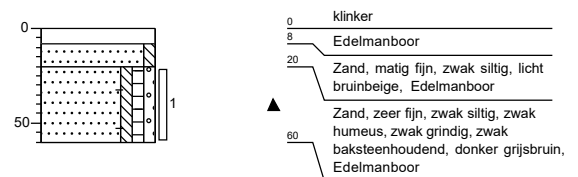
Boring: 11

Datum: 31-10-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 12

Datum: 31-10-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Brugstraat 36 te Vinkel

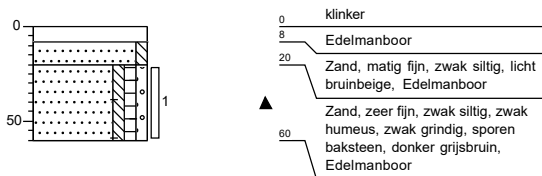
Projectcode: B3104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

Datum: 31-10-2022

Boormeester: Michel Gloudemans

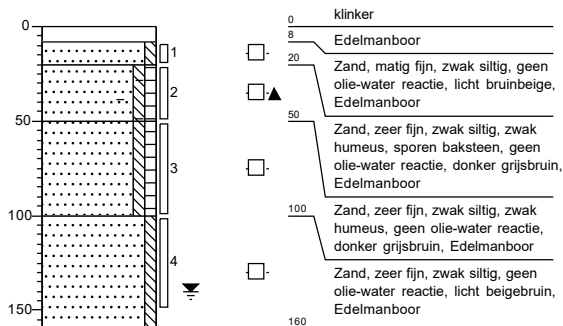


Boring: 14

Datum: 31-10-2022

GWS: 140

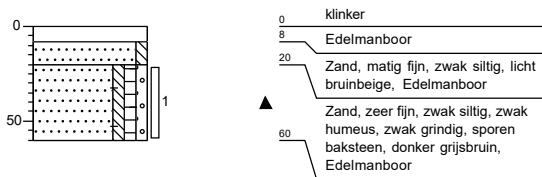
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 15

Datum: 31-10-2022

Boormeester: Michel Gloudemans

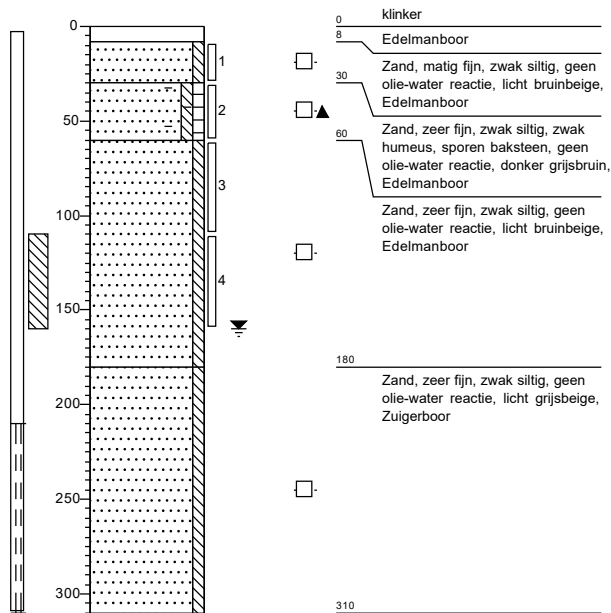


Boring: 16a

Datum: 31-10-2022

GWS: 160

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Brugstraat 36 te Vinkel

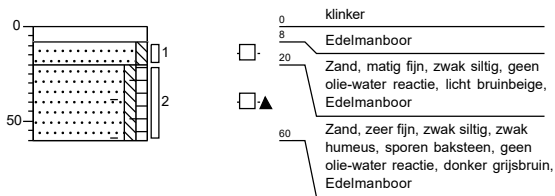
Projectcode: B3104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 16b

Datum: 31-10-2022

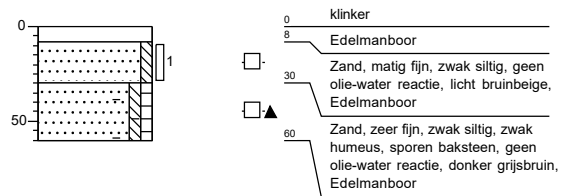
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 16c

Datum: 31-10-2022

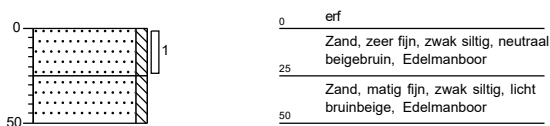
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 16d

Datum: 31-10-2022

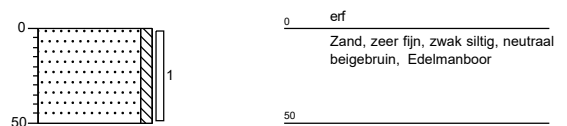
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 16e

Datum: 31-10-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Brugstraat 36 te Vinkel

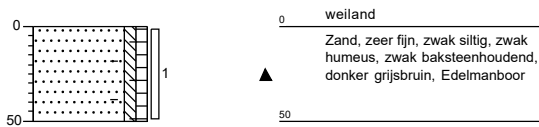
Projectcode: B3104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 17

Datum: 31-10-2022

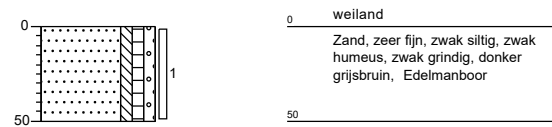
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 18

Datum: 31-10-2022

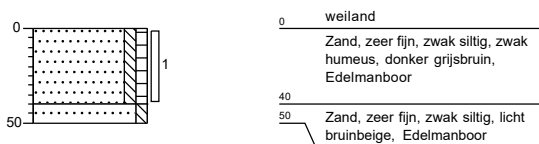
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 19

Datum: 31-10-2022

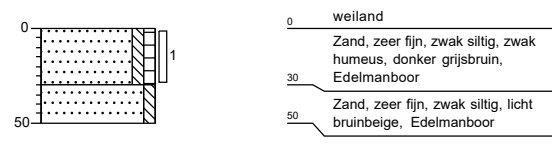
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 20

Datum: 31-10-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



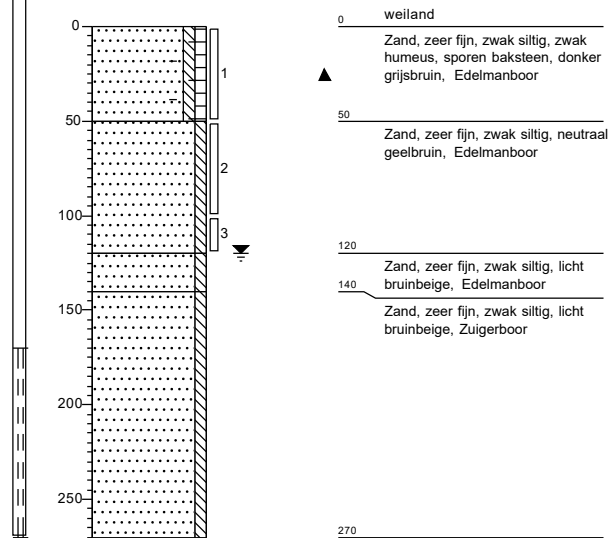
Projectnaam: Brugstraat 36 te Vinkel

Projectcode: B3104

Bijlage: Boorprofielen

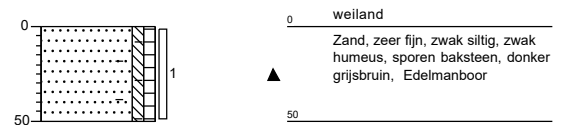
Boring: 21

Datum: 31-10-2022
GWS: 120
Boormeester: Michel Gloudemans



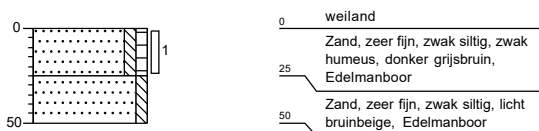
Boring: 22

Datum: 31-10-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



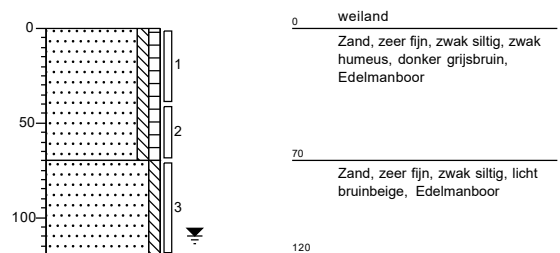
Boring: 23

Datum: 31-10-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 24

Datum: 31-10-2022
GWS: 110
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Brugstraat 36 te Vinkel

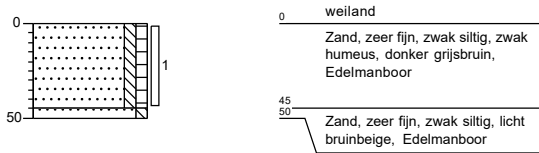
Projectcode: B3104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 25

Datum: 31-10-2022

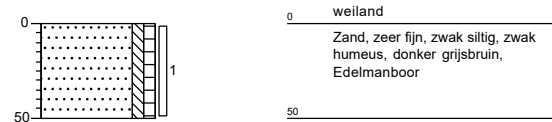
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 26

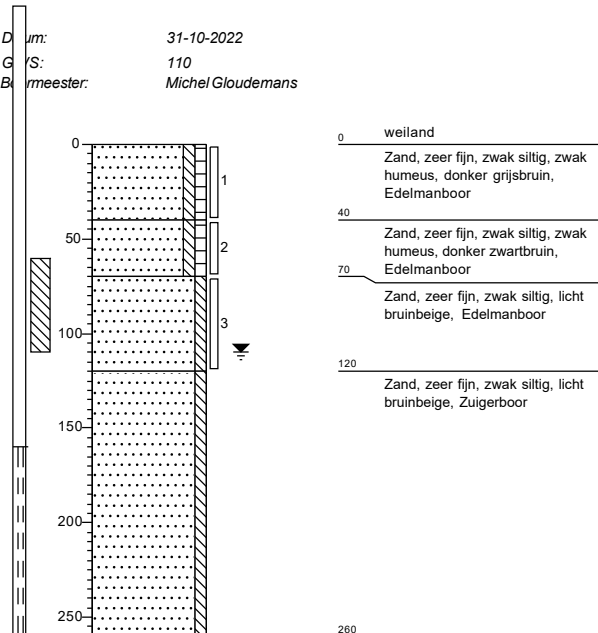
Datum: 31-10-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 27

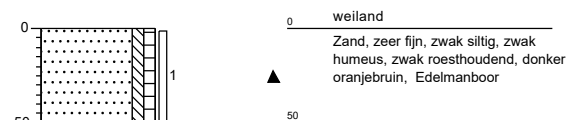
Datum: 31-10-2022
G/S: 110
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 28

Datum: 31-10-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



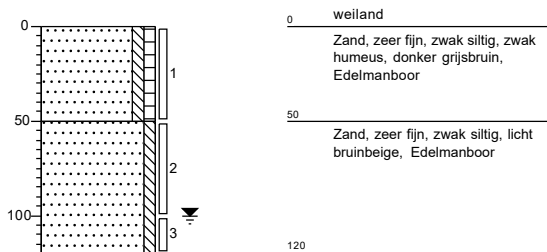
Projectnaam: Brugstraat 36 te Vinkel

Projectcode: B3104

Bijlage: Boorprofielen

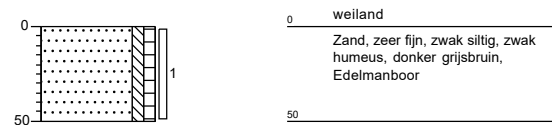
Boring: 29

Datum: 31-10-2022
GWS: 100
Boormeester: Michel Gloudemans



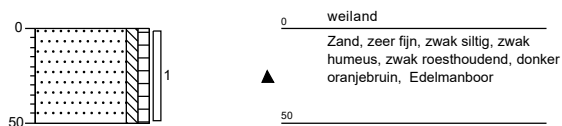
Boring: 30

Datum: 31-10-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



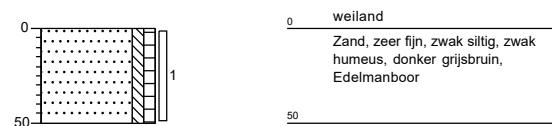
Boring: 31

Datum: 31-10-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 32

Datum: 31-10-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Brugstraat 36 te Vinkel

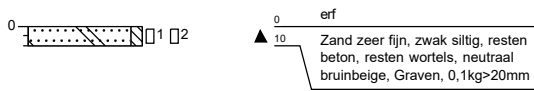
Projectcode: B3104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 33

Datum: 7-6-2023

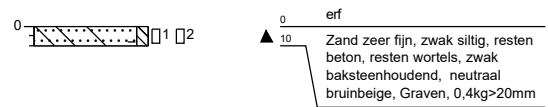
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 34

Datum: 7-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Brugstraat 36 te Vinkel

Projectcode: B3104

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

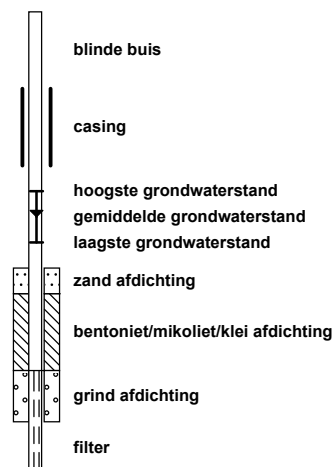
zand

	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

peilbuis



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
--	-------

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: (10x gehalte ambifool asbest)+(gehalte serpentijn asbest)=<100 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		BG1 tanklocatie			BG2 wasplaats			BG3 erf		
Certificaatcode		1208650			1208650			1208650		
Boring(en)		16b, 16c			16d, 16e			3, 4, 5, 7		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,30			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,00			1,00			2,00		
Lutum	% ds	2,00			1,00			1,00		
Datum van toetsing		15-11-2022			15-11-2022			15-11-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding 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
Nikkel	mg/kg ds				<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds				7,9	16,3	-0,16	10	21	-0,13
Zink	mg/kg ds				21	50	-0,16	48	114	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds				<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
Barium	mg/kg ds				<20	<54 ⁽⁶⁾		23	89 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				<10	<11	-0,08	17	27	-0,05
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,12	0,12	
Chryseen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,084	0,084	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,064	0,064	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,055	0,055	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,35	<0,35	-0,03	0,53	0,53	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,0049	<0,0245	0	0,011	0,054	0,03
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,004		0,0027	0,0135	
PCB 153	mg/kg ds				<0,001	<0,004		0,0027	0,0135	
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,004		0,0025	0,0125	
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⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	93,5	93,5 ⁽⁶⁾		93,8	93,8 ⁽⁶⁾		91	91 ⁽⁶⁾	
Lutum	%				<1			<1		
Organische stof (humus)	% ds				1			2		

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

Grondmonster		BG4 erf			BG5 erf			BG6 weiland zuid		
Certificaatcode		1208650			1208650			1208650		
Boring(en)		11, 12, 13, 8			14, 15, 16a			17, 21, 22		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60			0,20 - 0,60			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,80			1,90			1,90		
Lutum	% ds	2,90			1,50			1,90		
Datum van toetsing		15-11-2022			15-11-2022			15-11-2022		
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	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	10	20	-0,13	8,4	17,4	-0,15	9,2	19,0	-0,14
Zink	mg/kg ds	45	102	-0,07	32	76	-0,11	38	90	-0,09
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	0,23	0,40	-0,02
Barium	mg/kg ds	27	94 ⁽⁶⁾		27	105 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,26	0,37	0,01	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	42	65	0,03	24	38	-0,03	17	27	-0,05
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		0,06	0,06		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1	0,1		0,31	0,31		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,38		0,83	0,83		0,056	0,056	
Chryseen	mg/kg ds	0,33	0,33		0,54	0,54		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,42	0,42		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,45	0,45		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,25	0,25		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,33	0,33		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,27	0,27		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,7	1,7	0,01	3,5	3,5	0,05	0,37	0,37	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0	0,0053	0,0265	0,01
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		0,0011	0,0055	
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⁾		6	30 ⁽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⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	89,2	89,2 ⁽⁶⁾		89	89 ⁽⁶⁾		92,1	92,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,9			1,5			1,9		
Organische stof (humus)	% ds	1,8			1,9			1,9		

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

Grondmonster		BG7 weiland noord			BG8 lp stal 3			BG9 dz stal 2		
Certificaatcode		1208650			1282115			1282115		
Boring(en)		25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32			33			34		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,10			0,00 - 0,10		
Humus	% ds	2,90			2,00			2,00		
Lutum	% ds	1,60			1,00			1,00		
Datum van toetsing		15-11-2022			22-6-2023			22-6-2023		
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	-0,04						
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41						
Koper	mg/kg ds	14	28	-0,08						
Zink	mg/kg ds	26	60	-0,14						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03						
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾							
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0						
Lood	mg/kg ds	15	23	-0,06						
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						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0169	-0	0,0091	0,0455	0,03	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0021	0,0105		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,002	0,010		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0022	0,0110		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	-0,02						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾							
OVERIG										
Droge stof	%	89,6	89,6 ⁽⁶⁾		98,1	98,1 ⁽⁶⁾		97,1	97,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,6			<1			<1		
Organische stof (humus)	% ds	2,9			2			2		

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

Grondmonster		OG1 erf			OG2 weiland zuid			OG3 weiland noord		
Certificaatcode		1208650			1208650			1208650		
Boring(en)		14, 14, 5, 5, 9, 9			21, 24			27, 29		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,90			0,50 - 1,20			0,50 - 1,20		
Humus	% ds	1,00			1,00			0,20		
Lutum	% ds	1,00			1,00			1,00		
Datum van toetsing		15-11-2022			15-11-2022			15-11-2022		
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	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	26	62	-0,14	<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	<54 ⁽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)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	<0,0245	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⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	85,3	85,3 ⁽⁶⁾		87,6	87,6 ⁽⁶⁾		85,2	85,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1			<1			<1		
Organische stof (humus)	% ds	1			1			<0,2		

----- : 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					
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
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

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5-1-1			16a-1-1			21-1-1		
Datum		9-11-2022			9-11-2022			9-11-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,10 - 3,10			2,10 - 3,10			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		22-6-2023			22-6-2023			22-6-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	3,8	3,8	-0,19	2,7	2,7	-0,21	10	10	-0,08
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	47	47	-0,02
Molybdeen	µg/l	5,6	5,6	0	4,5	4,5	-0	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	1	1	0,11
Barium	µg/l	27	27	-0,04	110	110	0,1	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21 0,21	0		<0,21 0,21	0		<0,21 0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14 0,21	0,01		<0,14 0,21	0,01		<0,14 0,21	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42			0,42			0,42		

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		27-1-1		
Datum		9-11-2022		
Filterdiepte (m -mv)		1,60 - 2,60		
Datum van toetsing		22-6-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	20	20	0,08
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	28	28	-0,04
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21 0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14 0,21	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 8: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Benzeen	µg/l	0,2			30
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

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.

Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 08.11.2022
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1208650

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1208650 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B3104 Brugstraat 36 te Vinkel
Opdrachtacceptatie 01.11.22

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1208650 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
610618	31.10.2022	BG1 tanklocatie
610619	31.10.2022	BG2 wasplaats
610620	31.10.2022	BG3 erf
610621	31.10.2022	BG4 erf
610622	31.10.2022	BG5 erf

Eenheid	610618 BG1 tanklocatie	610619 BG2 wasplaats	610620 BG3 erf	610621 BG4 erf	610622 BG5 erf
---------	---------------------------	-------------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	93,5	93,8	91,0	89,2	89,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	--	<1,0	<1,0	2,9	1,5
-----------------------	----	------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	--	1,0 ^{x)}	2,0 ^{x)}	1,8	1,9
------------------------	----	-------------------	-------------------	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	--	<20	23	27	27
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	--	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	--	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu) mg/kg Ds	--	7,9	10	10	8,4
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	--	<0,05	<0,05	<0,05	0,26
S Lood (Pb) mg/kg Ds	--	<10	17	42	24
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni) mg/kg Ds	--	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn) mg/kg Ds	--	21	48	45	32

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,050	0,060
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	0,25	0,42
S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	--	<0,050	0,064	0,13	0,45
S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	0,16	0,27
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	0,15	0,25
S Chryseen mg/kg Ds	--	<0,050	0,084	0,33	0,54
S Fenanthreen mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	0,10	0,31
S Fluorantheen mg/kg Ds	--	<0,050	0,12	0,38	0,83
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	--	<0,050	0,055	0,15	0,33
S Naftaleen mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	--	0,35 ^{#)}	0,53 ^{#)}	1,7 ^{#)}	3,5 ^{#)}

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 "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1208650 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
610623	31.10.2022	BG6 weiland zuid
610624	31.10.2022	BG7 weiland noord
610625	31.10.2022	OG1 erf
610626	31.10.2022	OG2 weiland zuid
610627	31.10.2022	OG3 weiland noord

Eenheid

610623
BG6 weiland zuid

610624
BG7 weiland noord

610625
OG1 erf

610626
OG2 weiland zuid

610627
OG3 weiland noord

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	92,1	89,6	85,3	87,6	85,2

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,9	1,6	<1,0	<1,0	<1,0
------------------	------	-----	-----	------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,9	2,9	1,0 ^{x)}	1,0 ^{x)}	<0,2 ^{x)}
-------------------	------	-----	-----	-------------------	-------------------	--------------------

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	0,23	<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	9,2	14	<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	17	15	<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	38	26	26	<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	0,056	<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	0,37 ^{#)}	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 "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1208650 Bodem / Eluaat

Eenheid		610618	610619	610620	610621	610622
		BG1 tanklocatie	BG2 wasplaats	BG3 erf	BG4 erf	BG5 erf
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
S PCB 52	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	--	<0,0010	0,0027	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	--	<0,0010	0,0027	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	--	<0,0010	0,0025	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0049 #)	0,011 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1208650 Bodem / Eluaat

	Eenheid	610623	610624	610625	610626	610627
		BG6 weiland zuid	BG7 weiland noord	OG1 erf	OG2 weiland zuid	OG3 weiland noord
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	6 *)	<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	0,0011	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0053 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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: 01.11.2022

Einde van de analyses: 08.11.2022

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 5 van 6

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1208650 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (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 Ballschmutter) (Factor 0,7)

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

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

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 " *)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 6 van 6

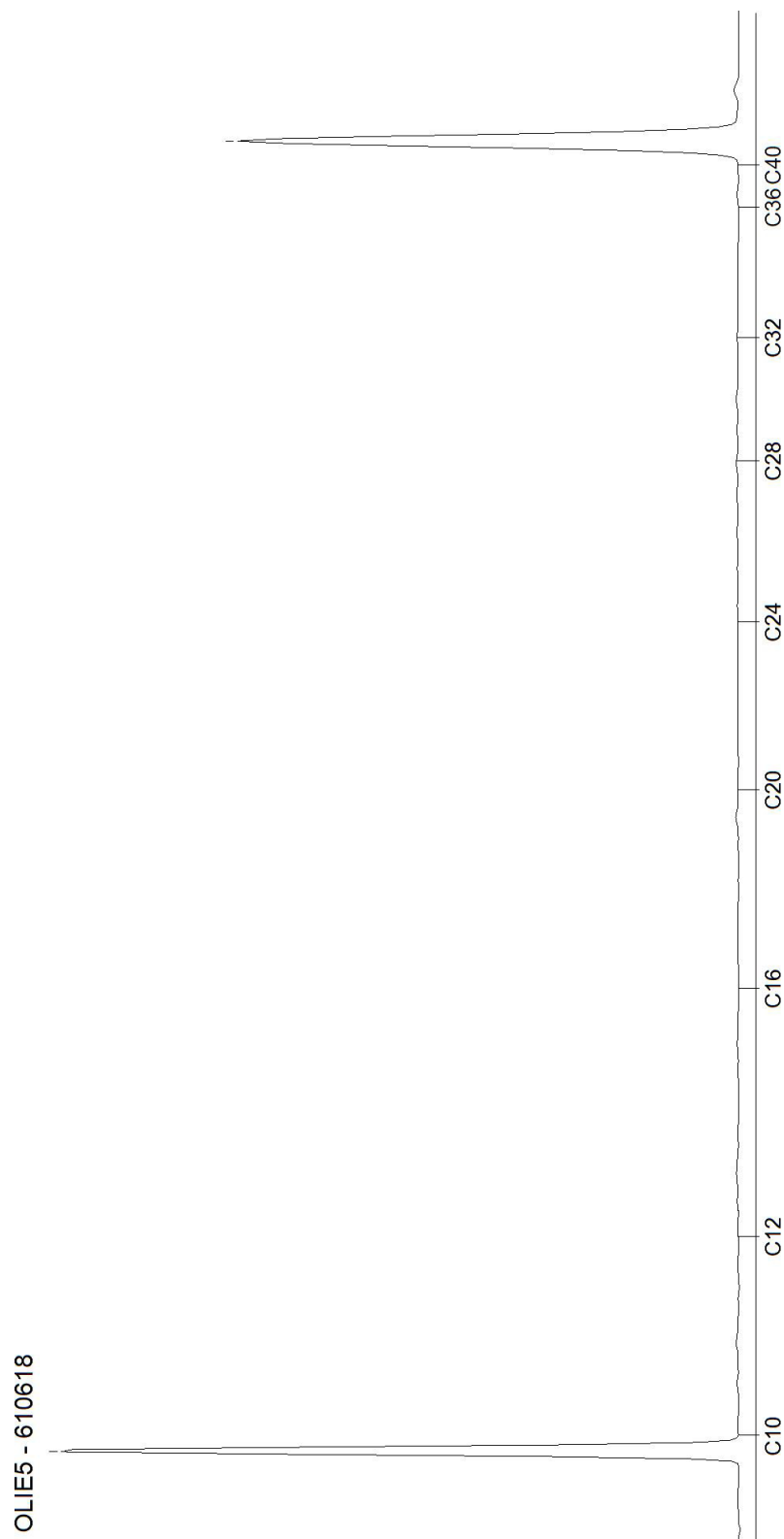


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208650, Analysis No. 610618, created at 04.11.2022 06:58:34

Monster beschrijving: BG1 tanklocatie

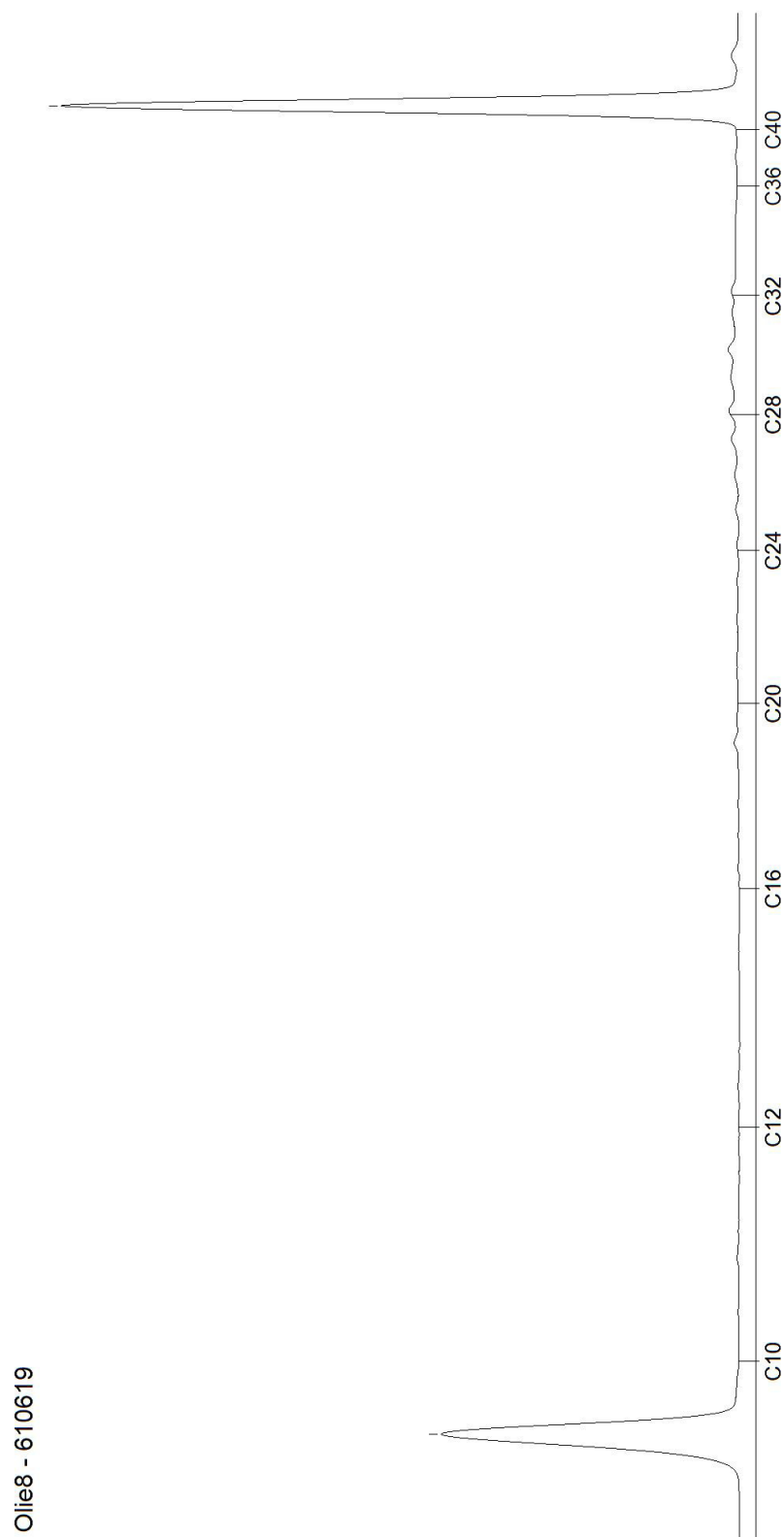


AL-West B.V.

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. 1208650, Analysis No. 610619, created at 07.11.2022 06:46:46

Monster beschrijving: BG2 wasplaats



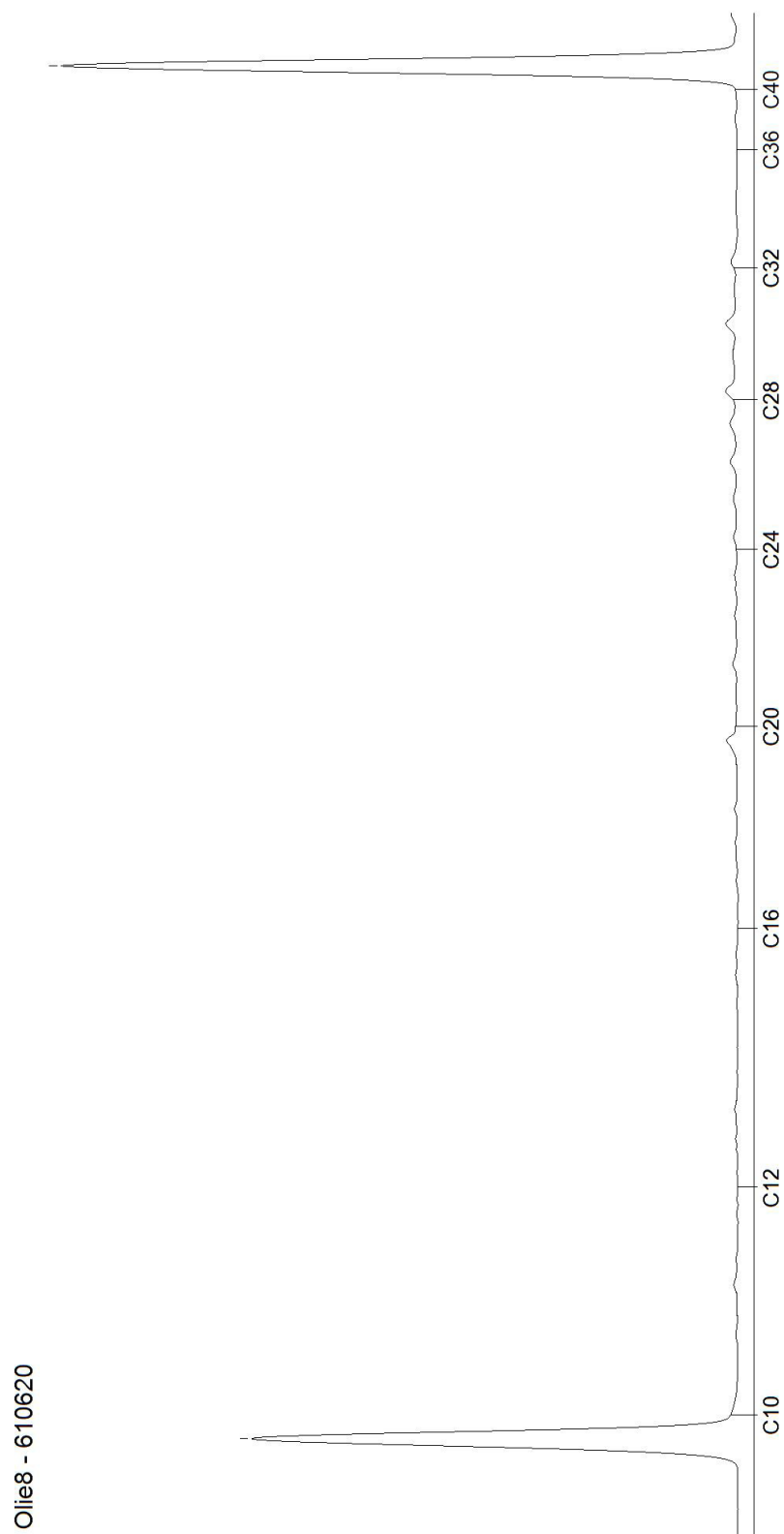
Blad 2 van 10

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. 1208650, Analysis No. 610620, created at 04.11.2022 08:50:19

Monster beschrijving: BG3 erf



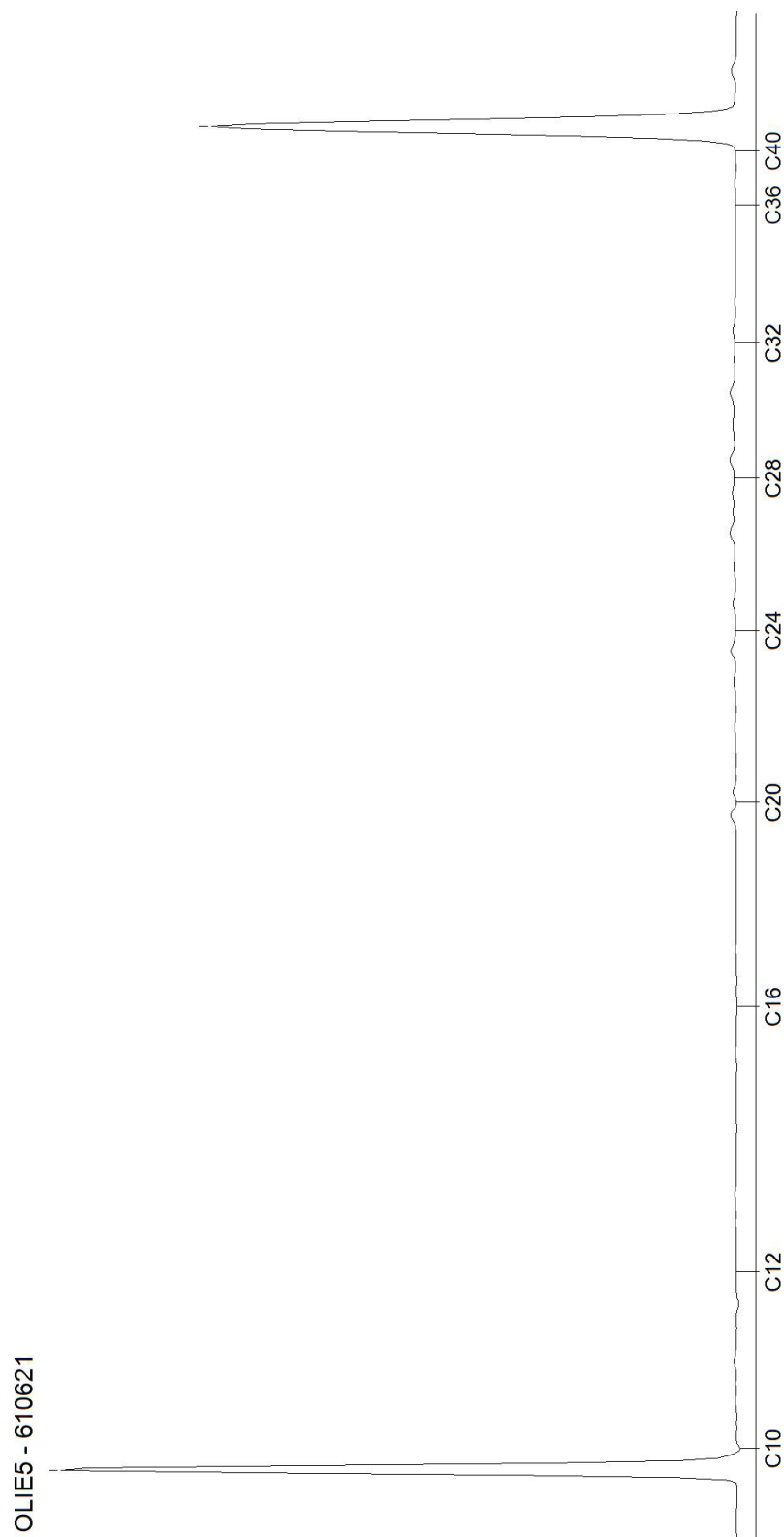
Blad 3 van 10

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. 1208650, Analysis No. 610621, created at 04.11.2022 07:02:42

Monster beschrijving: BG4 erf



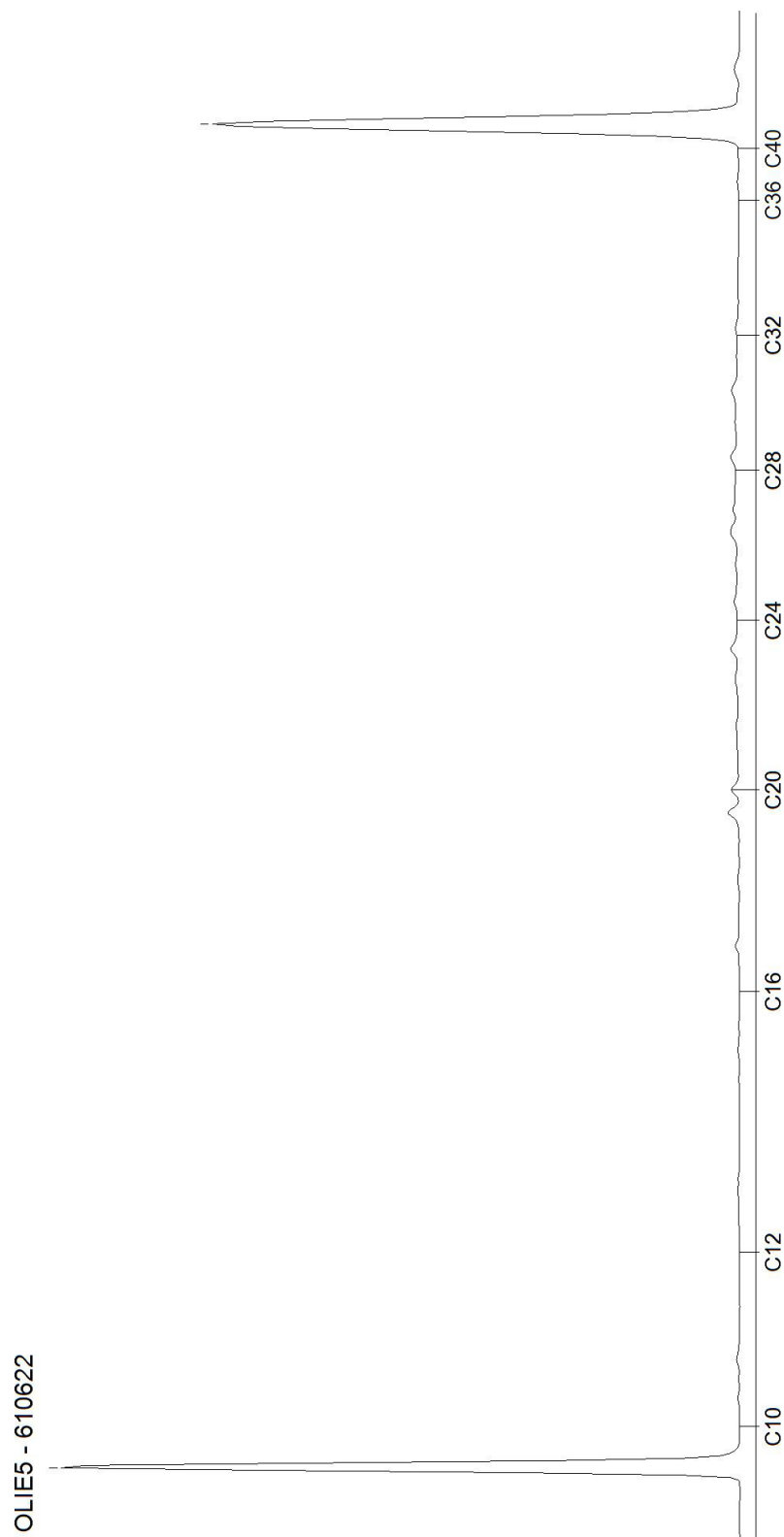
Blad 4 van 10

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. 1208650, Analysis No. 610622, created at 04.11.2022 07:02:42

Monster beschrijving: BG5 erf



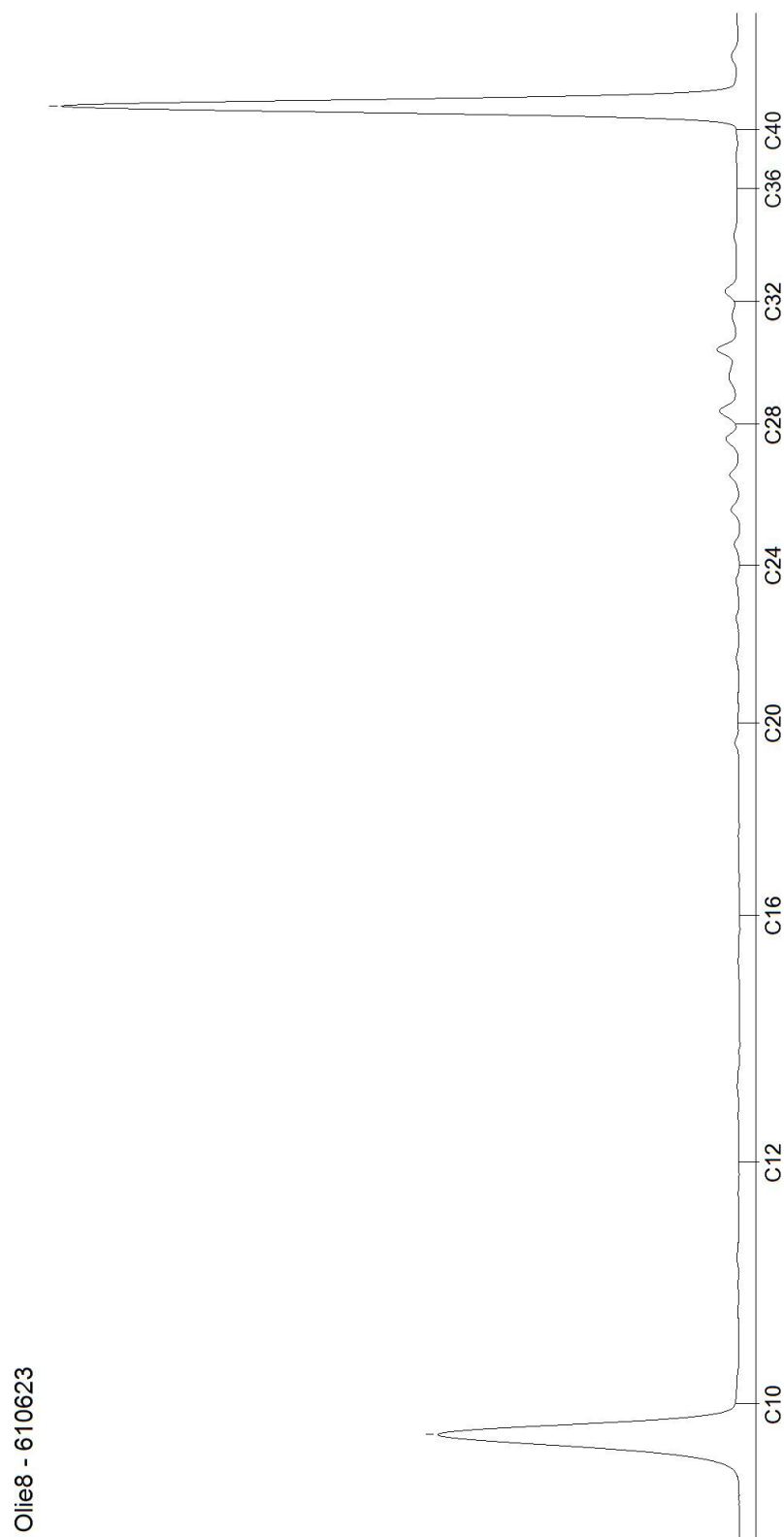
Blad 5 van 10

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. 1208650, Analysis No. 610623, created at 07.11.2022 06:46:46

Monster beschrijving: BG6 weiland zuid



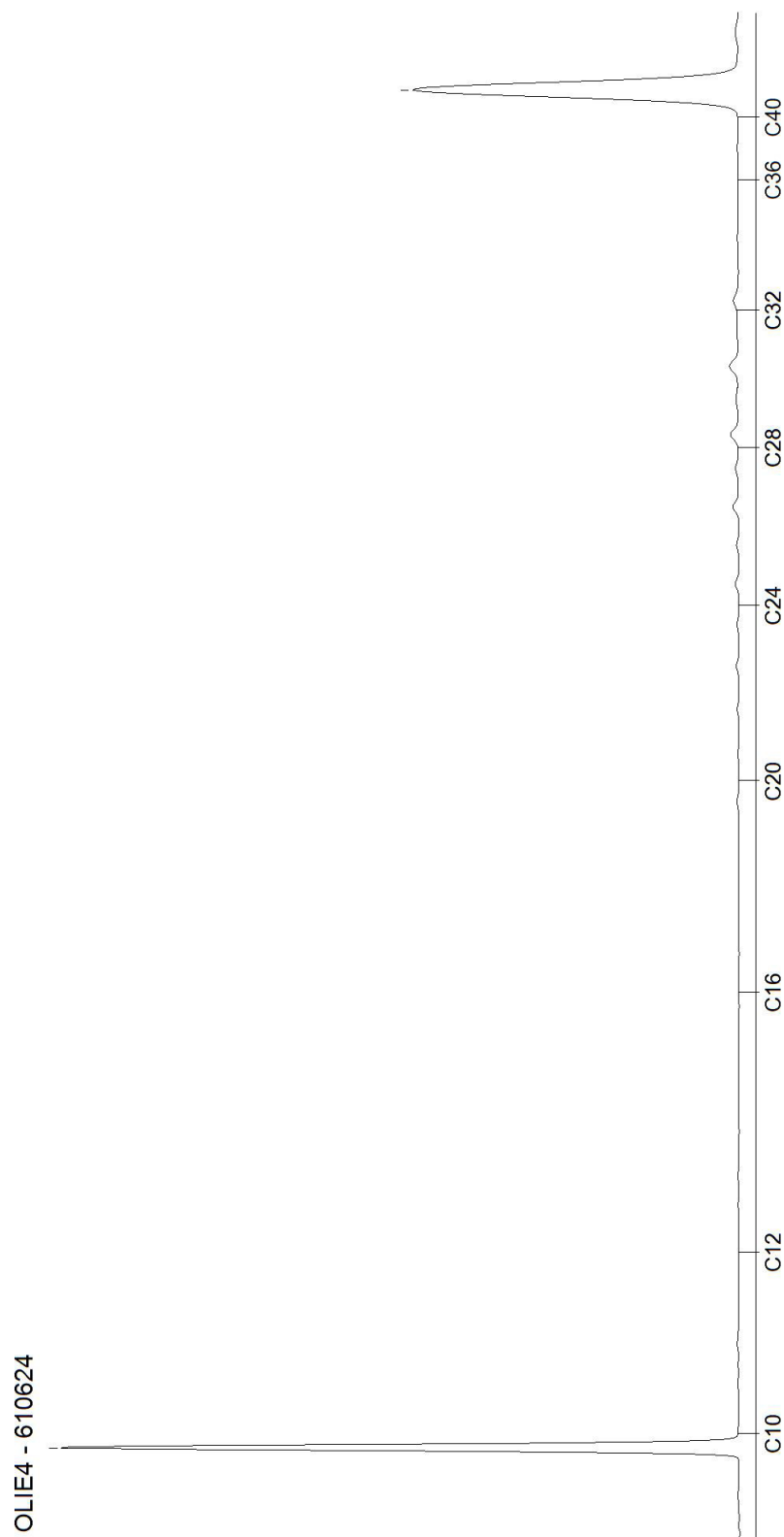
Blad 6 van 10

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. 1208650, Analysis No. 610624, created at 04.11.2022 06:50:31

Monster beschrijving: BG7 weiland noord



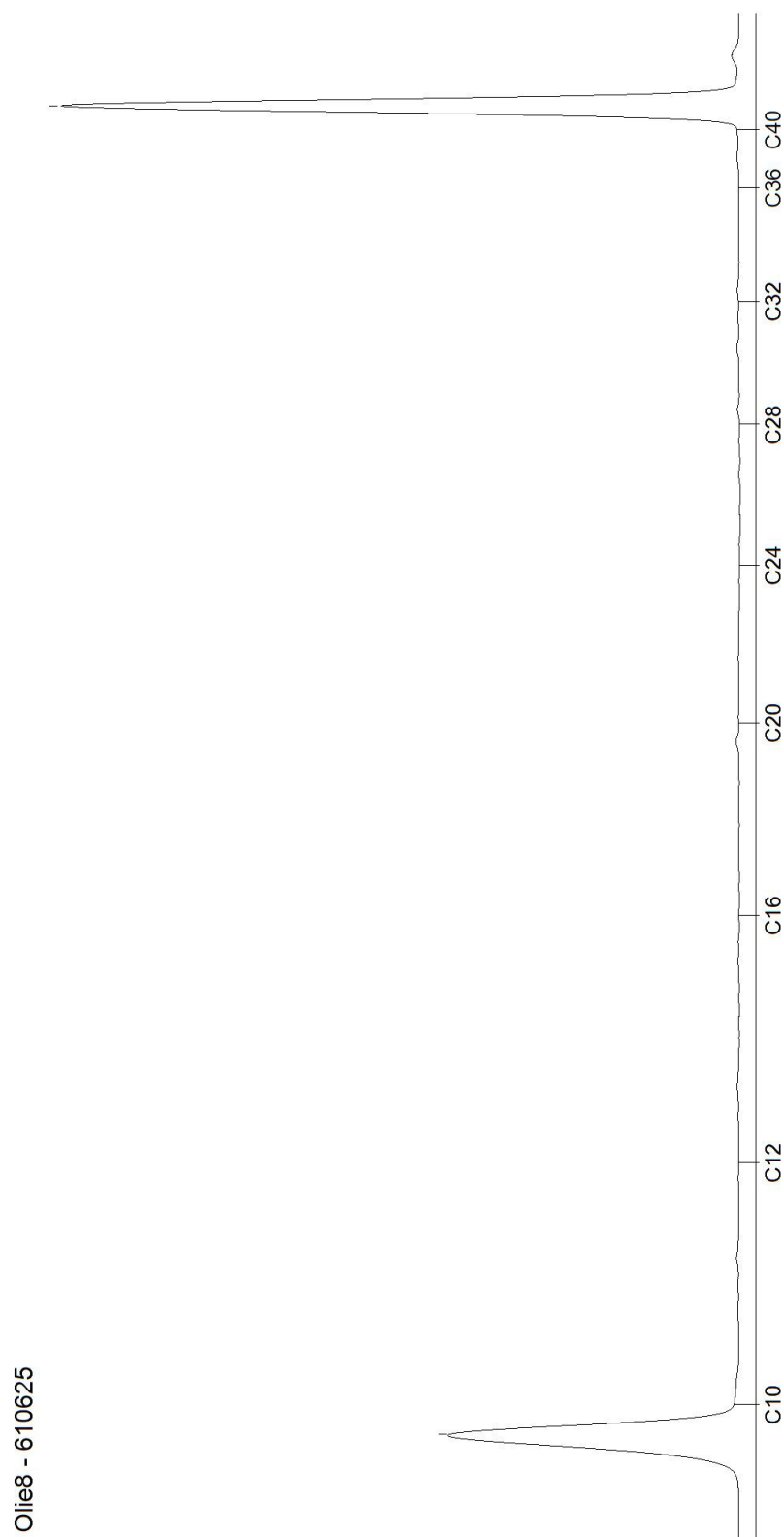
Blad 7 van 10

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. 1208650, Analysis No. 610625, created at 07.11.2022 06:46:46

Monster beschrijving: OG1 erf



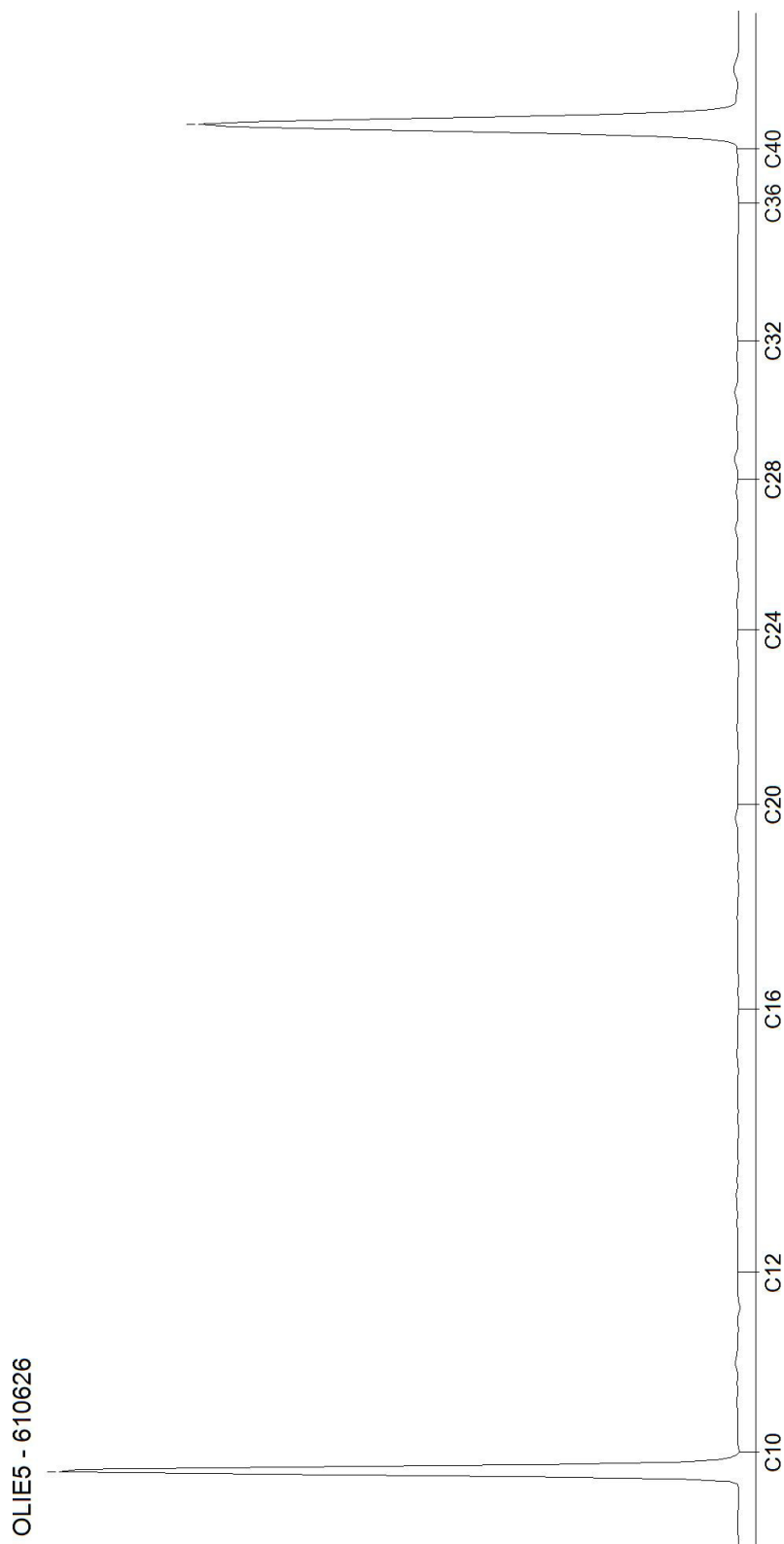
Blad 8 van 10

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. 1208650, Analysis No. 610626, created at 04.11.2022 07:02:42

Monster beschrijving: OG2 weiland zuid

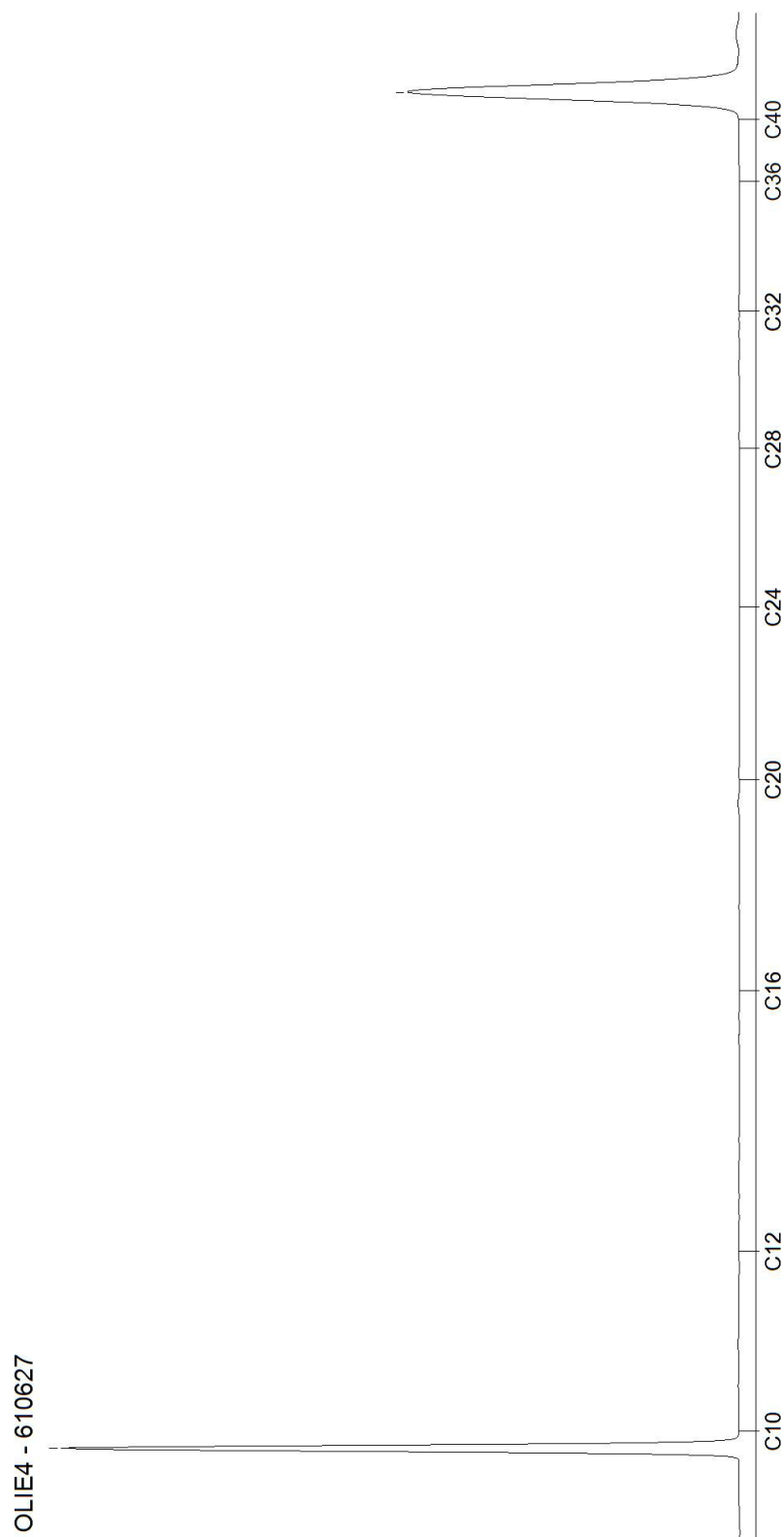


AL-West B.V.

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. 1208650, Analysis No. 610627, created at 04.11.2022 06:50:31

Monster beschrijving: OG3 weiland noord



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 14.11.2022
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1211426

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1211426 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B3104 Brugstraat 36 te Vinkel
Opdrachtacceptatie 09.11.22

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1211426 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
627123	5-1-1	09.11.2022	
627124	16a-1-1	09.11.2022	
627125	21-1-1	09.11.2022	
627126	27-1-1	09.11.2022	

Eenheid

627123
5-1-1

627124
16a-1-1

627125
21-1-1

627126
27-1-1

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	27	110	<20	28
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	1,0	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	3,8	2,7	10	20
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	5,6	4,5	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	47	<10

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1211426 Water

Eenheid	627123 5-1-1	627124 16a-1-1	627125 21-1-1	627126 27-1-1
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
Minerale olie (AS3000)				
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *)	<10 *)	<10 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *)	<10 *)	<10 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. 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: 09.11.2022

Einde van de analyses: 12.11.2022

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 3 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1211426 Water

Toegepaste methoden

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

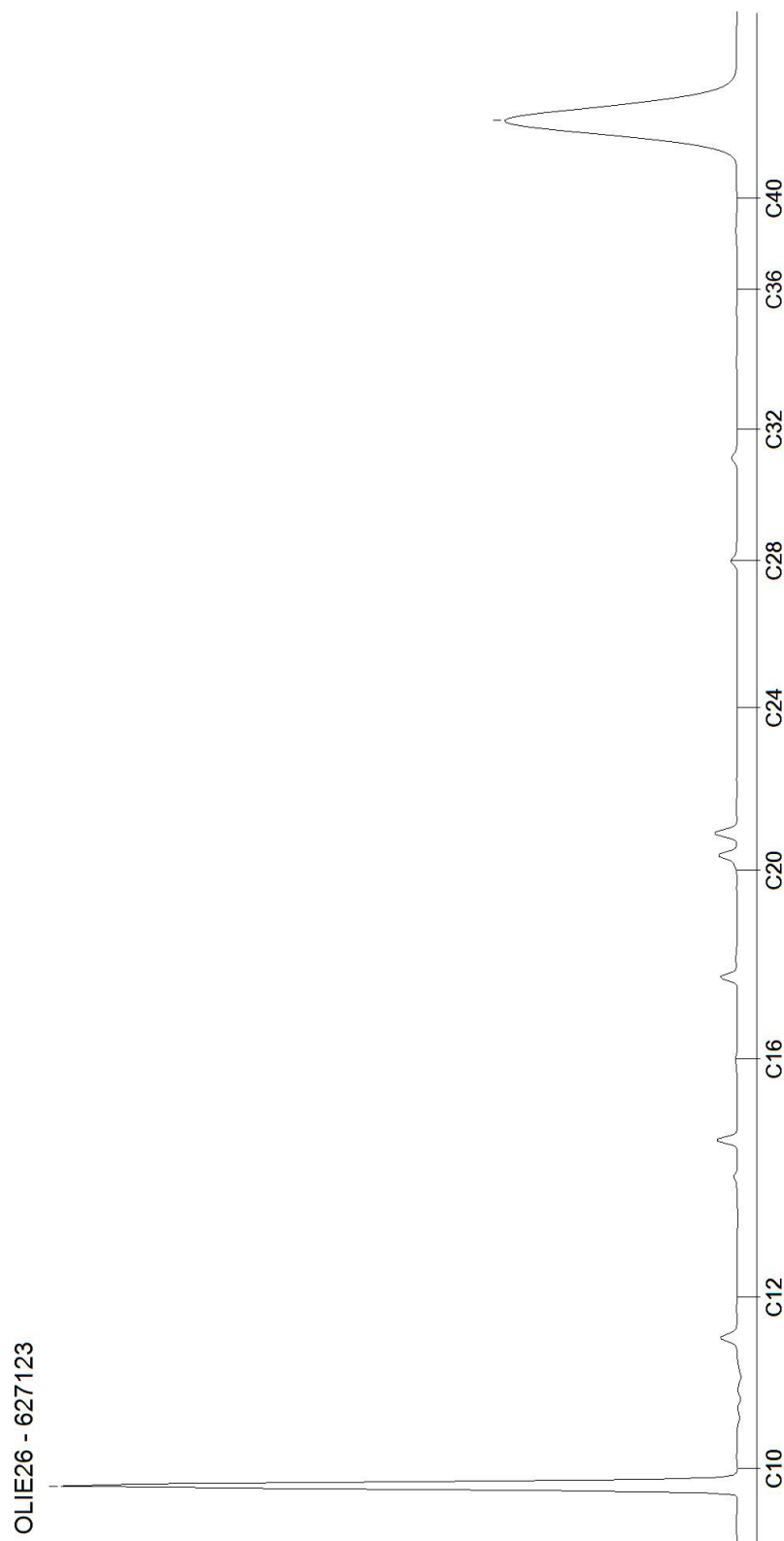


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1211426, Analysis No. 627123, created at 11.11.2022 12:15:02

Monster beschrijving: 5-1-1

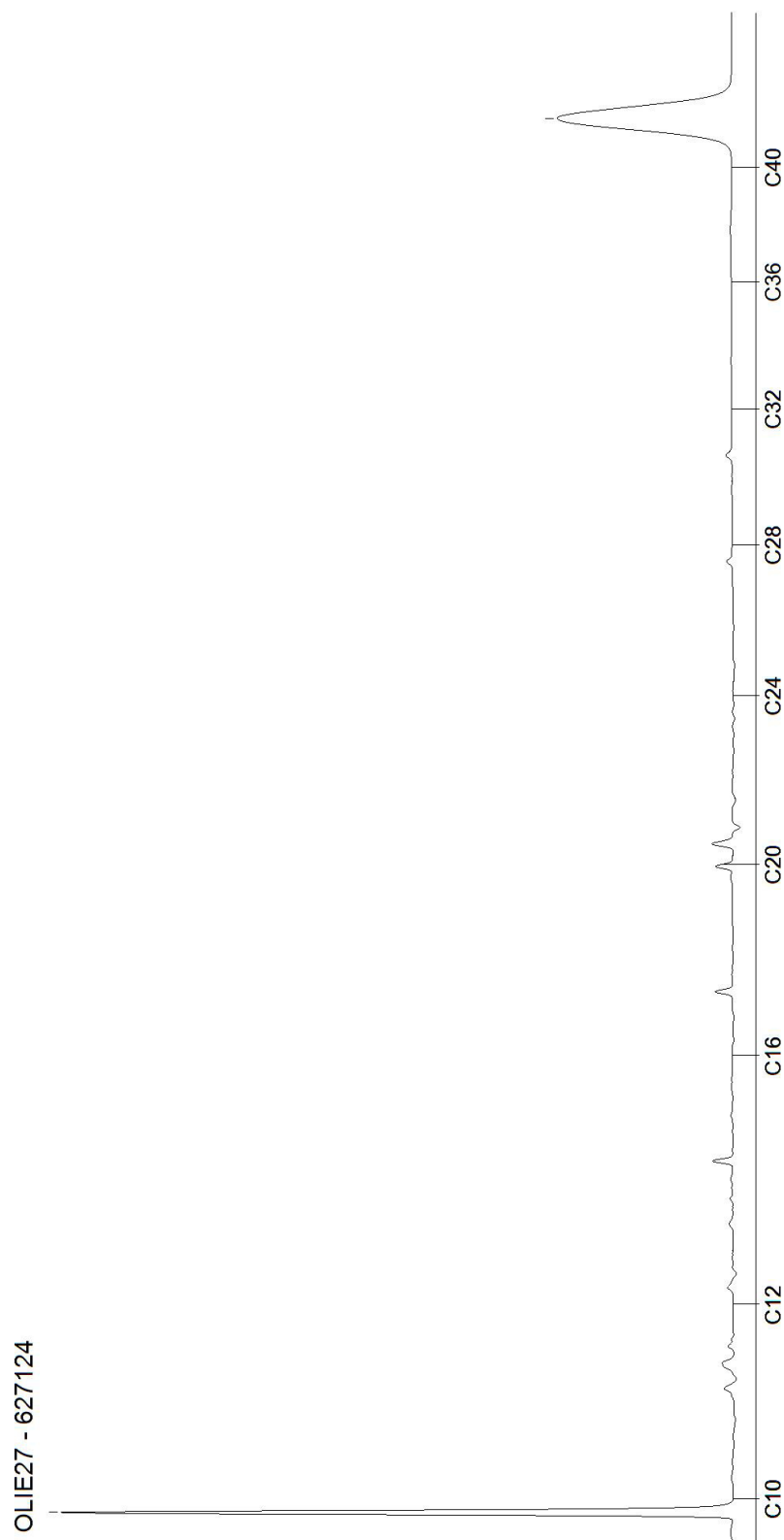


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1211426, Analysis No. 627124, created at 11.11.2022 12:18:42

Monster beschrijving: 16a-1-1



Blad 2 van 4

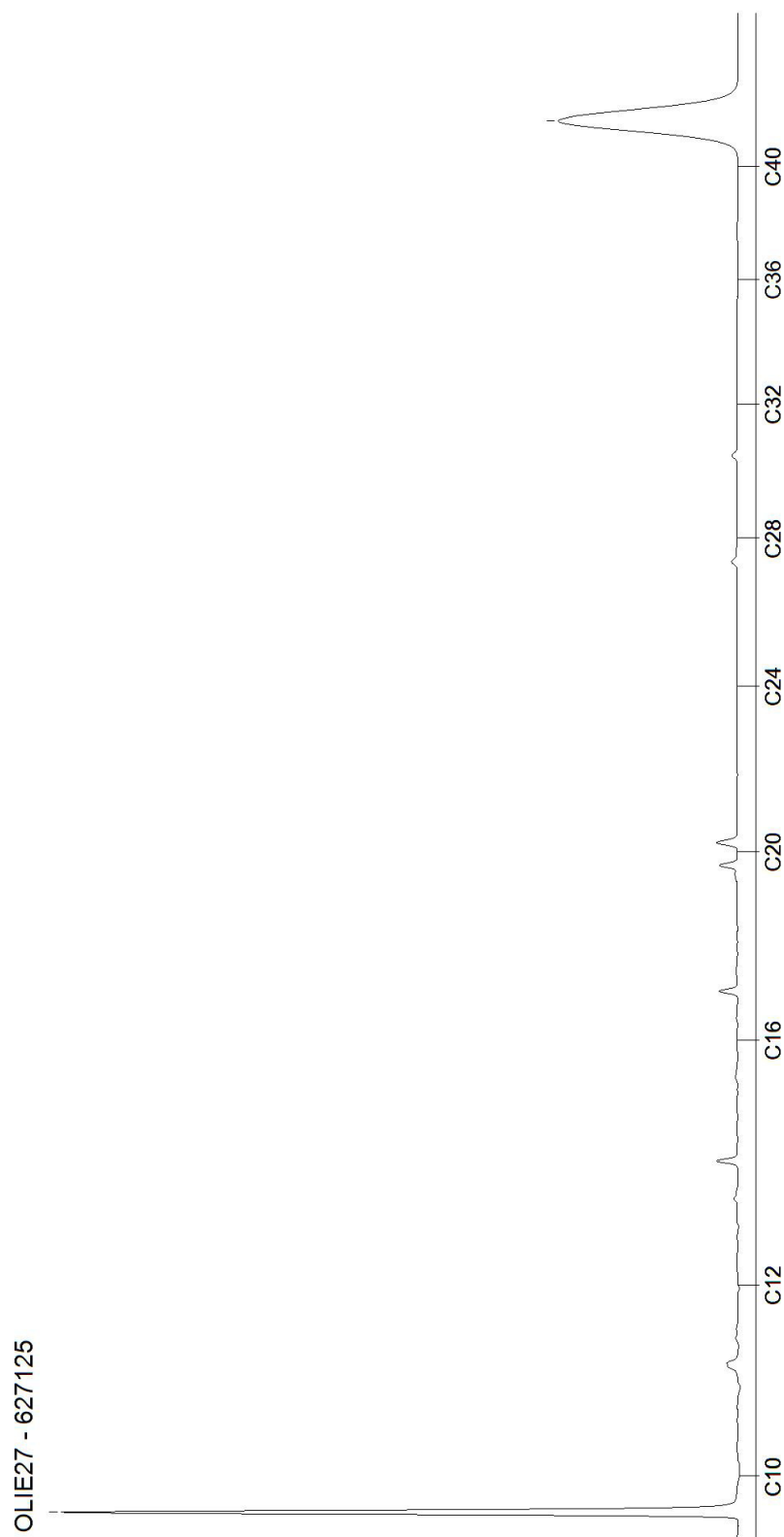
Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1211426, Analysis No. 627125, created at 14.11.2022 08:17:47

Monster beschrijving: 21-1-1



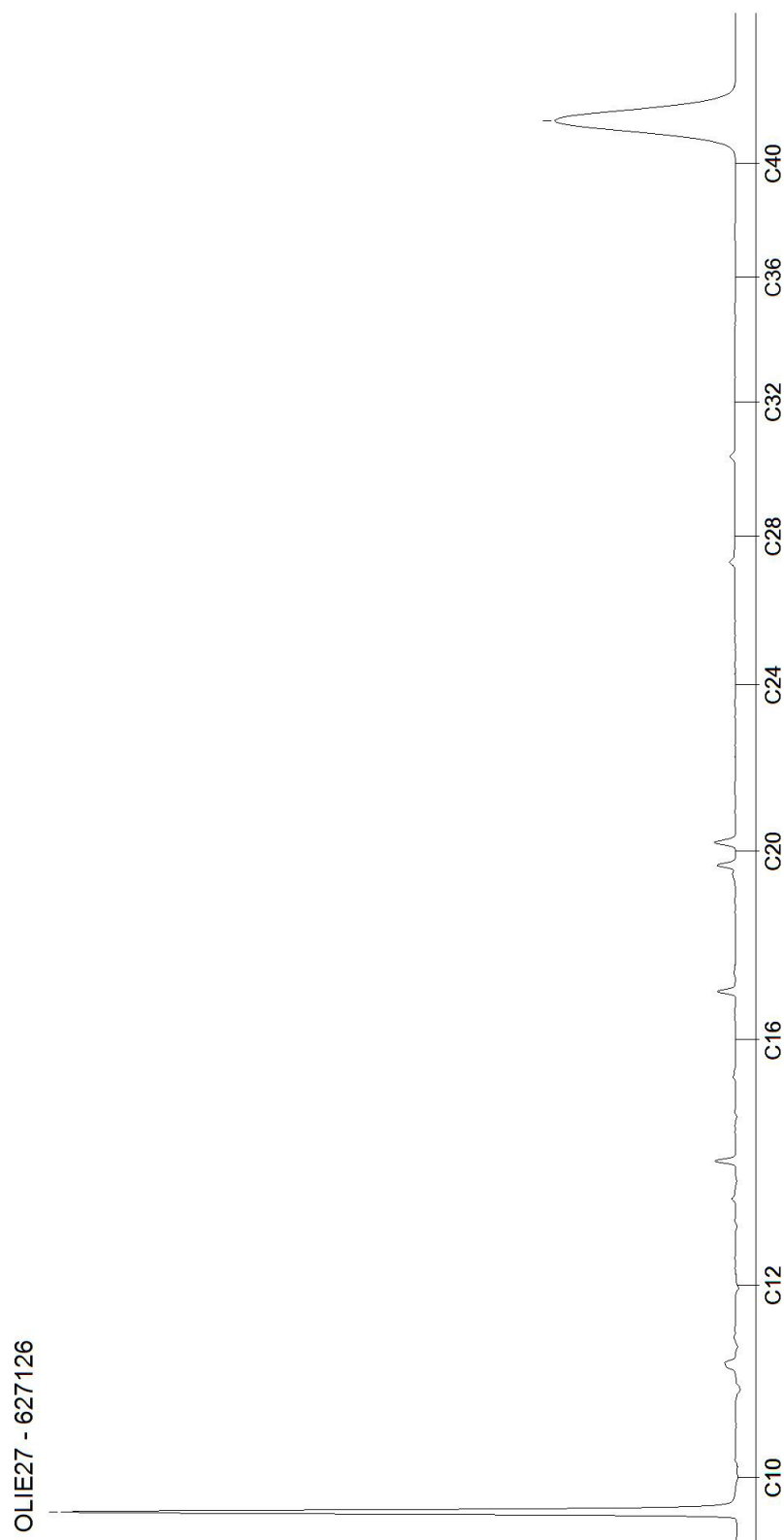
Blad 3 van 4

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1211426, Analysis No. 627126, created at 14.11.2022 08:17:47

Monster beschrijving: 27-1-1



Blad 4 van 4

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 15.06.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1282115

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1282115 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3104 Brugstraat 36 te Vinkel
Opdrachtacceptatie 08.06.23

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. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1282115 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
214564	07.06.2023	BG8 lp stal 3 33 (0-10)
214565	07.06.2023	BG9 dz stal 2 34 (0-10)
214566	07.06.2023	mm2 dz stal 2 34 (0-10)
214567	07.06.2023	mm3 dz stal 3 33 (0-10)

Eenheid

214564	214565	214566	214567
BG8 lp stal 3 33 (0-10)	BG9 dz stal 2 34 (0-10)	mm2 dz stal 2 34 (0-10)	mm3 dz stal 3 33 (0-10)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	--	--
S Droge stof	%	98,1	97,1	--	--

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

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

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	0,0021	<0,0010	--	--
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0020	<0,0010	--	--
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0022	<0,0010	--	--
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0091 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	--	--

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--	--	++	++
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	5	<2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	--	--	13144	15105
Droge stof	%	--	--	97,5	99,6
Gemeten Serpentin	mg/kg	--	--	4,8	<0,2
Gemeten Serpentin ondergrens	mg/kg	--	--	2,4	<0,20
Gemeten Serpentin bovengrens	mg/kg	--	--	14	<0,20
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	--	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	--	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	--	<0,20	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	--	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	--	4,8	<2,0

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, 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.

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 "n".

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

Opdracht 1282115 Bodem / Eluaat

Het analyseresultaat 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: 08.06.2023

Einde van de analyses: 15.06.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. .



AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monsternassa 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

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 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

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : 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 "n".

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:	etb			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
214566	mm2 dz stal 2 34 (0-10)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)
				97,5
				13485
				13144

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,76	99,3	100				0	0			
4 - 8 mm	0,48	63	100	2			0	3	2	1,6	2,4
2 - 4 mm	0,41	53,3	53	1			0	4	1	0,5	2,7
1 - 2 mm	0,48	63,4	23	1			0	2	1	0,3	3,5
0.5 mm - 1 mm	1,4	178,6	6	0,9			0	1	0,9	<0,2	5,3
< 0.5 mm	96	12559,27	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13016,87		4,8			0	10	4,8	2,4	14,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

4,8	2,4	14
-----	-----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
board	nee
asbestvezels in organisch materiaal	nee
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	4,8	2,4	14
Serpentijn asbest	4,8	2,4	14
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	4,8	2,4	14
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	5	2	14

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
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:	khw			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
214567	mm3 dz stal 3 33 (0-10)			99,6
				Nat gewicht (g)
				15172
				Droog gewicht (g)
				15105

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,2	30,5	100				0	0			
4 - 8 mm	0,14	20,7	100				0	0			
2 - 4 mm	0,15	22	61				0	0			
1 - 2 mm	0,26	38,8	23				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1	150,7	6				0	0			
< 0.5 mm	97	14705,8	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	14968,5					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	-	-	1
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

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Brugstraat 36 te Vinkel
Projectnummer	B3104
Opdrachtgever	idem ↗
Contactpersoon	mw E. van Asseldonk
datum	31-10-2022
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	B. vd Sande

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☒ 2001	☐ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☒ verrichte boringen ☒ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☐ watermonstername ☐ 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
toelichting	Geen druppelvoes. Achter stal 2 ligt beton vloer. andere stalle hebben gaten.

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): *Wahl*

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Brugstraat 36 te Vinkel
Projectnummer	B3104
Opdrachtgever	<i>idens</i>
Contactpersoon	mw E. van Asseldonk
datum	<i>9-11-2022</i>
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	<i>—</i>

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
toelichting	

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): *Michel*

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Brugstraat 36 te Vinkel
Projectnummer	B3104
Opdrachtgever	mevrouw E. van Asseldonk-van der Heijden
Contactpersoon	mw E. van Asseldonk-van der Heijden
datum	7-6-2023
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
toelichting	uitspoelzone komt te vervallen door betonnen grensmaat. Hierdoor is geen sprake van asbestverdachte bodem.

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:	B3104
Projectkenmerk opdrachtgever:	
Locatie, Gemeente:	Brugstraat 36 te Vinkel s-Hertogenbosch
Opdrachtgever: adres contactpersoon	mevrouw E. van Asseldonk-van der Heijden Brugstraat 36 5382 JD Vinkel mw E. van Asseldonk-van der Heijden
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:	7-6-2023

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):	29+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+7 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 ☒ Nee
Instructie voor locatiebezoek	☒ Nvt ☐ ...

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>Model</i>	2/1
Kwaliteitscontrole: erkend veldwerker	Dhr. M.A.J. Gloudemans	<i>Model</i>	2/6

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.

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:	B3104
projectnaam:	Brugstraat 36 te Vinkel
locatie, gemeente:	Brugstraat 36 te Vinkel s-Hertogenbosch
opdrachtgever:	mevrouw E. van Asseldonk-van der Heijden
adres	Brugstraat 365382 JD Vinkel
contactpersoon	mw E. van Asseldonk-van der Heijden
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:	7-6-2023 Aanvang: 7.30 Einde: 14.24 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	13.22 : ...uur (na zonsopgang) / 13.30 : ...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%
inspectiegraad	☒ Nee
Aanpassen onderzoekshypothese	80 % ☒ 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 70 % ☐ < 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

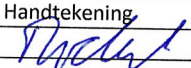
Monstergegevens

Coderingen vermeld in terrainindex en verpakkingen	☒ Ja ☐ Nee
Datum overdracht monsters aan lab	Datum: 7-6-2023

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:

	Naam	Handtekening
Opsteller: erkend veldwerker	M.A.J. Gloudemans	

Bijlage 6a

Foto's asbestonderzoek

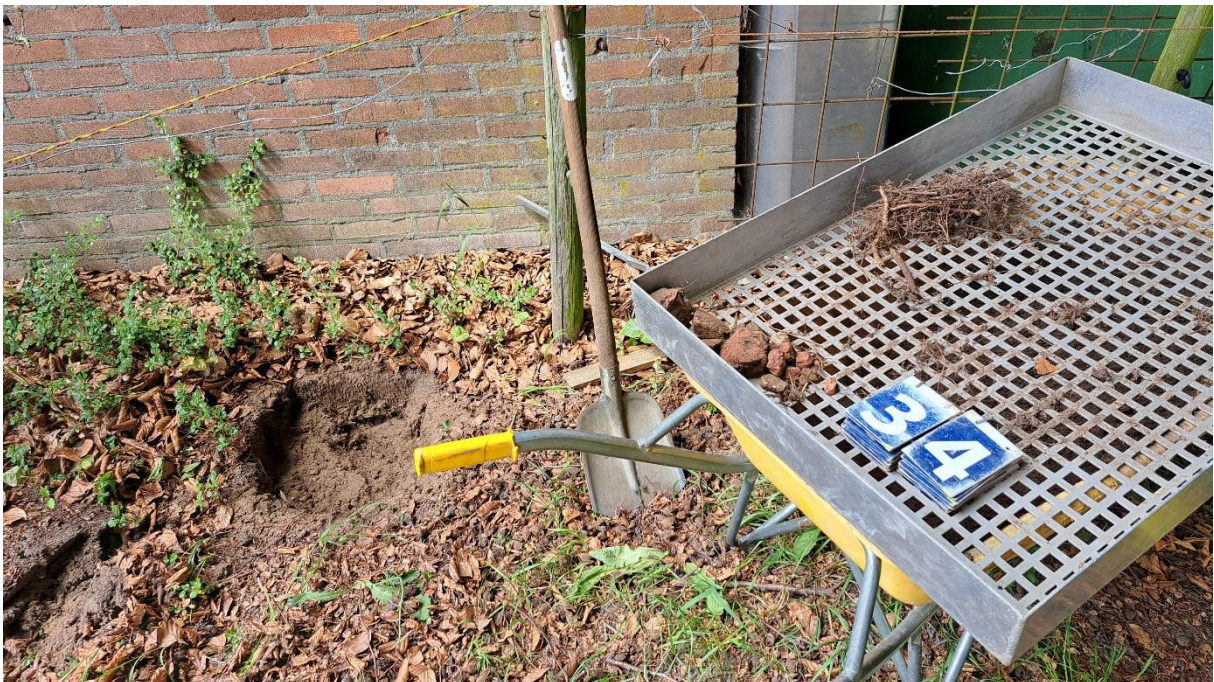


Druppelzone stal 2





Lozingspunt van stal 2 komt uit op beton, afvoer naar put



Lozingspunt van stal 3

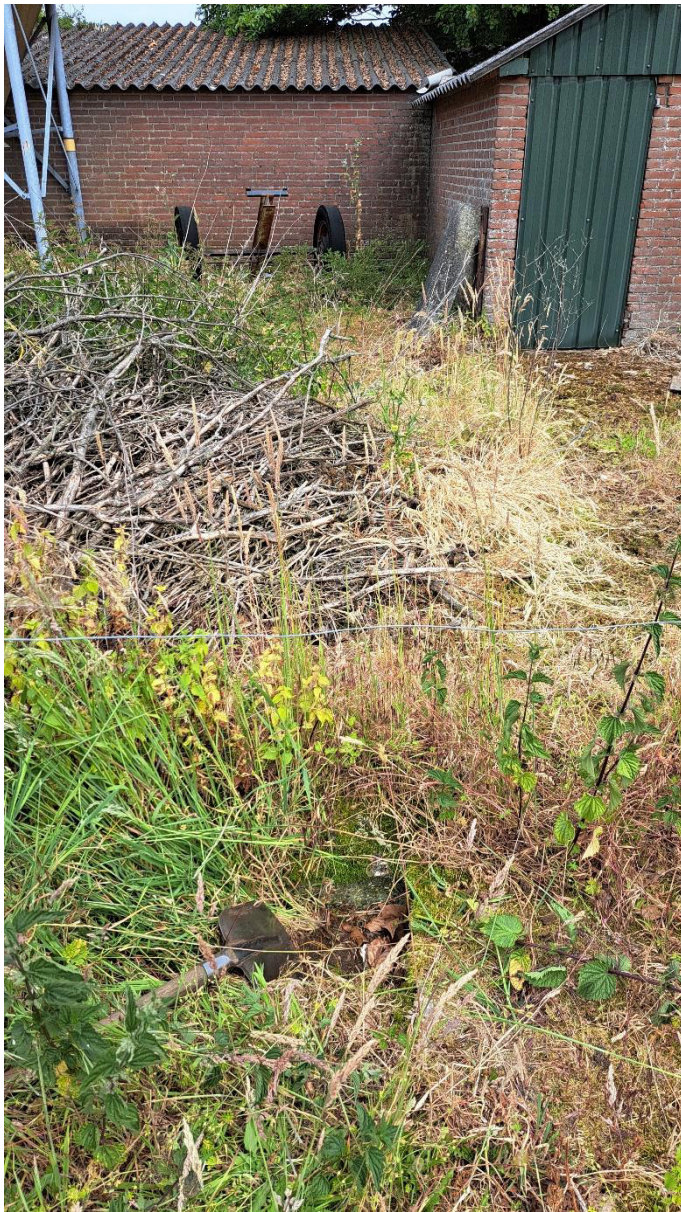


Rooster mestput



Giergoot met uitloop naar mestput, volledig beton





aansluitingspunt op mestput