

Rapport

verkennend bodemonderzoek
Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther



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

Projectnaam Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther
Projectnummer B2665

Opdrachtgever [REDACTED]
Postadres Hoofdstraat 45-47
5473 AP Heeswijk-Dinther
Contactpersoon P. van de Wielen/Klaverlij Makelaars

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 15 (exclusief bijlagen)
Datum 29 april 2021

Samenstelling [REDACTED]
rapport en
kwaliteitscontrole

Paraaf [REDACTED]

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	7
2.6	Hypothese en onderzoeksstrategie	8
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	9
3.1	Veldwerkzaamheden	9
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	9
3.3	Meetgegevens grondwater	10
3.4	Chemische analyse en monstersselectie	10
3.5	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses	10
3.6	Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses	11
3.7	Monstersamenstelling en analyses asbest	11
3.7.1	Aangetroffen asbestverdacht materiaal	11
3.7.2	Samenstelling mengmonsters grond	11
4	RESULTATEN	12
4.1	Toetsingskader	12
4.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	12
4.3	Wijze van beoordeling en toetsing asbest	12
4.4	Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie	13
4.5	Analyseresultaten inspectiegaten	14
5	CONCLUSIES EN ADVIES	15

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Topografische ligging 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 [REDACTED] en [REDACTED] te Heeswijk-Dinther heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther (gemeente Bernheze).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in NEN 5725, NEN 5740 en NEN 5707.

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.

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

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.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen verkoop en aanvraag van een bestemmingswijziging op de onderzoekslocatie.

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

De doelstelling van het verkennend onderzoek asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn aannames gedaan over het al dan niet aanwezig zijn van potentiële verontreinigingsbronnen en is een onderzoekshypothese opgesteld.

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)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 VOORONDERZOEK

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Bernheze
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. www.bodemloket.nl
- G. Locatiebezoek
- H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

		bron	bijlage
<i>adres onderzoekslocatie</i>	Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Heeswijk-Dinther B 4711, 4710, 4451 en 4570.	C	1
<i>oppervlakte</i>	1.405 m ²	A	2
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Binnen bebouwde kom van Heeswijk-Dinther	D	1
<i>huidige functie</i>	Woning met bedrijfspand en buitenterrein.	A, G	-
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	De bebouwing bestaat uit een uit bakstenen opgetrokken dubbele woning voorzien van dakpannen en een uit bakstenen opgetrokken bedrijfspand voorzien van golfplaten.	G	2
<i>beschrijving maaiveld</i>	Het maaiveld is verhard met beton en klinkers, deels onverhard en in gebruik als tuin.	G	2
<i>omgeving</i>	noord: Openbare weg Hoofdstraat oost: Woning en tuin Hoofdstraat 43 zuid: Tuinen Willebrordlaan 15 en 17 west: Tuinen Mgr. Van Oorschotstraat 9 en 11 en kantoorpand Hoofdstraat 49	D	1

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

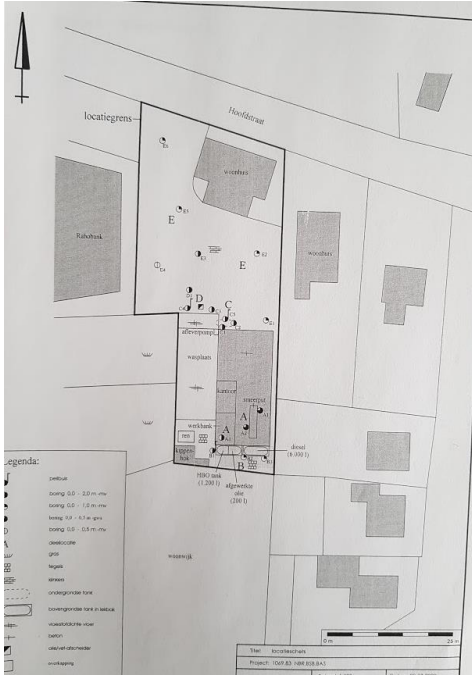
		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie is van 1926 tot 2018 in gebruik geweest ten behoeve van transport - en taxibedrijf Van Lieshout. In 1960 is het bedrijfspand opgericht, in 1993 is een afdak achter het bedrijfspand gerealiseerd. In het zuidelijke deel van het bedrijfspand bevond zich een werkplaats ten behoeve van onderhoudswerkzaamheden aan vrachtwagens. Er is sprake van asbesthoudende dakplaten op het bedrijfspand, aan de westzijde ontbreekt een goot en komt hemelwater uit op onverharde bodem.	A, B	De druppelzone van het bedrijfspand wordt als asbestverdacht beschouwd. De werkplaats wordt als verdachte deellocatie beschouwd.
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee	D	-
<i>ophogingen</i>	nee	A, B	-
<i>voormalige bebouwing</i>	nee	D	-
<i>bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	Er was sprake van een ondergrondse dieseltank met een inhoud van 6.000 liter (gesaneerd in 1990). Er is/was sprake van opslag van HBO (1.200 liter), afgewerkte olie (2.000 liter) en diesel (6.000 liter) in bovengrondse tanks en in een lekbak onder het afdak aan de zuidzijde van het bedrijfspand. In de werkplaats is op de 1 ^e verdiepingvloer sprake van opslag van olie in een tank in een lekbak Er is sprake van een wasplaats met vloestofdichte betonvloer met naastgelegen afleverplaats voor diesel.	A, B, G	Verdachte deellocaties worden conform strategie VEP onderzocht, zie 2.6

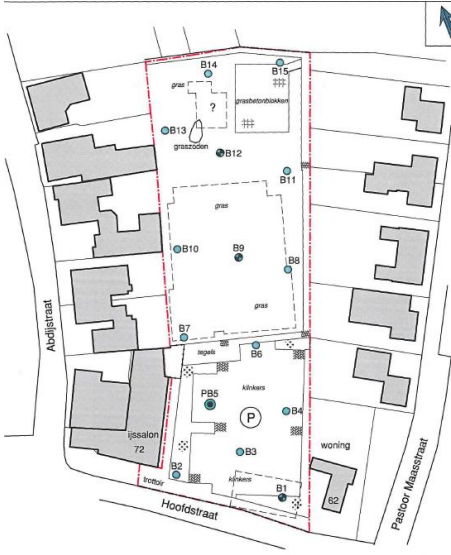
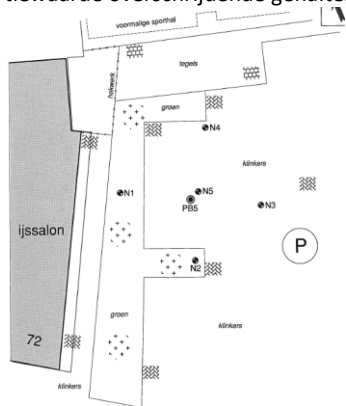


2.3 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bestemming</i>	Onderhavig onderzoek wordt verricht in het kader van aankoop en mogelijke aanvraag van een bestemmingswijziging.	A	-
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	onbekend	A	-
<i>opslagtanks</i>	onbekend	A	-
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	onbekend	A	-

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
<i>onderzoek op locatie</i>	In juli 2002 heeft Econsultancy een inventariserend bodemonderzoek (kenmerk NBR.BSB.BAS/1069.3) verricht op de huidige onderzoekslocatie in het kader van de BSB-operatie cluster Bodem Bernheze. Uit het vooronderzoek zijn de volgende verdachte deellocaties aangewezen: A werkplaats met smeerput VEP B opslag van HBO, afgewerkte olie en diesel VEP C wasplaats en afleverzuil van diesel, voormalige ondergrondse dieseltank VEP D olie-vetafscheider VEP E noordelijk terreindeel VED-HE Tijdens de veldwerkzaamheden worden ter plaatse van het noordelijk terreindeel sporen kolengruis en resten puin aangetroffen. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt: B de bovengrond is licht verontreinigd met minerale olie C de bovengrond is licht verontreinigd met minerale olie en xylenen E de bovengrond is licht verontreinigd met minerale olie In het grondwater en bij overige deellocaties zijn geen verhoogde gehalten gemeten. De resultaten van het onderzoek leggen de nulsituatie voldoende vast, er is geen reden voor nader onderzoek.  <i>De in 2019 gesaneerde ondergrondse dieseltank is voldoende onderzocht en wordt derhalve in onderhavig onderzoek buiten beschouwing gelaten.</i>	A	De bovengrond ter plaatse van het terrein is vanwege aangetroffen puinresten asbest-verdacht.
	In september 2015 wordt de meest recente 'verklaring vloeistofdichte vloer' afgegeven door Haukes Bodembescherming, kenmerk 3.1517/15. Het betreft de betonvloer van de wasplaats. De vloer moet in september 2021	A	-

	opnieuw gekeurd worden.		
onderzoek in directe omgeving	In mei 2012 is een verkennend bodemonderzoek (Van Oort BV, kenmerk 120511-BRF01-HOO.341612) verricht op het adres Hoofdstraat 64-70 in het kader van herontwikkeling van de locatie voor woningbouw. Op de locatie bevond zich een sporthal. Op basis van het vooronderzoek wordt de locatie als onverdacht beschouwd. Tijdens de veldwerkzaamheden worden plaatselijk koolresten, puinsporen, puinresten en glasresten aangetroffen. De analyseresultaten tonen plaatselijk een achtergrondwaarde overschrijdend gehalte lood aan in de bovengrond, in de ondergrond wordt een achtergrondwaarde overschrijdend gehalte minerale olie aangetoond. in de ondergrond bij boring 5 is een verhoogd (boven tussenwaarde) gehalte koper aangetoond. in het grondwater wordt zink verhoogd (boven streefwaarde) aangetoond, dit wordt als regionaal verhoogde waarde beschouwd. Geadviseerd wordt de ondergrond ter plaatse van meetpunt 5 aanvullend te onderzoeken.  Ondiepe boring (0,0 - 0,5 m-mv) Onderzoeklocatie In juli 2012 is nader onderzoek verricht ter plaatse van meetpunt 5 middels een verticale en horizontale afperking. De ondergrond van 0,4 tot 1,0 m-mv is plaatselijk licht tot matig verontreinigd met koper. Er zijn geen interventiewaarde overschrijdende gehalten aangetoond. 	B	-
	In december 2012 is een verkennend bodemonderzoek (RMB, kenmerk 4851/mjs) verricht in het kader van een bestemmingswijziging op het adres Hoofdstraat 64-70. Op basis van het vooronderzoek wordt strategie onverdacht gehanteerd. Tijdens de veldwerkzaamheden wordt plaatselijk sporen kolengruis en sporen baksteen aangetroffen. De analyseresultaten tonen licht verhoogde gehalten cadmium, lood en PAK een in de bovengrond, mogelijk gerelateerd aan de aangetroffen bijmenging. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte barium aangetoond. de resultaten vormen geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingswijziging.	B	-



2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-25 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	25-65 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	65-125 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	1,5 m-mv		
stromingsrichting	zuidwestelijk		

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

NEN5740: Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van de volgende deellocaties:

A: smeerput en werkplaats, VEP, parameters standaardpakket

B: bovengrondse opslag van brandstoffen, VEP, minerale olie

C: afleverplaats diesel, VEP, minerale olie

D: olie-waterscheider met wasplaats, VEP, standaardpakket

E: overig terrein, VED-HE, standaardpakket

F: olie en smeerolieopslag, parameter minerale olie

H: olietank op 1^e verdieping, parameter minerale olie

NEN5707: Op basis van het vooronderzoek wordt de druppelzone/toplaag aan de oostelijke zijde van het bedrijfspand als asbestverdacht beschouwd met een plaatselijk bodembelasting en duidelijke verontreinigingskern (tabel 6).

NEN5707: door de waarneming van puinresten tijdens voorgaand bodemonderzoek wordt de bovengrond van het overige terrein als asbestverdacht beschouwd met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld (tabel 7)

(deel)-locatie		opper- vlakte	hypo- these	boringen		analyses	
NEN5740							
overig terrein	1.405 m ²	Ver- dacht VED-HE	5	tot 0,5 m-mv	3+1	standaardpakket grond	
			1	tot 2,0 m-mv/grondwater			
			1*	peilbuis	1*	standaardpakket grondwater	
wasplaats met olieafscheider C+D	150 m ²	Ver- dacht VEP	3+2	tot 0,5 m-onderzijde	1+1	standaardpakket grond	
			1*	peilbuis	1*	standaardpakket grondwater	
dieseltank en olieopslag B+F	50 m ²	Ver- dacht VEP	2	tot 0,5 m-onderzijde	1	minerale olie in grond	
			1	peilbuis	1	minerale olie in grondwater	
smeerput en werkplaats A+H	100 m ²	Ver- dacht VEP	2+2	tot 0,5 m-onderzijde	1+1	standaardpakket grond	
			1	peilbuis	1	standaardpakket grondwater	
NEN5707							
overig terrein	1.405 m ²	asbest- ver- dacht	ja	inspectie maaiveld	2	asbestanalyse in grond	
			7	inspectiegaten minimaal 0,3x0,3 meter, maximaal 50 cm diep			
			2	handboringen in inspectiegaten tot 2,0 m-mv/grondwater			
druppelzone	20 m ²	asbest- ver- dacht	2	inspectiegaten minimaal 0,3x0,3 meter, maximaal 10 cm diep	1	asbestanalyse, eventueel SEM-analyse	

- Grondwateronderzoek van het overige terrein wordt gecombineerd met grondwateronderzoek van de verdachte deellocaties

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	6 april 2021
<i>veldmedewerker(s)</i>	■■■■■■■■■■ Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303 ■■■■■■■■■■
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	16 april 2021
<i>veldmedewerker(s)</i>	■■■■■■■■■■, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2018</i>	ja
<i>datum</i>	6 april 2021
<i>veldmedewerker(s)</i>	■■■■■■■■■■ Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303 ■■■■■■■■■■
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

- In bijlage 2 is de plaats van de boringen/sleuven 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>
1a	2,90	0,08 - 0,30	Zand	geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,90 - 1,50	Zand	resten baksteen, geen olie-water reactie
2a	3,05	0,35 - 1,20	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie
2e	0,80	0,30 - 0,60	Zand	resten kolengruis, geen olie-water reactie
2f	1,00	0,30 - 0,60	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie
3a	3,00	0,14 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
3b	2,00	0,14 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
3c	2,00	0,14 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
4	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak wortelhoudend, resten aardewerk
5	0,10	0,00 - 0,10	Zand	resten baksteen, sporen beton
6	0,50	0,03 - 0,50	Zand	resten baksteen
7	1,30	0,25 - 0,40	Zand	matig puinhoudend, zwak slakhoudend, mm2 5,2kg>20mm
		0,40 - 0,60	Zand	resten kolengruis
		0,60 - 0,90	Zand	sporen slakken
8	0,50	0,08 - 0,30	Zand	sporen baksteen
		0,30 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, Gestaakt mm2 1,4kg>20mm
9	0,50	0,20 - 0,50	Zand	sporen baksteen
10	1,20	0,20 - 0,45	Zand	sterk puinhoudend, mm3 13,1kg>20mm
11	1,70	0,20 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, mm3 1,4kg>20mm
		0,50 - 1,10	Zand	sporen baksteen
12	1,00	0,20 - 0,50	Zand	resten puin, resten houtskool, mm3 1,7kg>20mm

De aangetroffen bijzonderheden hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

3.3 Meetgegevens grondwater

	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	EC in $\mu\text{S/cm}$	troebelheid in NTU
peilbuis 1a	1,90 - 2,90	1,33	6,2	742	230
peilbuis 2a	2,05 - 3,05	1,45	6,2	295	6,2
peilbuis 3a	2,00 - 3,00	1,46	6,6	160	235

De gemeten waarden worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater.

3.4 Chemische analyse en monsterselectie

De chemische 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 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 chemische analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket ¹
BG1 olieopslag	0,03 - 0,50	1b (0,08 - 0,50) 2a (0,03 - 0,35) 2b (0,03 - 0,50) 2f (0,03 - 0,30)	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
BG2 wasplaats en pomp	0,00 - 0,50	2c (0,00 - 0,50) 2d (0,08 - 0,40)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG3 werkplaats	0,14 - 0,50	3a (0,14 - 0,50) 3b (0,14 - 0,50) 3c (0,14 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG4 dieseltank	0,03 - 0,40	3d (0,03 - 0,40) 3e (0,03 - 0,40)	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
BG5 erf	0,30 - 0,80	1a (0,30 - 0,50) 2a (0,35 - 0,80) 2f (0,30 - 0,60)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG6 erf	0,20 - 0,60	2e (0,30 - 0,60) 7 (0,40 - 0,60) 8 (0,30 - 0,50) 9 (0,20 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG7 erf	0,20 - 0,50	10 (0,20 - 0,45) 11 (0,20 - 0,50) 12 (0,20 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG1 smeerput	1,40 - 2,00	3a (1,40 - 1,90) 3b (1,50 - 2,00) 3c (1,50 - 2,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG2 erf	0,50 - 1,40	11 (0,50 - 1,00) 1a (0,90 - 1,40) 2a (0,80 - 1,20) 7 (0,60 - 0,90)	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 chemische analyses

Peilbuis	Filterdiepte in m-mv	Analysepakket	Bijzonderheden
peilbuis 1a	1,90 - 2,90	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000) ¹	-
peilbuis 2a	2,05 - 3,05	OLIE (AS3000)	-
peilbuis 3a	2,00 - 3,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	-

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.

Alle geanalyseerde grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000 zoals per 1 januari 2008 is voorgeschreven.

3.7 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest zijn van de gaten en boringen mengmonsters samengesteld en is asbestverdacht materiaal verzameld uit de maaiveldinspectie en inspectie van de bodem.

3.7.1 Aangetroffen asbestverdacht materiaal

Op maaiveld zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

Tijdens het graven en zeven van grond uit de inspectiegaten zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

3.7.2 Samenstelling mengmonsters grond

omschrijving monster	geselecteerde inspectiegaten	traject in m-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
mm1	4, 5	0,00 - 0,10	druppelzone	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
mm2	7, 8	0,30 - 0,50	puin- en baksteenhoudende bovengrond erf	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
mm3	10, 11, 12	0,20 - 0,50	puinhoudende bovengrond	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)



4 RESULTATEN

4.1 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 verontreinigingen 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.

4.2 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.

4.3 Wijze van beoordeling en toetsing asbest

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd:

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

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

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

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

4.4 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie

monster	traject	overschrijding achtergrond- of streefwaarde	overschrijding interventiewaarde
BG1 olieopslag	0,03 - 0,50	-	-
BG2 wasplaats en pomp	0,00 - 0,50	Zink (0,02) PAK 10 VROM (0,02)	-
BG3 werkplaats	0,14 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,02) Zink (0,24) Cadmium (0,01) Lood (0,1)	-
BG4 dieseltank	0,03 - 0,40	-	-
BG5 erf	0,30 - 0,80	PCB (som 7) (0,01) Zink (0,32) Cadmium (0,02) Lood (0,08) PAK 10 VROM (0,04)	-
BG6 erf	0,20 - 0,60	PCB (som 7) (0,01) Koper (0,12) Zink (0,32) Cadmium (0,02) Kwik (-) Lood (0,12) PAK 10 VROM (0,08)	-
BG7 erf	0,20 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,1) Koper (0,46) Zink (0,7) Cadmium (0,01) Kwik (-) Lood (0,17) PAK 10 VROM (0,07)	-
aanvullende analyses zinkgehalte deelmonsters BG7			
10-1	0,20 - 0,45	Zink (0,38)	-
11-1	0,20 - 0,50	Zink (0,42)	-
12-1	0,20 - 0,50	-	-
OG1 smeerpuit	1,40 - 2,00	-	-
OG2 erf	0,50 - 1,40	Minerale olie C10 - C40 (0,01) Cadmium (-) PAK 10 VROM (0,01)	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In het mengmonster BG1 van de bovengrond ter plaatse van de olieopslag is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde.

In het mengmonster BG2 van de bovengrond ter plaatse van de wasplaats en afleverpomp (diesel) zijn gehalten aan zink en PAK gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn mogelijk gerelateerd aan het gebruik van de wasplaats, maar vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In het mengmonster BG3 van de bovengrond ter plaatse van de werkplaats zijn gehalten aan minerale olie, zink, cadmium en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn mogelijk gerelateerd aan de activiteiten binnen de werkplaats, maar vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In het mengmonster BG4 van de bovengrond ter plaatse van de dieseltank is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde.

In het mengmonster BG5 van sporen baksteenhoudende bovengrond zijn gehalten aan PCB, PAK, zink, cadmium en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aangetroffen bijmenging van baksteen, maar vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In het mengmonster BG6 van kolengruis-, slakken- en puin- en baksteenhoudende bovengrond zijn gehalten aan PCB, PAK, koper, zink, cadmium, kwik en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aangetroffen bijmenging van kolen, slakken en puin/baksteen, maar vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In het mengmonster BG7 van houtskool-, puin- en baksteenhoudende bovengrond zijn gehalten aan minerale olie, PAK,

koper, zink, cadmium, kwik en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aangetroffen bijmenging van houtskool, puin en baksteen. Het gehalte aan zink is verhoogd boven de tussenwaarde en vormde aanleiding voor aanvullend onderzoek. Uit de separate analyse van de drie deelmonsters blijkt ter plaatse van meetpunten 10 en 11 sprake van een gehalte aan zink boven de achtergrondwaarde, echter het gehalte overschrijdt in beide gevallen de tussenwaarde niet. IN het deelmonster 12 is geen gehalte aan zink gemeten boven de achtergrondwaarde. Nader onderzoek is niet aan de orde.

In het mengmonster OG1 van de ondergrond ter plaatse van de smeerpuit zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het mengmonster OG2 van de baksteenhoudende ondergrond zijn gehalten aan minerale olie, PAK en cadmium gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de bijmenging van baksteen, maar vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

4.5 Analyseresultaten inspectiegaten

monster	inspectiegaten	traject in m-mv	analyse	analyseresultaten		
				verhoogde parameter	hecht-gebonden	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)
mm1	4, 5	0,00 - 0,10	NEN5898	chrysotiel crocidoliet	nee	270
mm2	7, 8	0,30 - 0,50	NEN5898	chrysotiel	nee	<2
mm3	10, 11, 12	0,20 - 0,50	NEN5898	-	-	-

Tijdens inspectie van maaiveld en gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse van de fractie kleiner dan 20mm heeft plaatsgevonden.

In het geanalyseerde grondmengmonster mm1 van de druppelzone naast de bedrijfsloods is een concentratie asbest aangetroffen. Uit de berekening van het gewogen gehalte blijkt een gehalte van 270 mg/kgds. Dit gehalte vormt formeel aanleiding voor nader asbestonderzoek.

Mogelijk vormen de (respirabele) vezels humane risico's. In het geval van een asbestverontreiniging in de druppelzone van een asbesthoudend dak zonder dakgoot op de toplaag (0,0-0,1 m-mv) wordt nader onderzoek niet zinvol geacht. De toplaag tot maximaal 1 meter uit de muren raakt verontreinigd door de hemelwaterafspoeling met asbestvezels door verwerking van golfplaten. Als gevolg van de wijze waar op de toplaag verontreinigd raakt met asbest, wordt verondersteld dat in de bovenste 10 cm direct onder de druiplijn de maximale concentraties aan asbest worden gemeten. Zowel in de bodem onder de bewuste toplaag, als ook de bodem op meer dan 50 cm van de druppelzone zal geringe concentraties aan asbest bevatten.

In het mengmonster mm2 van puin- en baksteenhoudende bovengrond is een gehalte aan asbest aangetoond. Het gewogen gehalte aan asbest bedraagt minder dan 2 mg/kgds en vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

In het mengmonster mm3 van de puin- en baksteenhoudende bovengrond is geen asbest aangetoond.

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 CONCLUSIES EN ADVIES

Resultaten NEN5740

- In het mengmonster BG1 van de bovengrond ter plaatse van de olieopslag is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde.
- In het mengmonster BG2 van de bovengrond ter plaatse van de wasplaats en afleverpomp (diesel) zijn gehalten aan zink en PAK gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn mogelijk gerelateerd aan het gebruik van de wasplaats, maar vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.
- In het mengmonster BG3 van de bovengrond ter plaatse van de werkplaats zijn gehalten aan minerale olie, zink, cadmium en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn mogelijk gerelateerd aan de activiteiten binnen de werkplaats, maar vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.
- In het mengmonster BG4 van de bovengrond ter plaatse van de dieseltank is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde.
- In het mengmonster BG5 van sporen baksteenhoudende bovengrond zijn gehalten aan PCB, PAK, zink, cadmium en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aangetroffen bijmenging van baksteen, maar vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.
- In het mengmonster BG6 van kolengruis-, slakken- en puin- en baksteenhoudende bovengrond zijn gehalten aan PCB, PAK, koper, zink, cadmium, kwik en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aangetroffen bijmenging van kolen, slakken en puin/baksteen, maar vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.
- In het mengmonster BG7 van houtskool-, puin- en baksteenhoudende bovengrond zijn gehalten aan minerale olie, PAK, koper, zink, cadmium, kwik en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aangetroffen bijmenging van houtskool, puin en baksteen. Het gehalte aan zink is verhoogd boven de tussenwaarde en vormde aanleiding voor aanvullend onderzoek. Uit de separate analyse van de drie deelmonsters blijkt ter plaatse van meetpunten 10 en 11 sprake van een gehalte aan zink boven de achtergrondwaarde, echter het gehalte overschrijdt in beide gevallen de tussenwaarde niet. In het deelmonster 12 is geen gehalte aan zink gemeten boven de achtergrondwaarde. Nader onderzoek is niet aan de orde.
- In het mengmonster OG1 van de ondergrond ter plaatse van de smeerput zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.
- In het mengmonster OG2 van de baksteenhoudende ondergrond zijn gehalten aan minerale olie, PAK en cadmium gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de bijmenging van baksteen, maar vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

Resultaten NEN5707

Tijdens inspectie van maaiveld en gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse van de fractie kleiner dan 20mm heeft plaatsgevonden.

- In het geanalyseerde grondmengmonster mm1 van de druppelzone naast de bedrijfsloods is een concentratie asbest aangetroffen. Uit de berekening van het gewogen gehalte blijkt een gehalte van 270 mg/kgds. Dit gehalte vormt formeel aanleiding voor nader asbestonderzoek. Mogelijk vormen de (respirabele) vezels humane risico's. In het geval van een asbestverontreiniging in de druppelzone van een asbesthoudend dak zonder dakgoot op de toplaag (0,0-0,1 m-mv) wordt nader onderzoek niet zinvol geacht. De toplaag tot maximaal 1 meter uit de muren raakt verontreinigd door de hemelwaterafspoeling met asbestvezels door verwerking van golfplaten. Als gevolg van de wijze waar op de toplaag verontreinigd raakt met asbest, wordt verondersteld dat in de bovenste 10 cm direct onder de druiplijn de maximale concentraties aan asbest worden gemeten. Zowel in de bodem onder de bewuste toplaag, als ook de bodem op meer dan 50 cm van de druppelzone zal geringe concentraties aan asbest bevatten.
- In het mengmonster mm2 van puin- en baksteenhoudende bovengrond is een gehalte aan asbest aangetoond. Het gewogen gehalte aan asbest bedraagt minder dan 2 mg/kgds en vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.
- In het mengmonster mm3 van de puin- en baksteenhoudende bovengrond is geen asbest aangetoond.

Conclusie

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 onderzoekslocatie vormt, behoudens de met asbest verontreinigde druppelzone naast het bedrijfspand, geen belemmering voor de beoogde verkoop en aanvraag van een bestemmingswijziging.

Advies

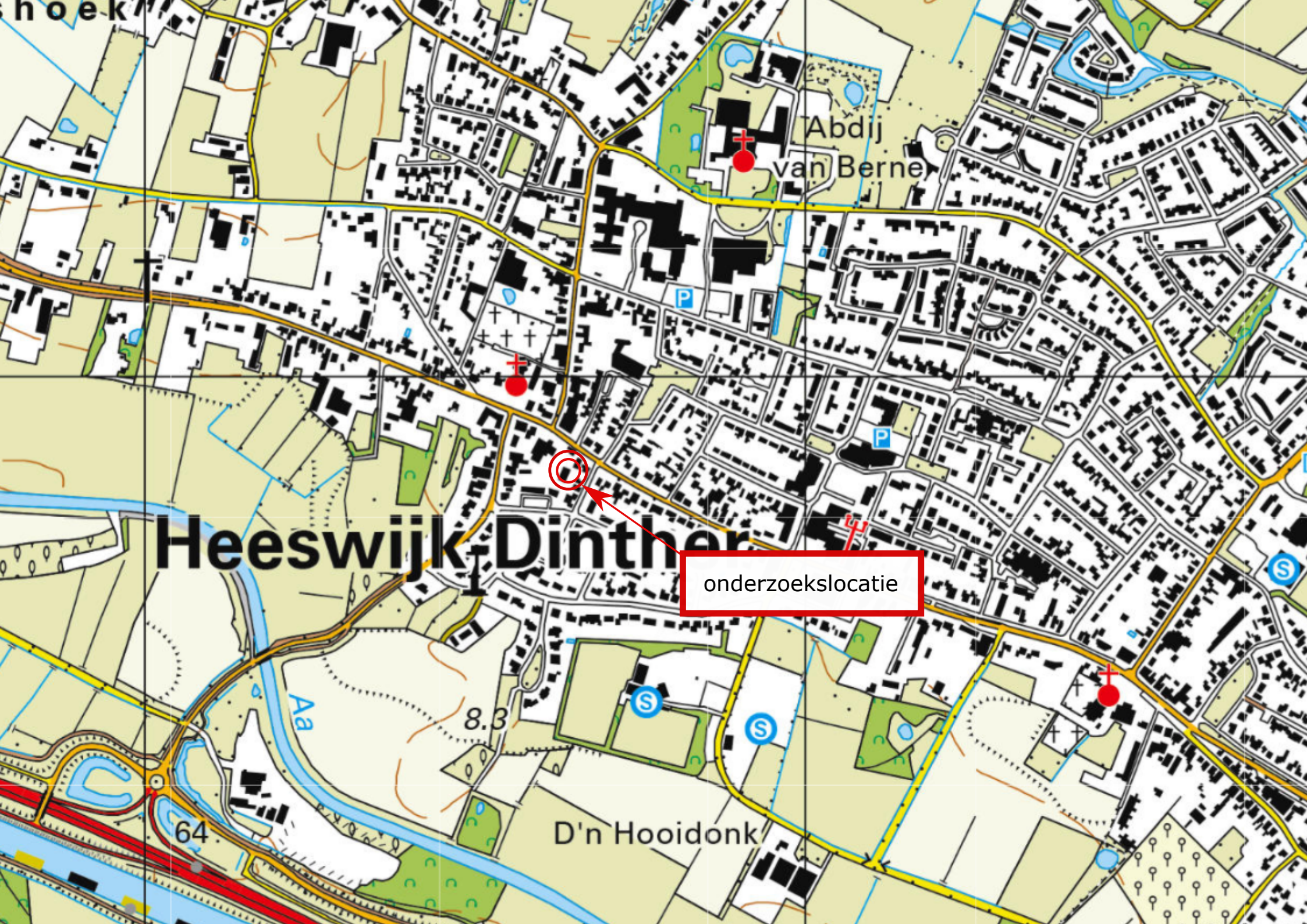
Geadviseerd wordt de bodem (0,0 tot 0,1 m-mv) aan de oostzijde van de loods te saneren tot een meter uit de muur. De omvang wordt ingeschat op 2 tot 4 m³ grond.



Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





Heeswijk Dinther

onderzoekslocatie

Abdy
van Berne

D'n Hooiconk

64

8.3

Aa



12345

25

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Heeswijk-Dinther

Sectie B

Perceel 4711

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 5 maart 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

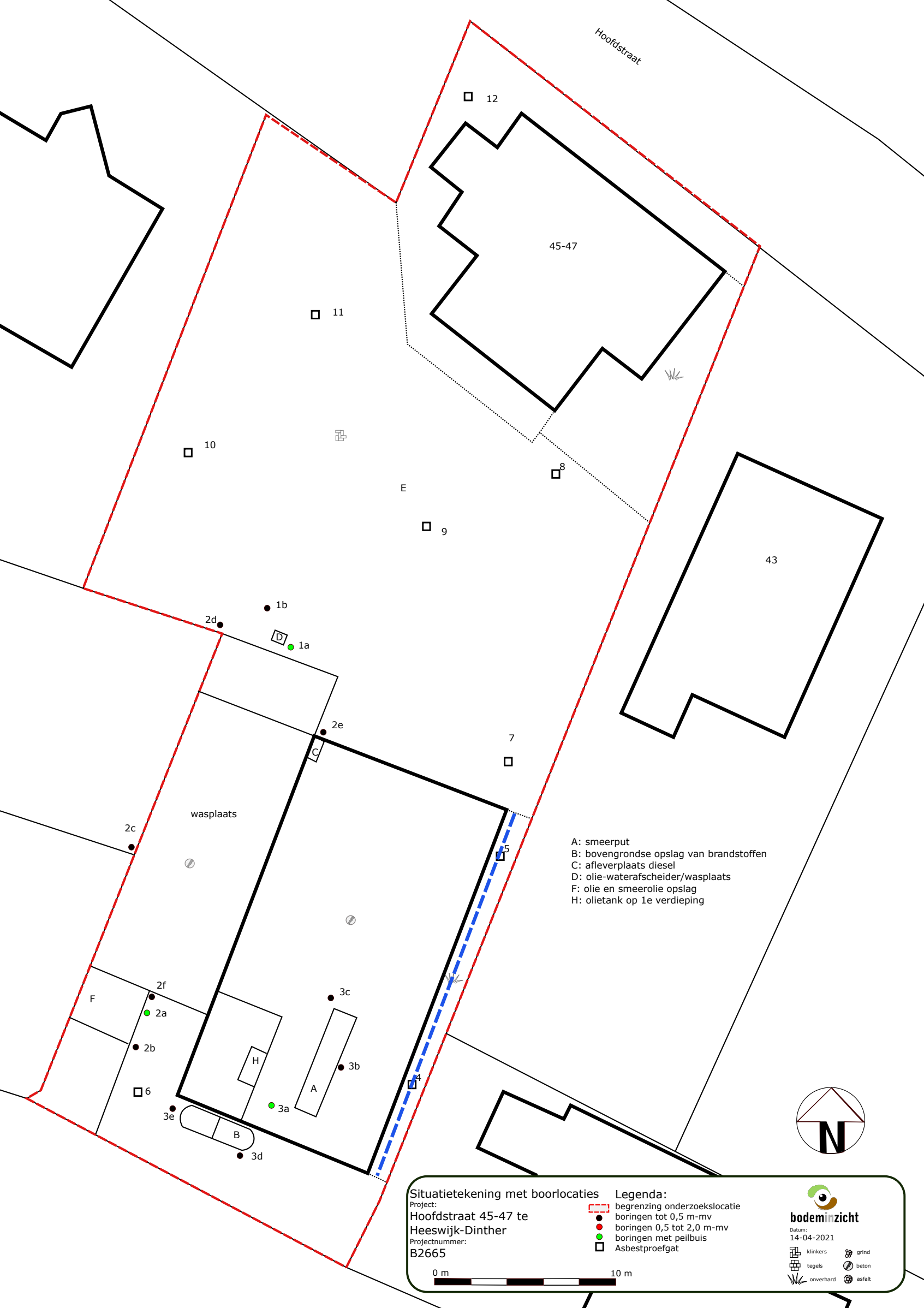
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





- A: smeerput
B: bovengrondse opslag van brandstoffen
C: afleverplaats diesel
D: olie-waterafscheider/wasplaats
F: olie en smeerolie opslag
H: olietank op 1e verdieping



Situatietekening met boorlocaties

Project:
Hoofdstraat 45-47 te
Heeswijk-Dinther
Projectnummer:
B2665

Legenda:

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

0 m 10 m


bodeminzicht
datum:
14-04-2021

	klinkers		grind
	tegels		beton
	onverhard		asfalt

Bijlage 3

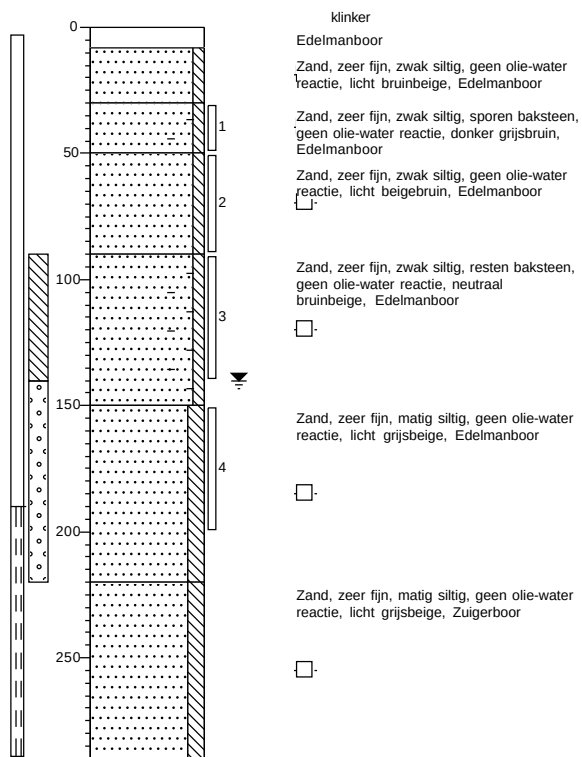
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

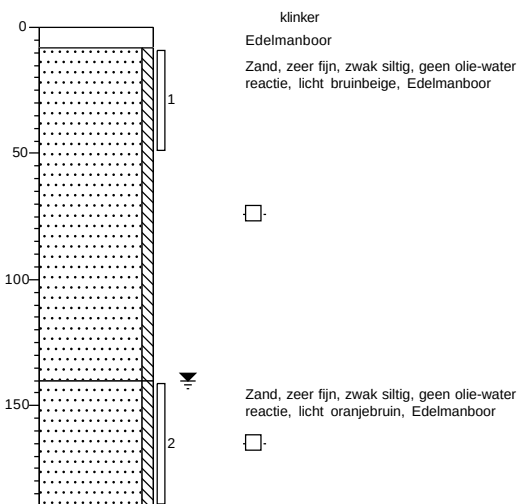
Boring: 1a

Datum: 6-4-2021
GWS: 140
Boormeester: [REDACTED]



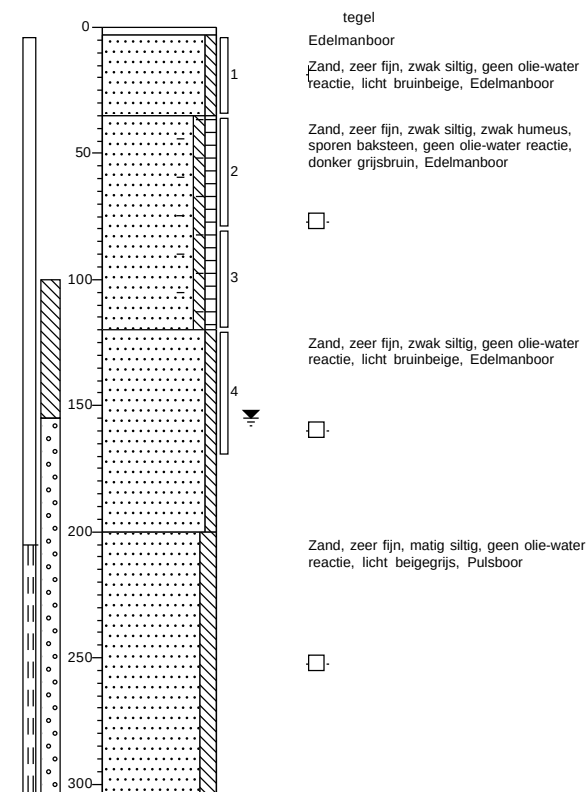
Boring: 1b

Datum: 6-4-2021
GWS: 140
Boormeester: [REDACTED]



Boring: 2a

Datum: 6-4-2021
GWS: 155
Boormeester: [REDACTED]



Projectnaam: Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther

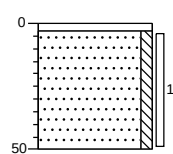
Projectcode: B2665

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 2b

Datum: 6-4-2021

Boormeester: [REDACTED]

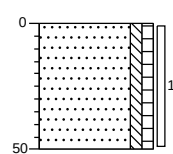


tegel
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water
reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 2c

Datum: 6-4-2021

Boormeester: [REDACTED]

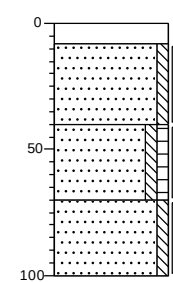


tuin
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak wortelhoudend, geen olie-water
reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 2d

Datum: 6-4-2021

Boormeester: [REDACTED]



klinker
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water
reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak wortelhoudend, geen olie-water
reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water
reactie, licht beigeoranje, Edelmanboor

Projectnaam: Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther

Projectcode: B2665

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 2e

Datum: 6-4-2021

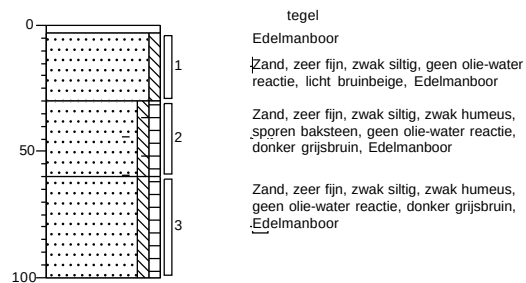
Boormeester: [REDACTED]



Boring: 2f

Datum: 6-4-2021

Boormeester: [REDACTED]

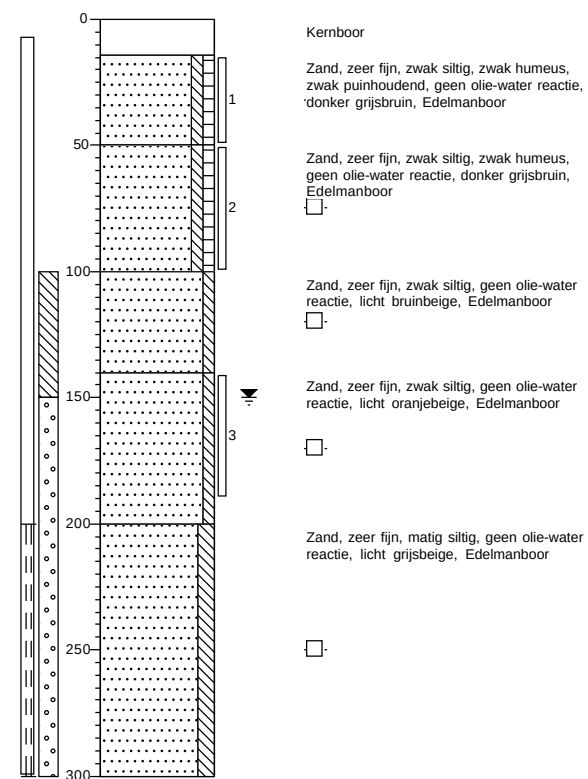


Boring: 3a

Datum: 6-4-2021

GWS: 150

Boormeester: [REDACTED]



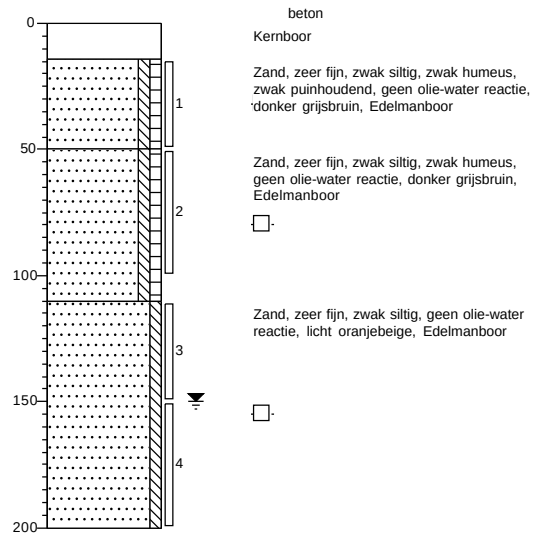
Projectnaam: Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther

Projectcode: B2665

Bijlage: Boorprofielen

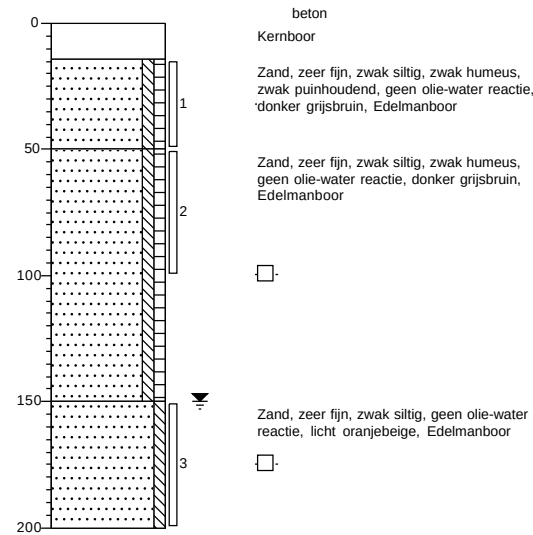
Boring: 3b

Datum: 6-4-2021
GWS: 150
Boormeester: [REDACTED]



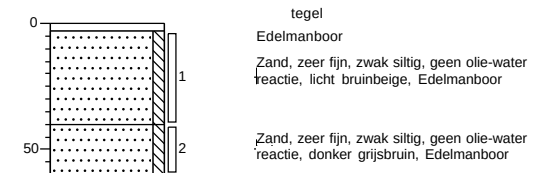
Boring: 3c

Datum: 6-4-2021
GWS: 150
Boormeester: [REDACTED]



Boring: 3d

Datum: 6-4-2021
Boormeester: [REDACTED]



Projectnaam: Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther

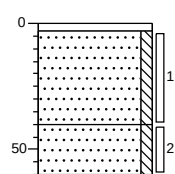
Projectcode: B2665

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 3e

Datum: 6-4-2021

Boormeester: [REDACTED]



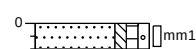
tegel
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water
reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water
reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 4

Datum: 6-4-2021

Boormeester: [REDACTED]

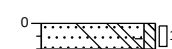


erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak grindig, zwak wortelhoudend, resten
aardewerk, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 5

Datum: 6-4-2021

Boormeester: [REDACTED]



braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten baksteen,
sporen beton, licht bruinbeige, Graven

Projectnaam: Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther

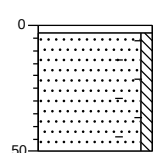
Projectcode: B2665

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 6

Datum: 6-4-2021

Boormeester: [REDACTED]

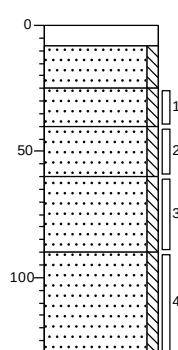


tegel
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten baksteen,
licht bruinbeige, Graven

Boring: 7

Datum: 6-4-2021

Boormeester: [REDACTED]

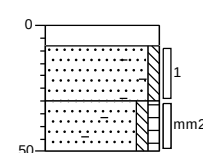


klinker
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Graven
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig
puinhoudend, zwak slakhoudend, neutraal
bruinbeige, Graven, mm2 5,2kg>20mm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten
kolengruis, donker grijsbruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen slakken,
neutraal grijsbeige, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Edelmanboor

Boring: 8

Datum: 6-4-2021

Boormeester: [REDACTED]



klinker
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen baksteen,
neutraal bruinbeige, Graven
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
matig baksteenhoudend, donker grijsbruin,
Graven, Gestaakt mm2 1,4kg>20mm

Projectnaam: Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther

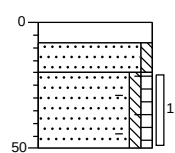
Projectcode: B2665

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 9

Datum: 6-4-2021

Boormeester: [REDACTED]

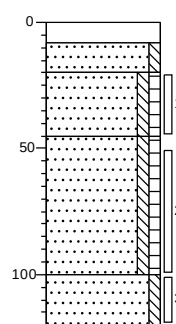


klinker
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Graven
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen baksteen, donker grijsbruin, Graven

Boring: 10

Datum: 6-4-2021

Boormeester: [REDACTED]



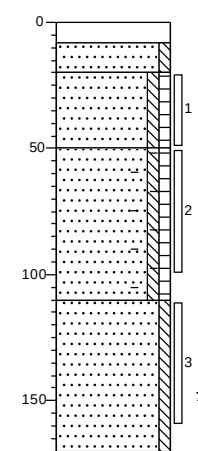
klinker
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Graven
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sterk puinhoudend, donker grijsbruin,
Graven, mm3 13,1kg>20mm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Edelmanboor

Boring: 11

Datum: 6-4-2021

GWS: 150

Boormeester: [REDACTED]



klinker
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Graven
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak puinhoudend, donker grijsbruin,
Graven, mm3 1,4kg>20mm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen baksteen, donker grijsbruin,
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Edelmanboor

Projectnaam: Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther

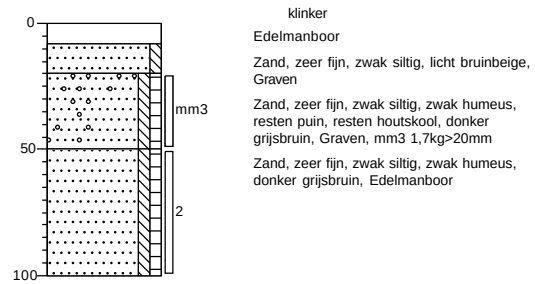
Projectcode: B2665

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 12

Datum: 6-4-2021

Boormeester: [REDACTED]



Projectnaam: Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther

Projectcode: B2665

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

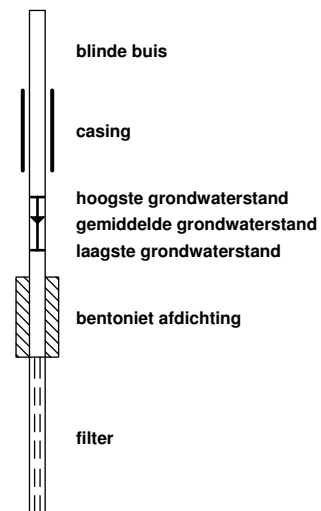
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen



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

Grondmonster		BG1 olieopslag	BG2 wasplaats en pomp	BG3 werkplaats
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
Certificaatcode		1034358	1034358	1034358
Boring(en)		1b, 2a, 2b, 2f	2c, 2d	3a, 3b, 3c
Traject (m -mv)		0,03 - 0,50	0,00 - 0,50	0,14 - 0,50
Humus	% ds	1,00	1,00	2,90
Lutum	% ds	1,00	1,00	1,60
Datum van toetsing		15-4-2021	15-4-2021	15-4-2021
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				
IJzer	% ds	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt	mg/kg ds		<3,0 <7,4 -0,04	3,3 11,6 -0,02
Nikkel	mg/kg ds		<4,0 <8,2 -0,41	4,9 14,3 -0,32
Koper	mg/kg ds		9,1 18,8 -0,14	17 34 -0,04
Zink	mg/kg ds		63 149 0,02	120 278 0,24
Molybdeen	mg/kg ds		<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds		0,33 0,57 -0	0,46 0,76 0,01
Barium	mg/kg ds		<20 <54 ⁽⁶⁾	57 221 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds		<0,05 <0,05 -0	0,10 0,14 -0
Lood	mg/kg ds		18 28 -0,05	63 98 0,1
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds		<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds		<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Fenanthreen	mg/kg ds		0,23 0,23	0,15 0,15
Fluorantheen	mg/kg ds		0,43 0,43	0,27 0,27
Chryseen	mg/kg ds		0,33 0,33	0,16 0,16
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0,31 0,31	0,11 0,11
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0,32 0,32	0,11 0,11
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0,18 0,18	0,072 0,072
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		0,26 0,26	0,11 0,11
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		0,23 0,23	0,12 0,12
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,36 0,02	1,17 -0,01
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025 0	<0,017 -0
PCB 28	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0024
PCB 52	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0024
PCB 101	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0024
PCB 118	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0024
PCB 138	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0024
PCB 153	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0024
PCB 180	mg/kg ds		<0,0010 <0,0035	<0,0010 <0,0024
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	80 276 0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	9 31 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4 14 ⁽⁶⁾	<4 14 ⁽⁶⁾	34 117 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	6 30 ⁽⁶⁾	16 55 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	8 40 ⁽⁶⁾	7 24 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	9 45 ⁽⁶⁾	7 24 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾
OVERIG				
Droge stof	%	93,2 93,2 ⁽⁶⁾	97,5 97,5 ⁽⁶⁾	91,8 91,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<1,0	<1,0	1,6
Organische stof (humus)	%	1,0	1,0	2,9

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

Grondmonster		BG4 dieseltank			BG5 erf			BG6 erf		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			sporen baksteen, geen olie-water reactie			resten kolengruis, matig baksteenhoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		1034358			1034358			1034358		
Boring(en)		3d, 3e			1a, 2a, 2f			2e, 7, 8, 9		
Traject (m -mv)		0,03 - 0,40			0,30 - 0,80			0,20 - 0,60		
Humus	% ds	0,20			3,00			2,90		
Lutum	% ds	1,00			1,00			1,30		
Datum van toetsing		15-4-2021			15-4-2021			15-4-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds				4,1	14,4	-0	3,6	12,7	-0,01
Nikkel	mg/kg ds				9,5	27,7	-0,11	7,1	20,7	-0,22
Koper	mg/kg ds				17	34	-0,04	29	58	0,12
Zink	mg/kg ds				140	324	0,32	140	325	0,32
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				0,48	0,79	0,02	0,55	0,91	0,02
Barium	mg/kg ds				58	225 ⁽⁶⁾		80	310 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds				0,08	0,11	-0	0,17	0,24	0
Lood	mg/kg ds				57	88	0,08	68	105	0,12
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds				0,35	0,35		0,42	0,42	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,62	0,62		0,82	0,82	
Chryseen	mg/kg ds				0,40	0,40		0,67	0,67	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,42	0,42		0,62	0,62	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,31	0,31		0,47	0,47	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,21	0,21		0,39	0,39	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,29	0,29		0,53	0,53	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,25	0,25		0,47	0,47	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					2,92	0,04		4,46	0,08
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds					0,026	0,01		0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0024	
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0024	
PCB 101	mg/kg ds				<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0024	
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0024	
PCB 138	mg/kg ds				0,0022	0,0073		0,0023	0,0079	
PCB 153	mg/kg ds				0,0016	0,0053		0,0015	0,0052	
PCB 180	mg/kg ds				0,0012	0,0040		<0,0010	<0,0024	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	53	177	-0	41	141	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	9 ⁽⁶⁾		5	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		7	23 ⁽⁶⁾		8	28 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		13	43 ⁽⁶⁾		10	34 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		16	53 ⁽⁶⁾		9	31 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		7	23 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	93,5	93,5 ⁽⁶⁾		89,0	89,0 ⁽⁶⁾		88,1	88,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1,0			<1,0			1,3		
Organische stof (humus)	%	<0,2			3,0			2,9		

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

Grondmonster		BG7 erf			10-1				11-1		
Grondsoort		Zand			Zand				Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puinhoudend, zwak puinhoudend, resten puin, resten houtskool			sterk puinhoudend				zwak puinhoudend		
Certificaatcode		1034358			1038001				1038001		
Boring(en)		10, 11, 12			10				11		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,50			0,20 - 0,45				0,20 - 0,50		
Humus	% ds	3,90			4,00				4,00		
Lutum	% ds	1,90			2,00				2,00		
Datum van toetsing		15-4-2021			28-4-2021				28-4-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde				Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1											
Monstermelding 2											
Monstermelding 3											
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
METALEN											
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾								
Kobalt	mg/kg ds	3,9	13,7	-0,01							
Nikkel	mg/kg ds	8,8	25,7	-0,14							
Koper	mg/kg ds	56	109	0,46							
Zink	mg/kg ds	240	543	0,7	160	361	0,38	170	384	0,42	
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0							
Cadmium	mg/kg ds	0,48	0,76	0,01							
Barium	mg/kg ds	96	372 ⁽⁶⁾								
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,17	0							
Lood	mg/kg ds	87	132	0,17							
PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035								
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14								
Fenantheen	mg/kg ds	0,56	0,56								
Fluorantheen	mg/kg ds	0,95	0,95								
Chryseen	mg/kg ds	0,55	0,55								
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,56	0,56								
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,45	0,45								
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29								
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,35								
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,33	0,33								
PAK 10 VROM	mg/kg ds		4,21	0,07							
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN											
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,014	-0,01							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018								
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018								
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018								
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0036								
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018								
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018								
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN											
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾								
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	260	667	0,1							
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5	13 ⁽⁶⁾								
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	20	51 ⁽⁶⁾								
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	35	90 ⁽⁶⁾								
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	61	156 ⁽⁶⁾								
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	72	185 ⁽⁶⁾								
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	42	108 ⁽⁶⁾								
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	18	46 ⁽⁶⁾								
OVERIG											
Droge stof	%	88,5	88,5 ⁽⁶⁾		83,5	83,5 ⁽⁶⁾		87,7	87,7 ⁽⁶⁾		
Lutum	%	1,9									
Organische stof (humus)	%	3,9									

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

Grondmonster		12-1		OG1 smeerput		OG2 erf	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		resten puin, resten houtskool		geen olie-water reactie		resten baksteen, sporen baksteen, sporen slakken, geen olie-water reactie	
Certificaatcode		1038001		1034358		1034358	
Boring(en)		12		3a, 3b, 3c		11, 1a, 2a, 7	
Traject (m -mv)		0,20 - 0,50		1,40 - 2,00		0,50 - 1,40	
Humus	% ds	4,00		0,20		1,00	
Lutum	% ds	2,00		1,00		1,00	
Datum van toetsing		28-4-2021		15-4-2021		15-4-2021	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
IJzer	% ds			<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt	mg/kg ds			<3,0	<7,4 -0,04	<3,0	<7,4 -0,04
Nikkel	mg/kg ds			<4,0	<8,2 -0,41	4,1	12,0 -0,35
Koper	mg/kg ds			<5,0	<7,2 -0,22	12	25 -0,1
Zink	mg/kg ds	48	108 -0,05	<20	<33 -0,18	54	128 -0,02
Molybdeen	mg/kg ds			<1,5	<1,1 -0	<1,5	<1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds			<0,20	<0,24 -0,03	0,38	0,65 0
Barium	mg/kg ds			<20	<54 ⁽⁶⁾	34	132 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds			<0,05	<0,05 -0	0,09	0,13 -0
Lood	mg/kg ds			<10	<11 -0,08	28	44 -0,01
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	0,20	0,20
Fluorantheen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	0,52	0,52
Chryseen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	0,27	0,27
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	0,29	0,29
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	0,23	0,23
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	0,14	0,14
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	0,18	0,18
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	0,15	0,15
PAK 10 VROM	mg/kg ds				<0,35 -0,03		2,05 0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds				<0,025 0		<0,025 0
PCB 28	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			<35	<123 -0,01	44	220 0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			<4	14 ⁽⁶⁾	7	35 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			<5	18 ⁽⁶⁾	10	50 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			<5	18 ⁽⁶⁾	10	50 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			<5	18 ⁽⁶⁾	10	50 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	%	91,2	91,2 ⁽⁶⁾	84,1	84,1 ⁽⁶⁾	88,8	88,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%			<1,0		<1,0	
Organische stof (humus)	%			<0,2		1,0	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

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

Watermonster		1a-1-1			2a-1-1			3a-1-1		
Datum		16-4-2021			16-4-2021			16-4-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,90 - 2,90			2,05 - 3,05			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		28-4-2021			28-4-2021			28-4-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23				<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22				<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l	2,1	2,1	-0,22				<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08				<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01				<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05				<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06				<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06				<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23				<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0				<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03				<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01				<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0					<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14					<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07					<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02				<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)						<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0				<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾						<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14					<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14					<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0					<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42						0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01					<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01				<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07					<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07					<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0				<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01				<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾					<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01				<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01				<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02				<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14					<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0				<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0				<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05				<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0				<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03				<0,20	<0,14	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	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >T : 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 7: 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					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
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
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
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

BODEMINZICHT V.O.F.

JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 14.04.2021
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1034358

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1034358 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2665 Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther
Opdrachtacceptatie 08.04.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V.
Klantenservice

AL-West B.V.

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

Opdracht 1034358 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
436300	06.04.2021	BG1 olieopslag 1b (8-50) 2a (3-35) 2b (3-50) 2f (3-30)
436305	06.04.2021	BG2 wasplaats en pomp 2c (0-50) 2d (8-40)
436308	06.04.2021	BG3 werkplaats 3a (14-50) 3b (14-50) 3c (14-50)
436312	06.04.2021	BG4 dieseltank 3d (3-40) 3e (3-40)
436315	06.04.2021	BG5 erf 1a (30-50) 2a (35-80) 2f (30-60)

Eenheid	436300	436305	436308	436312	436315
	BG1 olieopslag 1b (8-50) 2a (3-35) 2b (3-50) 2f (3-30)	BG2 wasplaats en pomp 2c (0-50) 2d (8-40)	BG3 werkplaats 3a (14-50) 3b (14-50) 3c (14-50)	BG4 dieseltank 3d (3-40) 3e (3-40)	BG5 erf 1a (30-50) 2a (35-80) 2f (30-60)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	93,2	97,5	91,8	93,5
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	<20	57	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	0,33	0,46	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	<3,0	3,3	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	9,1	17	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	<0,05	0,10	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	18	63	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	--
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	<4,0	4,9	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	63	120	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	0,31	0,11	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	0,32	0,11	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	0,23	0,12	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,18	0,072	--
S Chryseen	mg/kg Ds	--	0,33	0,16	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	0,23	0,15	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,43	0,27	--
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	0,26	0,11	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	2,4 ^{#)}	1,2 ^{#)}	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	80	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<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 1034358 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
436319	06.04.2021	BG6 erf 2e (30-60) 7 (40-60) 8 (30-50) 9 (20-50)
436324	06.04.2021	BG7 erf 10 (20-45) 11 (20-50) 12 (20-50)
436328	06.04.2021	OG1 smeerpunt 3a (140-190) 3b (150-200) 3c (150-200)
436332	06.04.2021	OG2 erf 1a (90-140) 2a (80-120) 7 (60-90) 11 (50-100)

Eenheid

436319

436324

436328

436332

BG6 erf 2e (30-60) 7 (40-60) 8 (30-50) 9 (20-50) BG7 erf 10 (20-45) 11 (20-50) 12 (20-50) OG1 smeerpunt 3a (140-190) 3b (150-200) 3c (150-200) OG2 erf 1a (90-140) 2a (80-120) 7 (60-90) 11 (50-100)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	88,1	88,5	84,1	88,8
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,3	1,9	<1,0	<1,0
------------------	------	-----	-----	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,9 ^{x)}	3,9 ^{x)}	<0,2 ^{x)}	1,0 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	80	96	<20	34
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,55	0,48	<0,20	0,38
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,6	3,9	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	29	56	<5,0	12
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,17	0,12	<0,05	0,09
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	68	87	<10	28
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	7,1	8,8	<4,0	4,1
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	140	240	<20	54

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,14	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,62	0,56	<0,050	0,29
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,47	0,45	<0,050	0,23
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,47	0,33	<0,050	0,15
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,39	0,29	<0,050	0,14
S Chryseen	mg/kg Ds	0,67	0,55	<0,050	0,27
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,42	0,56	<0,050	0,20
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,82	0,95	<0,050	0,52
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,53	0,35	<0,050	0,18
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	4,5 ^{#)}	4,2 ^{#)}	0,35 ^{#)}	2,1 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	41	260	<35	44
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1034358 Bodem / Eluaat

Eenheid

436300

436305

436308

436312

436315

BG1 olieopslag 1b (8-50) 2a (3-35) 2b (3-50) 2f (3-30) BG2 wasplaats en pomp 2c (0-50) 2d (8-40) BG3 werkplaats 3a (14-50) 3b (14-50) 3c (14-50) BG4 dieseltank 3d (3-40) 3e (3-40) BG5 erf 1a (30-50) 2a (35-80) 2f (30-60)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	9	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	34	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	16	<5	<5	7
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	7	<5	<5	13
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	7	<5	<5	16
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	7
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
S PCB 52	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	--	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	--	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	--	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	--	0,0022
S PCB 153	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	--	0,0016
S PCB 180	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	--	0,0012
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0049 #)	0,0049 #)	--	0,0078 #)

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

AL-West B.V.

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

Opdracht 1034358 Bodem / Eluaat

Eenheid	436319	436324	436328	436332
	B06 erf 2e (20-60) 7 (40-60) 8 (30-50) 9 (20-50)	BG7 erf 10 (20-45) 11 (20-50) 12 (20-50)	OG1 smeerpunt 3a (140-190) 3b (150-200) 3c (150-200)	OG2 erf 1a (90-140) 2a (80-120) 7 (80-90) 11 (90-130)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 "	5 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	5 "	20 "	<4 "	7 "
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	8 "	35 "	<5 "	10 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	10 "	61 "	<5 "	10 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	9 "	72 "	<5 "	10 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	42 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	18 "	<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	0,0023	0,0014	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0015	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0073 #)	0,0056 #)	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 meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

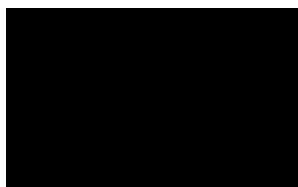
Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

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

Begin van de analyses: 08.04.2021

Einde van de analyses: 14.04.2021

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



AL-West B.V.
 Klantenservice

AL-West B.V.

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

Opdracht 1034358 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

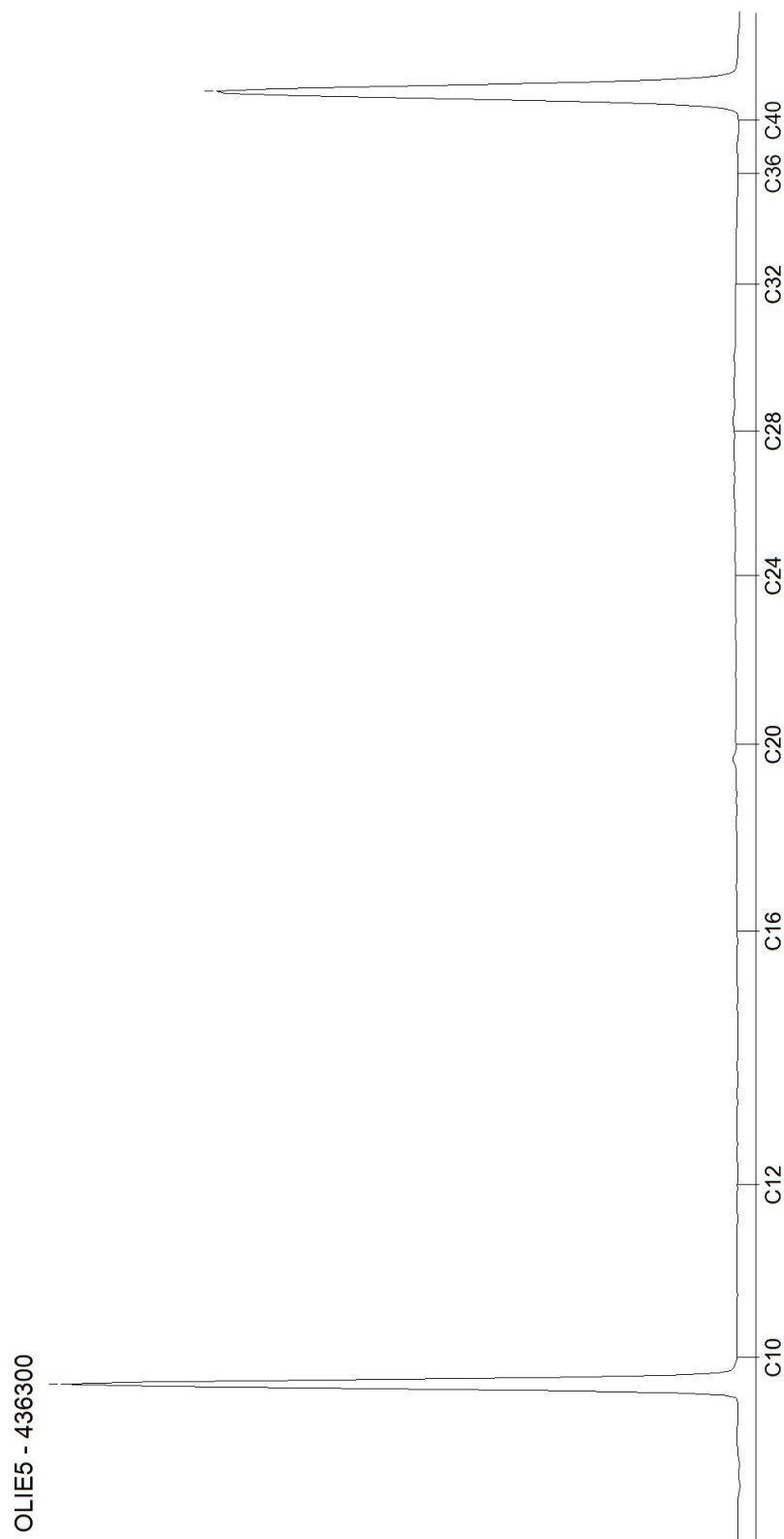
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1034358, Analysis No. 436300, created at 14.04.2021 09:56:38

Monster beschrijving: BG1 olieopslag 1b (8-50) 2a (3-35) 2b (3-50) 2f (3-30)

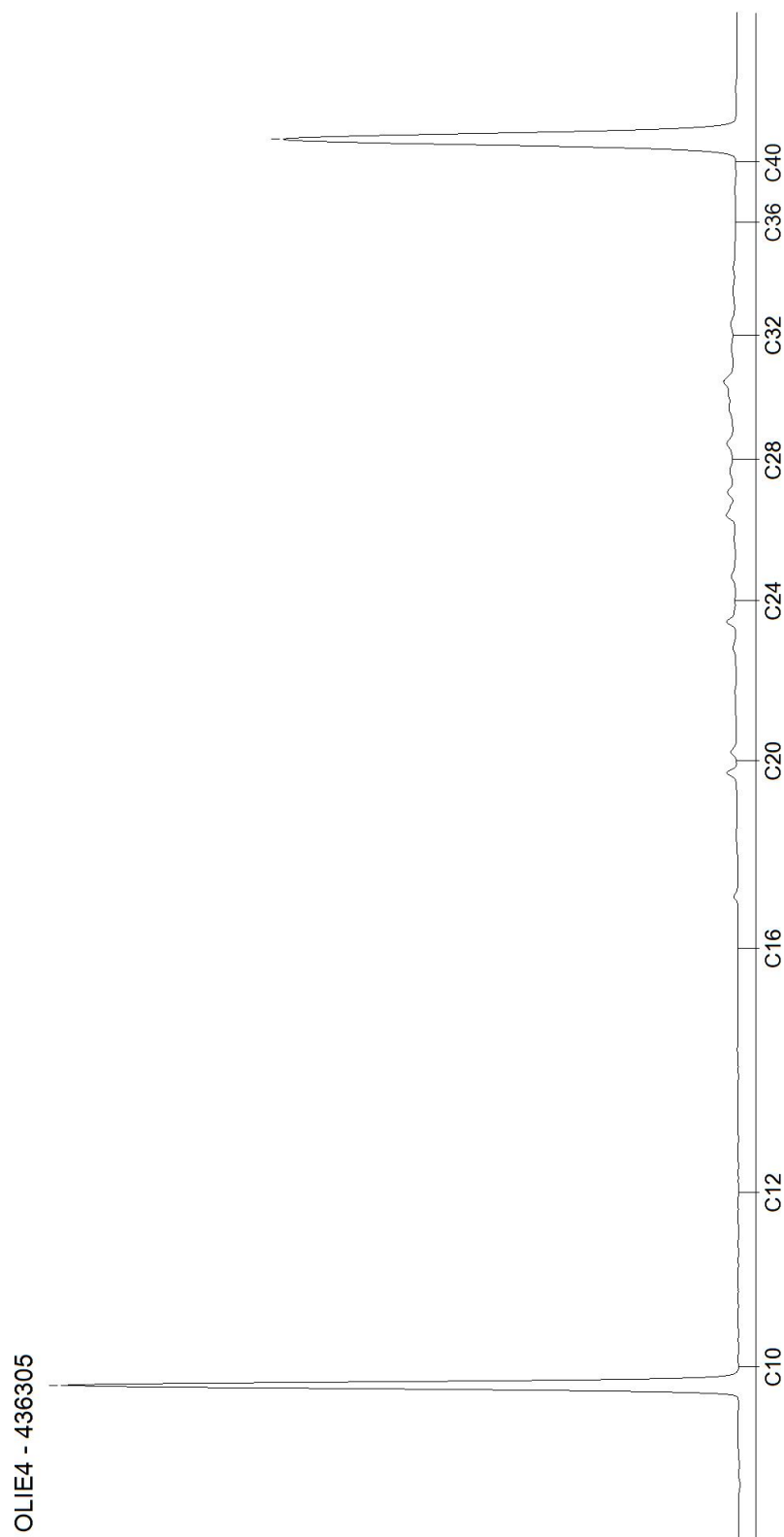


AL-West B.V.

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. 1034358, Analysis No. 436305, created at 14.04.2021 07:55:17

Monster beschrijving: BG2 wasplaats en pomp 2c (0-50) 2d (8-40)

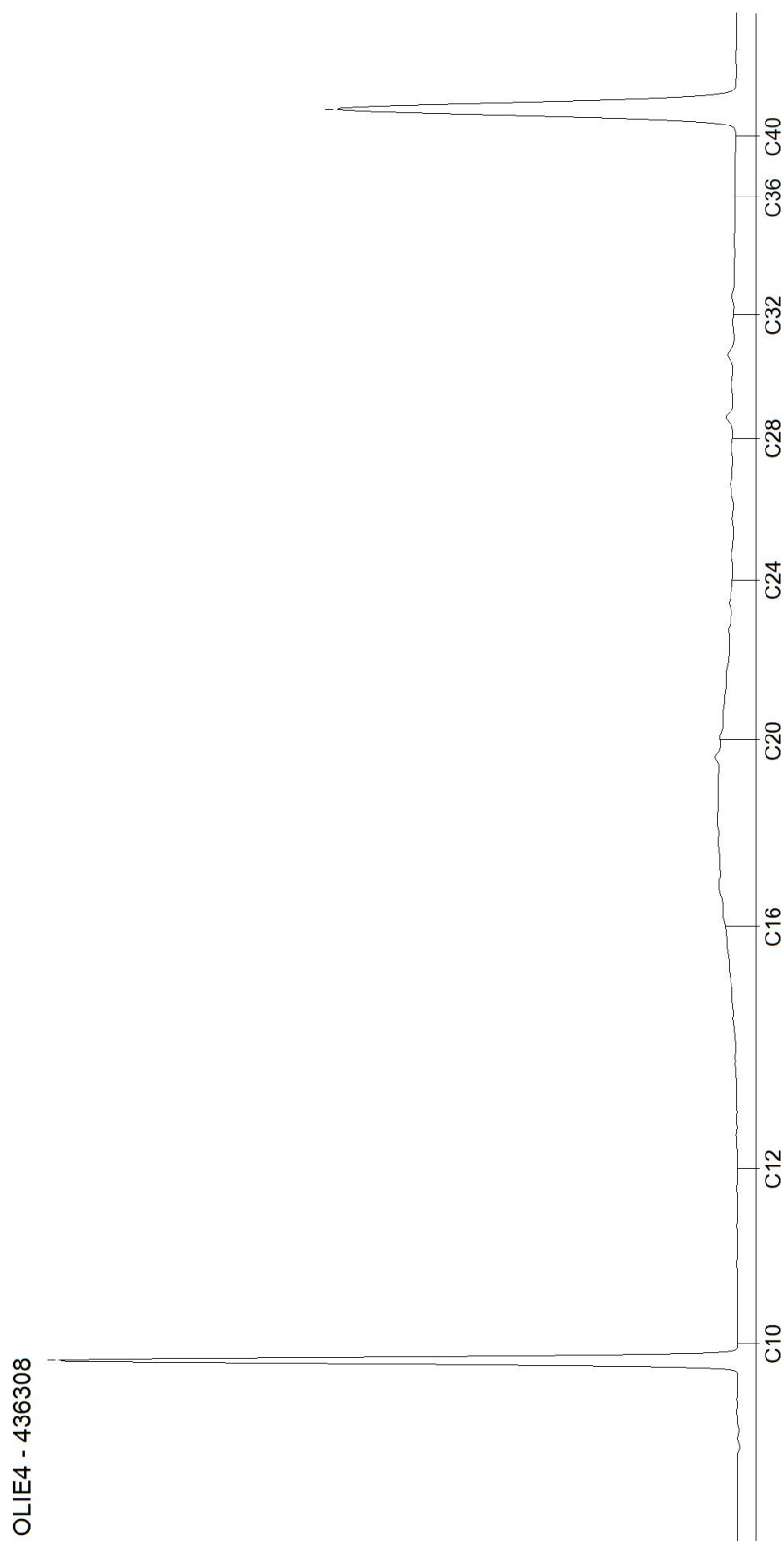


AL-West B.V.

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. 1034358, Analysis No. 436308, created at 14.04.2021 12:21:57

Monster beschrijving: BG3 werkplaats 3a (14-50) 3b (14-50) 3c (14-50)



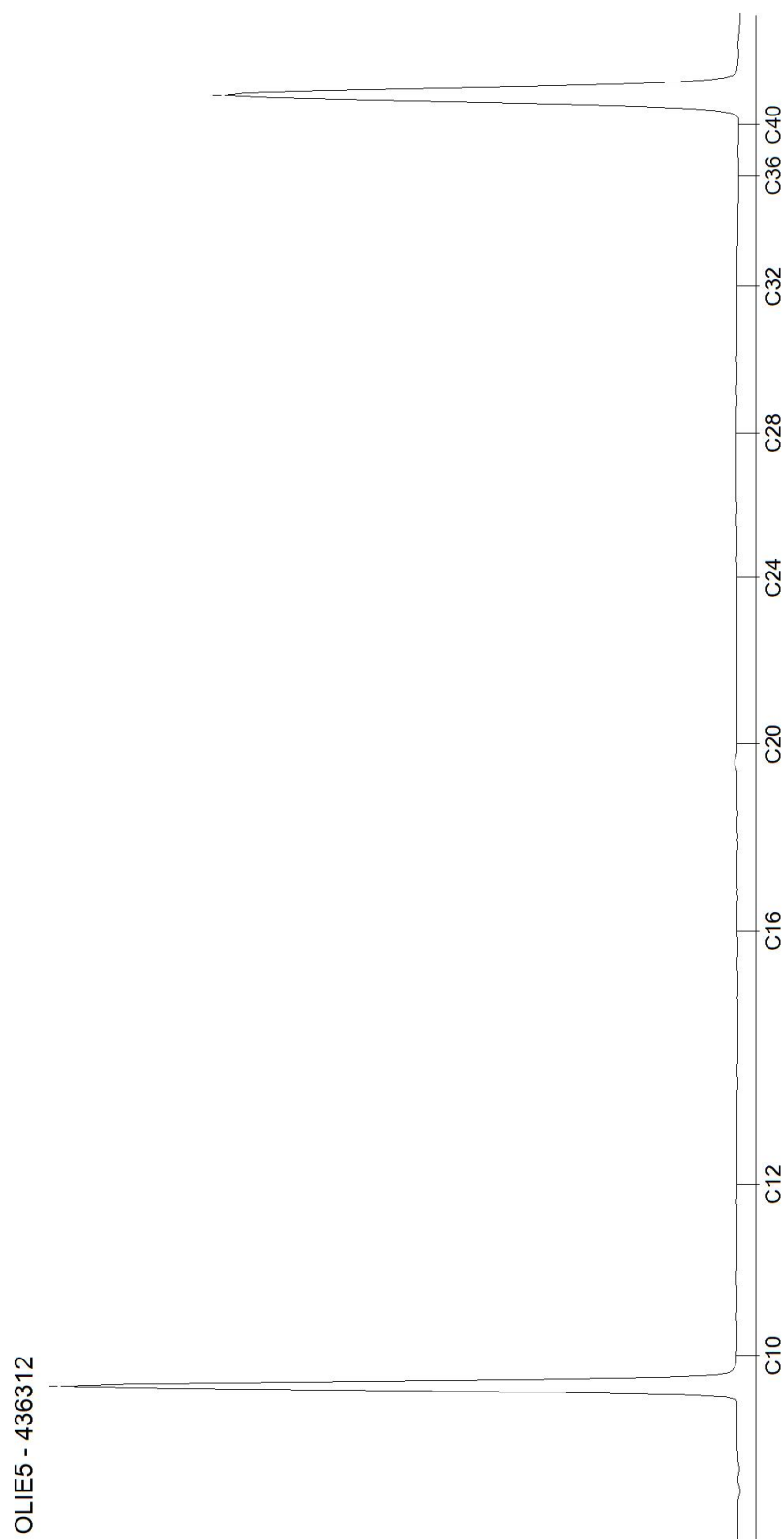
Blad 3 van 9

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1034358, Analysis No. 436312, created at 14.04.2021 09:56:38

Monster beschrijving: BG4 dieseltank 3d (3-40) 3e (3-40)

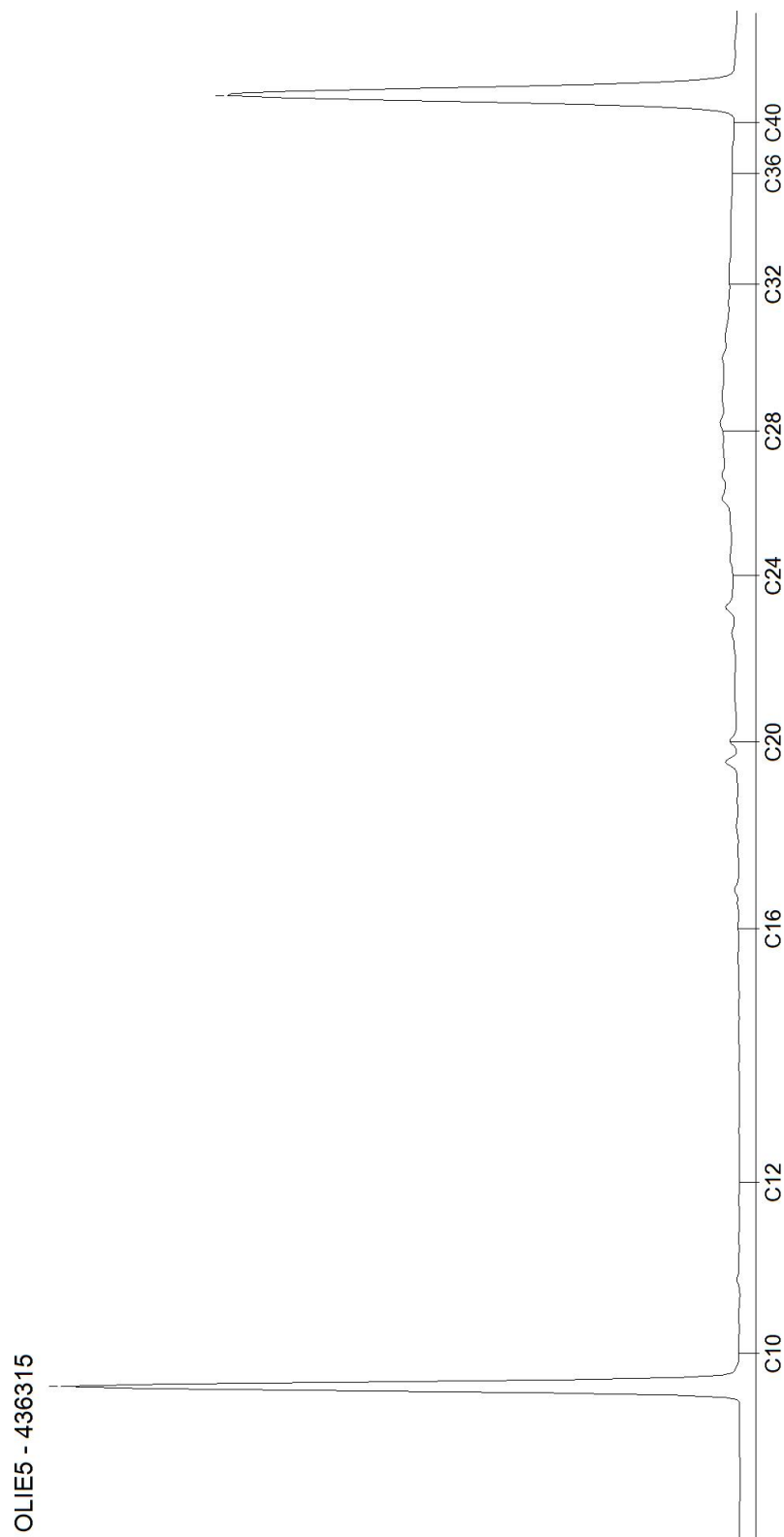


AL-West B.V.

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. 1034358, Analysis No. 436315, created at 14.04.2021 09:56:39

Monster beschrijving: BG5 erf 1a (30-50) 2a (35-80) 2f (30-60)



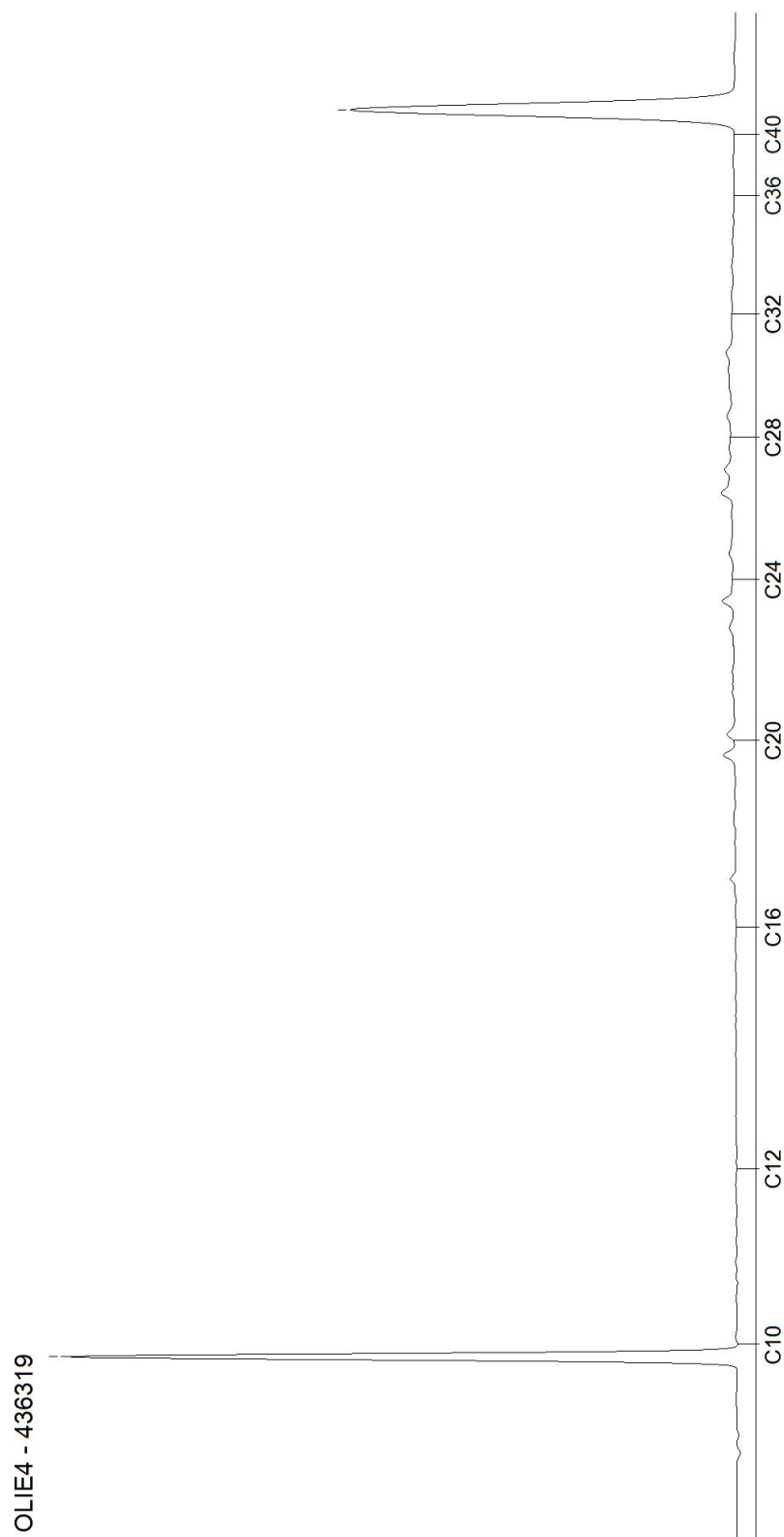
Blad 5 van 9

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1034358, Analysis No. 436319, created at 14.04.2021 12:21:57

Monster beschrijving: BG6 erf 2e (30-60) 7 (40-60) 8 (30-50) 9 (20-50)



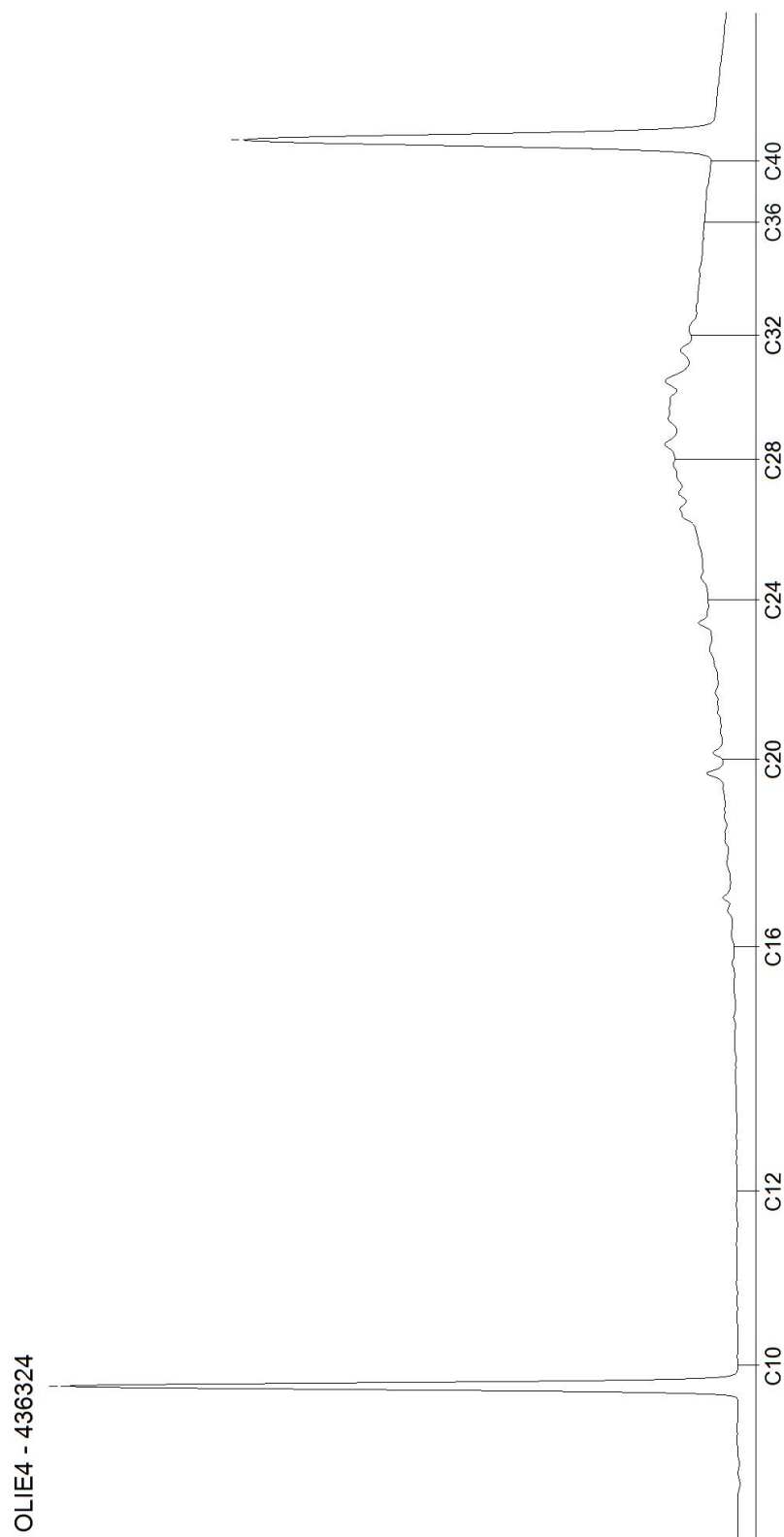
Blad 6 van 9

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1034358, Analysis No. 436324, created at 14.04.2021 07:55:18

Monster beschrijving: BG7 erf 10 (20-45) 11 (20-50) 12 (20-50)

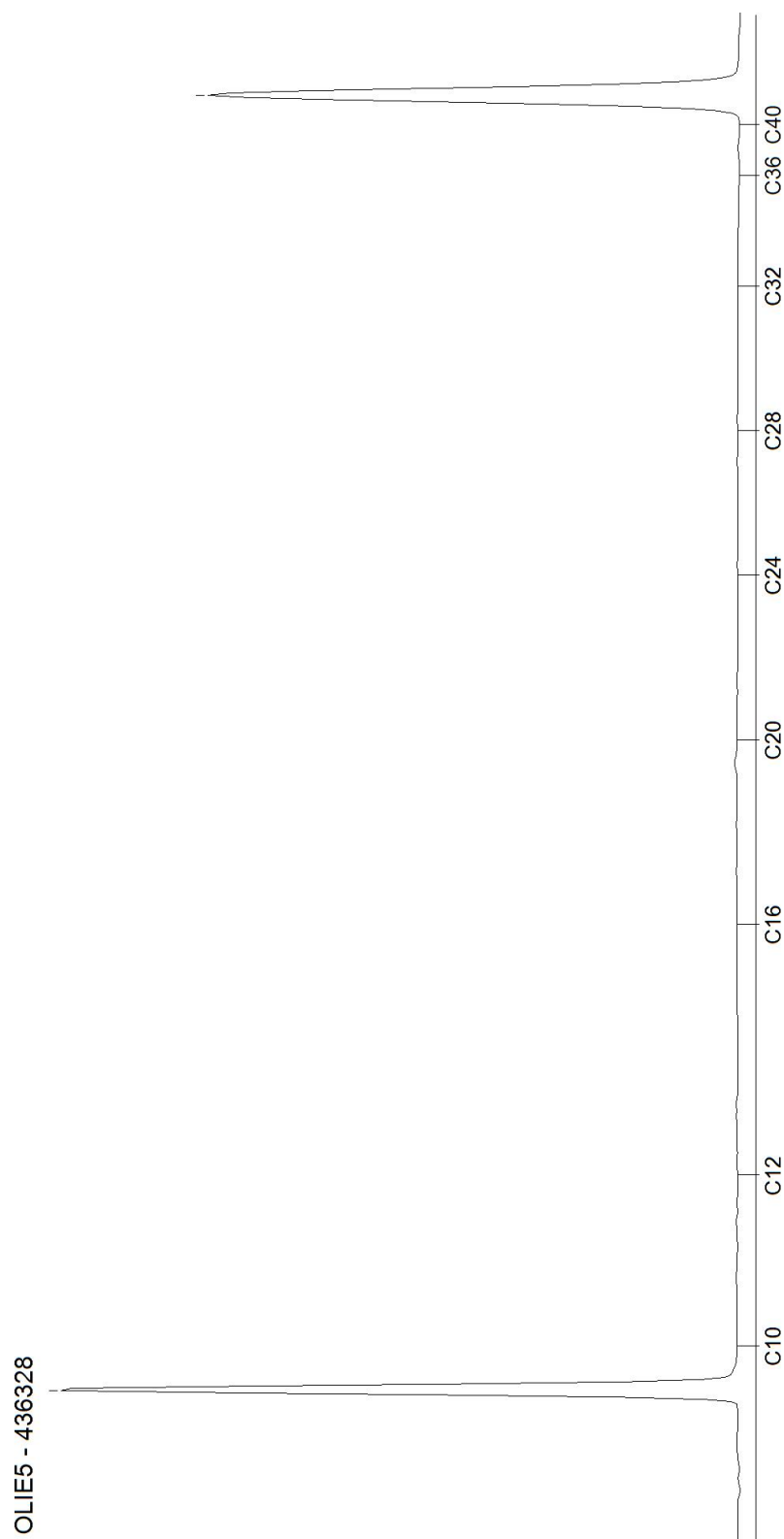


AL-West B.V.

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. 1034358, Analysis No. 436328, created at 13.04.2021 07:50:12

Monster beschrijving: OG1 smeerput 3a (140-190) 3b (150-200) 3c (150-200)

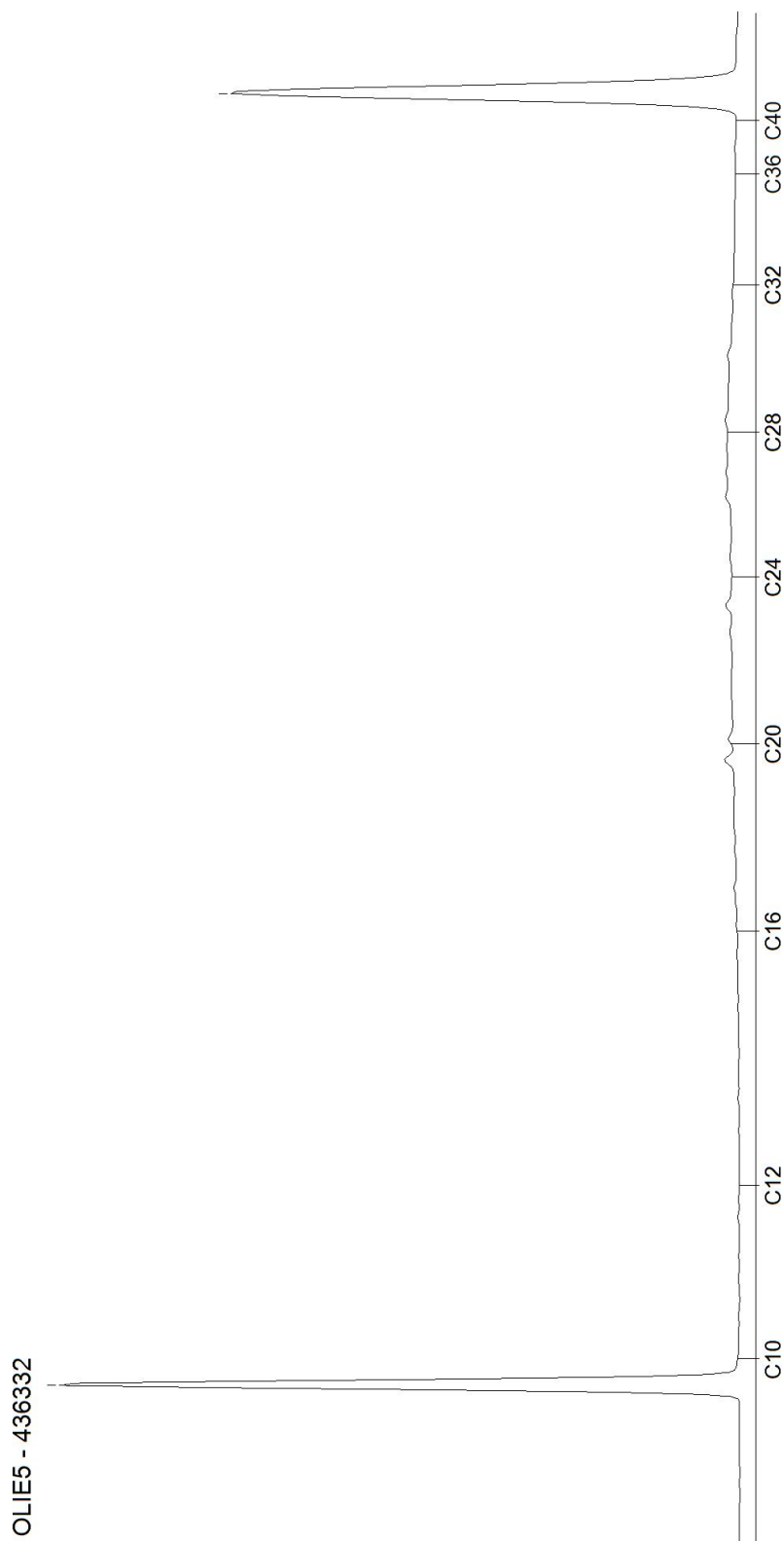


AL-West B.V.

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. 1034358, Analysis No. 436332, created at 14.04.2021 09:56:39

Monster beschrijving: OG2 erf 1a (90-140) 2a (80-120) 7 (60-90) 11 (50-100)



AL-West B.V.

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

BODEMINZICHT V.O.F.

JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 15.04.2021
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1034359

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1034359 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2665 Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther
Opdrachtacceptatie 06.04.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

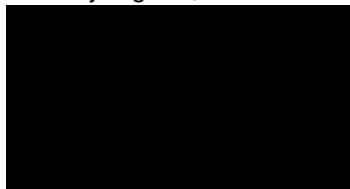
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V.
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1034359 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
436337	06.04.2021	mm1 5 (0-10)
436338	06.04.2021	mm2 8 (30-50)
436339	06.04.2021	mm3 12 (20-50)

Eenheid

436337
mm1 5 (0-10)

436338
mm2 8 (30-50)

436339
mm3 12 (20-50)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	270	<2	<2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	13040	13642	12561
Droge stof	%	86,0	88,9	83,5
Gemeten Serpentine	mg/kg	61	<0,2	<0,2
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	33	<0,20	<0,20
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	93	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool	mg/kg	21	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	7,9	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	36	<0,20	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	81	<2,0	<2,0

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

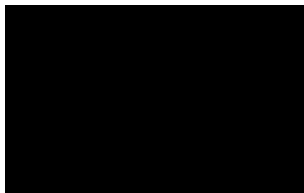
Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

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

Begin van de analyses: 08.04.2021

Einde van de analyses: 15.04.2021

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



AL-West B.V.
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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

Opdracht 1034359 Bodem / Eluaat

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

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
436337	mm1 5 (0-10)			86,0
				Nat gewicht (g)
				15163
				Droog gewicht (g)
				13040

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	8,5	100				0	0			
8 - 20 mm	9,1	1181,5	100	36		13	0	44	49	26	72
4 - 8 mm	12	1500	100	9,1		2,6	0	67	12	6,6	17
2 - 4 mm	1,2	154,5	52	6,9		2,2	0	50	9,1	4,2	16
1 - 2 mm	0,8	104	21	3,7		1,3	0	39	5	2	9,5
0.5 mm - 1 mm	1,5	192,1	6	4,9		1,7	0	28	6,6	2,4	14
< 0.5 mm	75	9789,075	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12929,67		61		21	0	228	81	41	130,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

81 41 130

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezels in organisch materiaal	nee
verveerd asbest cement	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	81	41	130
Serpentijn asbest	61	33	93
Amfibool asbest	21	7,9	36
Totaal asbest	81	41	130
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	270	110	450

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

chrysotiel	crocidoliet
50	11

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	mbh			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
436338	mm2 8 (30-50)			88,9
				Nat gewicht (g)
				15351
				Droog gewicht (g)
				13642

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	2,2	298,6	100				0	0			
4 - 8 mm	1,7	230,3	100	<0.2			0	1		<0.2	<0.2
2 - 4 mm	1,3	180,5	51				0	0			
1 - 2 mm	1,3	179,9	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,5	211,3	6				0	0			
< 0.5 mm	91	12422,19	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13522,79					0	1		<0.2	<0.2

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Losse vezels	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

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

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

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
436339	mm3 12 (20-50)			83,5
				Nat gewicht (g)
				15037
				Droog gewicht (g)
				12561

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	3	379,7	100				0	0			
4 - 8 mm	2,2	280,9	100				0	0			
2 - 4 mm	1,9	241,2	50				0	0			
1 - 2 mm	2	256,5	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,1	257,6	6				0	0			
< 0.5 mm	88	11031,62	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12447,52					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

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

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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

BODEMINZICHT V.O.F.

JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 22.04.2021
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1038001

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1038001 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2665 Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther
Opdrachtacceptatie 19.04.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V.
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1038001 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
456308	06.04.2021	10-1 10 (20-45)
456309	06.04.2021	11-1 11 (20-50)
456310	06.04.2021	12-1 12 (20-50)

Eenheid

456308
10-1 10 (20-45)

456309
11-1 11 (20-50)

456310
12-1 12 (20-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++
S	Droge stof %	83,5	87,7	91,2

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Zink (Zn) mg/kg Ds	160	170	48
---	--------------------	-----	-----	----

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 19.04.2021

Einde van de analyses: 22.04.2021

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

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

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn)

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

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

AL-West B.V.

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

BODEMINZICHT V.O.F.

JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 21.04.2021
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1037882

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1037882 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2665 Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther
Opdrachtacceptatie 19.04.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

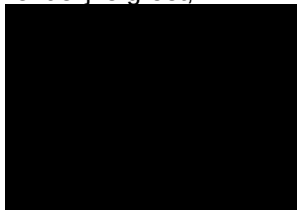
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V.
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1037882 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
455676	1a-1-1 1a (190-290)	16.04.2021	
455677	2a-1-1 2a (205-305)	16.04.2021	
455678	3a-1-1 3a (200-300)	16.04.2021	

Eenheid	455676	455677	455678
	1a-1-1 1a (190-290)	2a-1-1 2a (205-305)	3a-1-1 3a (200-300)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20	--	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	--	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	--	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	2,1	--	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	--	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	--	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	--	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	--	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	--	<10

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

Opdracht 1037882 Water

Eenheid	455676	455677	455678
	1a-1-1 1a (190-290)	2a-1-1 2a (205-305)	3a-1-1 3a (200-300)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<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.

Begin van de analyses: 19.04.2021

Einde van de analyses: 21.04.2021

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



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

AL-West B.V.

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

Opdracht 1037882 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

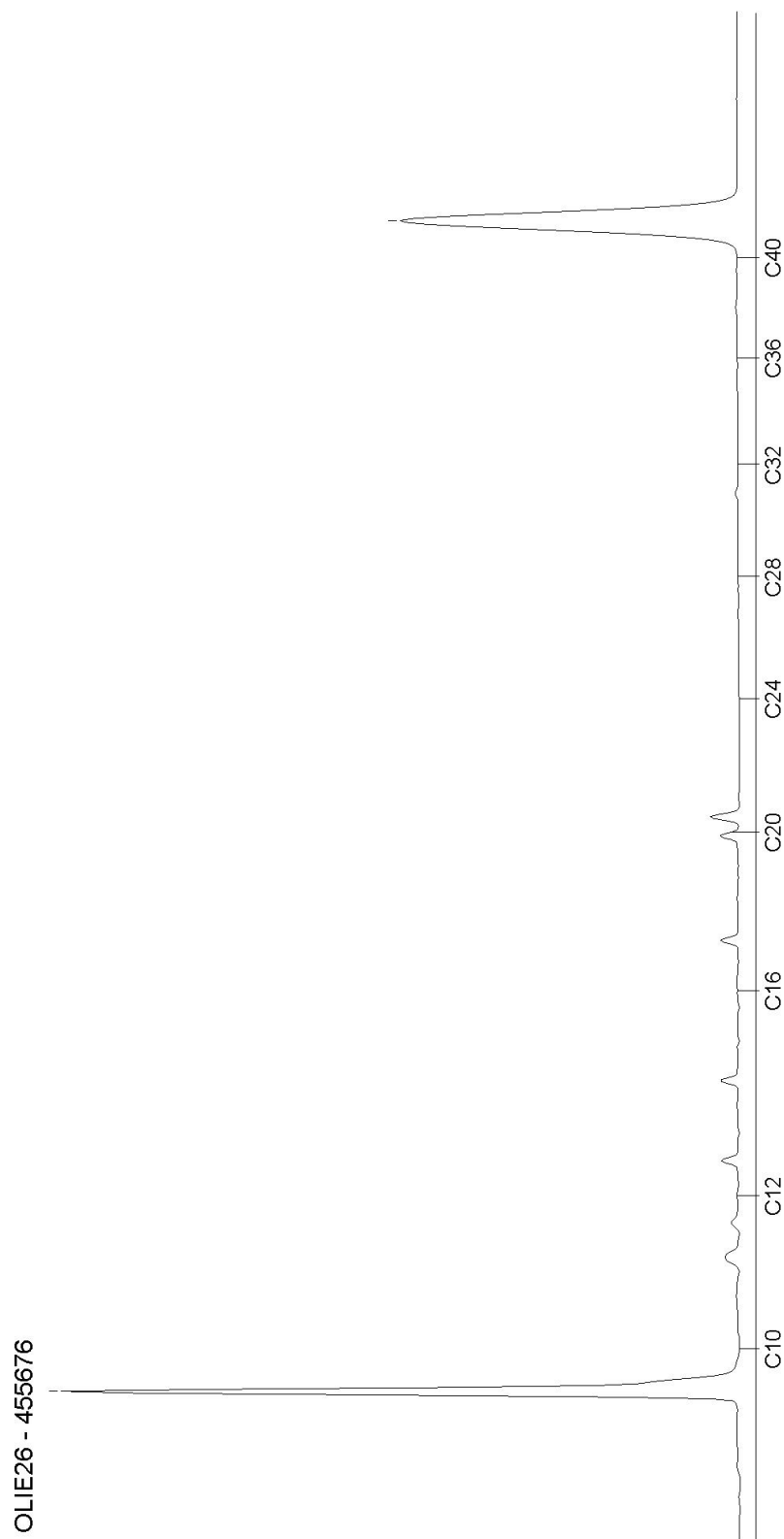
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1037882, Analysis No. 455676, created at 21.04.2021 07:09:20

Monster beschrijving: 1a-1-1 1a (190-290)

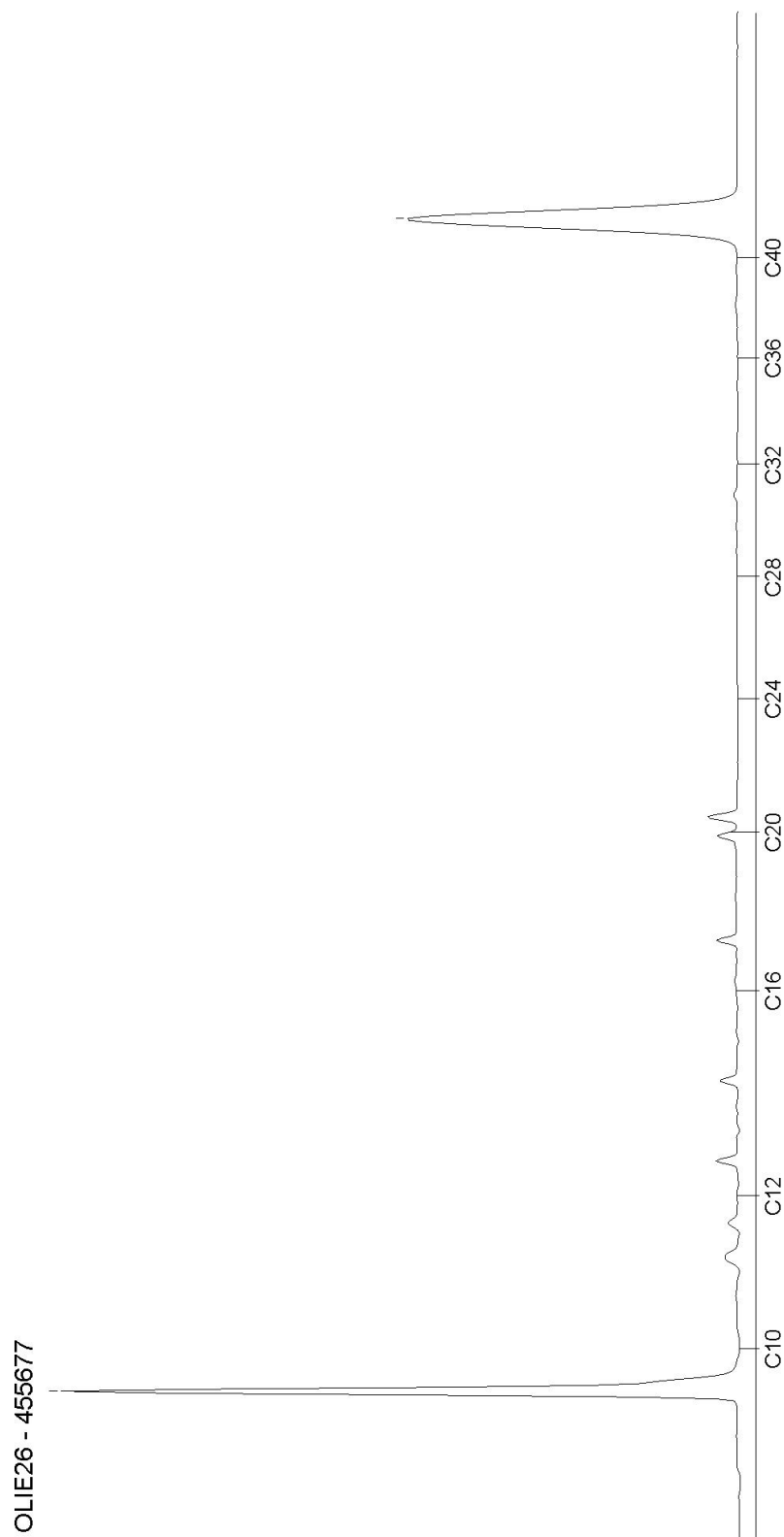


AL-West B.V.

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. 1037882, Analysis No. 455677, created at 21.04.2021 07:09:21

Monster beschrijving: 2a-1-1 2a (205-305)



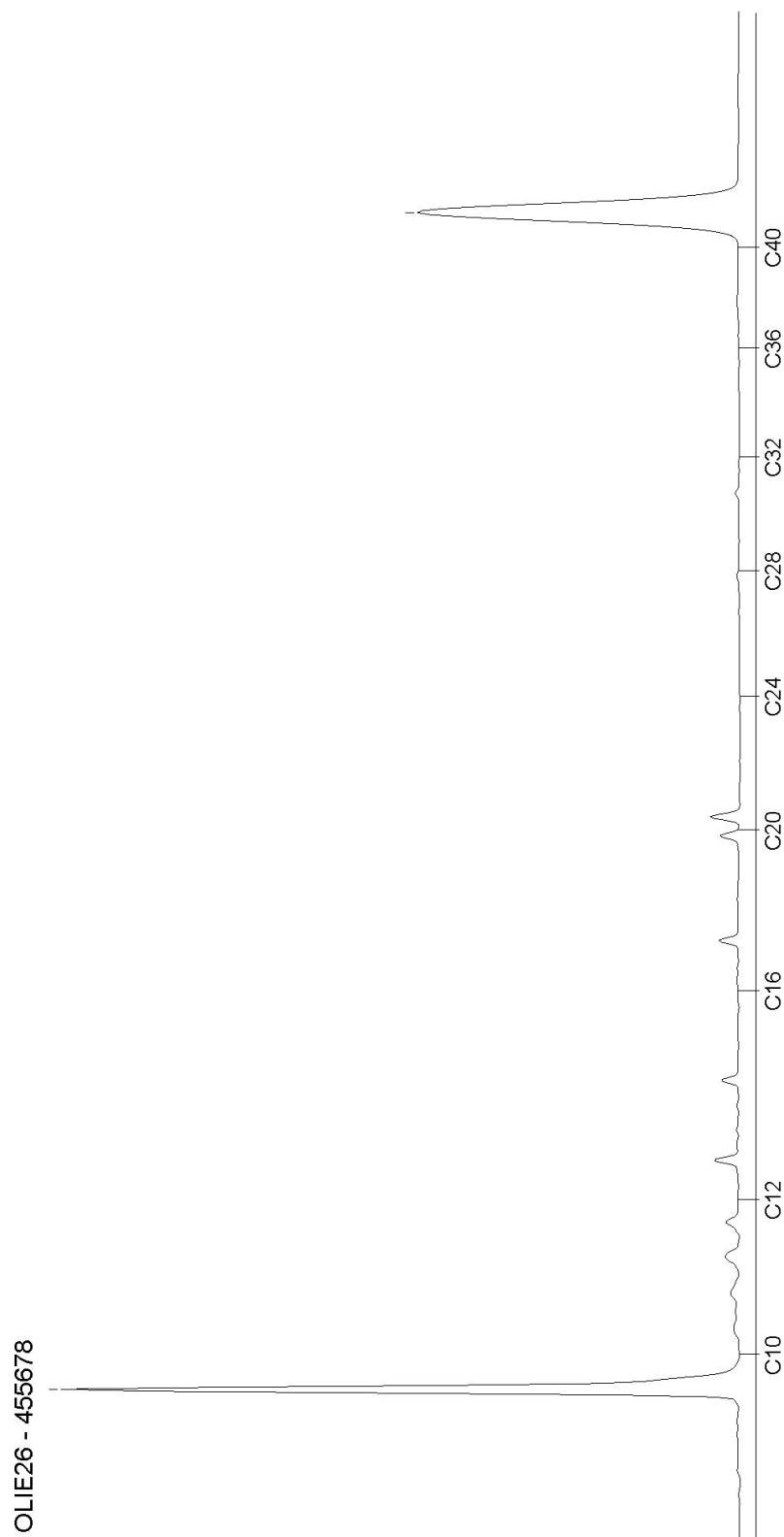
Blad 2 van 3

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1037882, Analysis No. 455678, created at 21.04.2021 07:09:21

Monster beschrijving: 3a-1-1 3a (200-300)



Blad 3 van 3

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther
Projectnummer	B2665
Opdrachtgever	en
Contactpersoon	Klaverlij Makelaars
datum	6 april 2021 8,0 uren op locatie 16 april 2021 1,5 uren op locatie
uitgevoerd door	
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 en boorpunten ingemeten	☐ nee ☒ ja
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting Er is een olie- en smeermiddelenopslag aangetroffen achter de wasplaats. Deze is als VEP onderzocht	

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**Projectgegevens**

Projectkenmerk Bodeminzicht:	B2665
Projectkenmerk opdrachtgever:	
Locatie, Gemeente:	Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther Bernheze
Opdrachtgever: adres contactpersoon	en Hoofdstraat 45-47 5473 AP Heeswijk-Dinther Klaverlij Makelaars
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 ☐ Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Uitvoeringsdatum:	6 april 2021

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):	1.405 m² en 21 m² druppelzone
Indelen in deellocaties:	☒ Ja ☐ Nee
Voorgeschreven indeling:	☐ ruimtelijke eenheid max. 1.000m² ☒ n.v.t. ☐ anders:
Foto's nemen:	☒ Ja ☐ Nee

Plan van Aanpak

Omvang van het veldwerk Afmetingen in meters (LxBxD)	<u>7</u> gaten van minimaal 0,3x0,3x0,5 <u>2</u> gaten van minimaal 0,3x0,3x0,1 t.p.v. druppelzone _____ boringen tot ondergrond (max. 2m)
Te hanteren bemonsteringsmethoden, instructie voor monsterneming	Conform NEN 5707 en BRL SIKB 2000 protocol 2018, o.a.: - Maaiveldinspectie in stroken van max. 1,5m, haaks op elkaar - 1 materiaalverzamelmonster van aangetroffen asbest op maaiveld per RE - Per RE/deelgebied minimaal 1 MM van bovengrond - 20 grepen van 0,5kg per MM - Max. 5 sleuven per mengmonster (N.O.) - Opgegraven grond inspecteren en zeven/harken. - Grove fractie >20mm gescheiden per Sleuf verpakken en analyseren.
Te verwachten aard en mate van verontreiniging	☐ De locatie is onverdacht voor aanwezigheid van asbest op of in de bodem ☐ De locatie is verdacht door sloopwerkzaamheden bouwwerken ☒ Asbesthoudend dak zonder dakgoten en onverhard maaiveld ☒ puin(laag) op maaiveld of verdachte bijmenging zoals puin/baksteen in bodem ☐ Asbestverdacht materiaal aangetroffen tijdens locatiebezoek/verkennend bodemonderzoek ☐ Halfverharding of afgedekte fundering (NEN5897) ☒ Niet hechtgebonden asbest in bodem/puin
Overige werkwijze bepalende info (veiligheids)eisen opdrachtgever, etc.	☒ Stroomschema (RI&E) gebruiken en zo nodig maatregelen uit CROW 132/400 toepassen ☐ ...
Instructie voor locatiebezoek	☒ Nvt ☐ ...

Materialen en hulpmiddelen

Benodigde wettelijke en locatiespecifieke maatregelen	☒ Standaard PBM pakket; laarzen, overall, handschoenen ☐ ...
Instructie omtrent het inzetten van materialen en hulpmiddelen	
Veiligheidsinstructie asbest	☒ n.v.t. ☐ Zie kick-off verslag "asbest"

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 5897 puin(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 deelgebieden ☒ 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) ☐ Plaatsen van sleuven met aangegeven: lengte, breedte, diepte en richting ☒ Plaatsen van boringen en diepten

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller: projectleider			6-4-2021
Kwaliteitscontrole: erkend veldwerker			6-4-2021

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, imitatiemarmor, 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:	B2665
projectnaam:	Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther
locatie, gemeente:	Hoofdstraat 45-47 te Heeswijk-Dinther Bernheze
opdrachtgever:	██████████ en ██████████
adres	Hoofdstraat 45-475473 AP Heeswijk-Dinther
contactpersoon	██████████ Klaverlij Makelaars
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 ☐ Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Projectleider(s):	██████████ (cert. EC-SIK-20303)
Ervaren veldwerker(s):	██████████ (cert. EC-SIK-20303)
Veldwerker(s) in opleiding:	
Uitvoeringsdatum en tijd:	6 april 2021 Aanvang:13.30 Einde:16.00 Veldwerkregistraties:

Voorbereidingen

Plan van aanpak veiligheid aanwezig	☒ Ja ☐ Nvt
Verplicht materiaal aanwezig	☒ Ja; spade, zeef, folie en werkschets (1:1000 – 1:100) ☐ Nee
Checklist overig onderzoeksmateriaal	Indien noodzakelijk meenemen en gebruiken voor uitvoering: ☒ alles aanwezig ☐ Schouwbak ☐ Grove zeven met een maaswijdte van 20 millimeter ☐ Grondboor met een middellijn, van tenminste driemaal zo groot als de maximale deeltjesgrootte (D100) van de asbestverdachte stukjes op de locatie of met een middellijn van maar minimaal 12 centimeter. ☐ Monsterschap van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed ☐ Meetlint ☐ Meetwiel ☐ Piketpaaltjes ☐ Markeerlint ☐ Hersluitbare plastic zakken & plakband ☐ Afsluitbare emmers ☐ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit ☐ Grove balans met een bereik tot 20 kilogram, afleesbaar op ééntiende kilogrammen (nauwkeurigheid van circa 1 %)
Checklist materiaal voor de veiligheid	Indien noodzakelijk meenemen en gebruiken voor veiligheid: ☐ Afspoelbare- of wegwerpoveralls ☐ Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen ☐ Veiligheidshelm ☐ Veiligheidshandschoenen ☐ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten ☐ Volgelaatsmasker ☐ Overdrukcabine op de laadschop of kraan ☐ Asbest decontaminatie-unit ☐ Plakband ☐ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest" en/of "Asbesthoudend afval"

Locatiegegevens

Aard materiaal:	☒ grond (<50% bijmengingen) ☐ puin (>50% bijmengingen)
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²):	1.405 en 21 druppelzone
Locatie ingedeeld in deelgebieden:	☒ Ja ☐ Nee
Zo ja, indeling o.b.v. welke criteria:	☐ Ruimtelijke eenheid van max. 1.000m² ☒ n.v.t.

Omstandigheden visuele inspectie

Neerslag	☒ < 10mm; regen / hagel / sneeuw ☐ > 10mm; regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	...13.30... uur (na zonsopgang) / ...13.35...uur (vóór zonsondergang)
Zicht	☐ < 50 m ☒ > 50 m
Bedekking maaiveld	☒ < 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☐ > 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☐ Straatwerk, asfalt of vergelijkbaar op maaiveld, inspectie niet zinvol
Vegetatie verwijderd	☐ Nvt ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering < 25% ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering > 25% ☒ Nee
inspectiegraad	<u>80</u> %
Aanpassen onderzoekshypothese	☒ Hypothese gelijk aan vooronderzoek, aanpassing niet noodzakelijk ☐ Hypothese gewijzigd t.o.v. vooronderzoek, aanpassen naar:

Uitgevoerde werkzaamheden en verzamelde gegevens

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

Checklist bijlagen

Foto's genomen	☒ Ja ☐ Nee
Kaart volledig	☒ Ja, alles genoteerd en ondertekend ☐ Zaken op kaart uit monsternemingsplan aanpassen (zo nodig) ☐ Vindplaatsen asbest aangegeven kaart ☐ Plaats van elk proefvlak/raster, elk gat, elke sleuf en elke boring aangegeven kaart ☐ Nee

Monstergegevens

Coderingen vermeld in terrainindex en verpakkingen	☒ Ja ☐ Nee
Datum overdracht monsters aan lab	Datum: 6-4-2021

Overzicht van afwijkingen

Eventuele afwijkingen op het PvA	☒ Uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, protocol 2018 en NEN 5707 ☐ NEN5897 als gevolg van puinverhardingen/lagen >50% bijmenging ☐ Afwijkingen incl. aard en motivatie: - -
----------------------------------	--

Kwalitering monsterneming:

	Naam	Handtekening
Opsteller: erkend veldwerker		
Kwaliteitscontrole: projectleider	ns	

Foto's onderzoekslocatie



Foto's inspectiegaten en sleuven







