

Rapport

verkennd bodemonderzoek
Esdonkstraat 2 te Eerde



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

Projectnaam Dorpshart te Eerde
Projectnummer B2517

Opdrachtgever Verouden Bouwbedrijf BV
Postadres Esdonkstraat 21
5466 RX Eerde
Contactpersoon Dhr H. Verouden

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 15 (exclusief bijlagen)
Datum 18 september 2020

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

Paraaf

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig en huidig gebruik van de locatie	4
2.3	Toekomstig gebruik	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	9
2.6	Hypothese en onderzoeksstrategie	9
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	10
3.1	Veldwerkzaamheden	10
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	10
3.3	Meetgegevens grondwater	10
3.4	Chemische analyse en monstersselectie	11
3.5	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses	11
3.6	Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses	11
3.7	Monstersamenstelling en analyses asbest	12
3.7.1	Aangetroffen asbestverdacht materiaal	12
3.7.2	Samenstelling mengmonsters grond	12
4	RESULTATEN	13
4.1	Toetsingskader	13
4.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	13
4.3	Wijze van beoordeling en toetsing asbest	13
4.4	Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie	14
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 te heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Dorpshart te Eerde (gemeente Meierijstad).

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 herontwikkeling met, naast een kerkgebouw, een school en woningen waarbij nieuwbouw wordt verricht 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 Meierijstad
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. www.bodemloket.nl
- G. Locatiebezoek
- H. Beheerders van de onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

		bron	bijlage
<i>adres onderzoekslocatie</i>	Dorpshart te Eerde, ESdonkstraat 2-4 te Eerde	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Veghel F4549 en een deel van F4795	C	1
<i>oppervlakte</i>	6.250 m ²	A	2
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	binnen de bebouwde kom van Eerde	D	1
<i>huidige functie</i>	kerk en patronaatsgebouw met naastgelegen buitenterrein	A, G	-
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	de bebouwing bestaat uit een kerk, opgetrokken uit bakstenen en voorzien van een leien dak. Het patronaatsgebouw is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen.	G	2
<i>beschrijving maaiveld</i>	het maaiveld is grotendeels onverhard en voorzien van gras, rondom de bebouwing is sprake van een verhard pad voorzien van klinkers	G	2
<i>omgeving</i>	noord: begraafplaats en parkeerplaats bij woningen Bernard van Damstraat oost: Esdonkstraat zuid: Kapelstraat en park met kiosk west: Bedrijfspan en terrein bij Kapelstraat 49	D	1

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

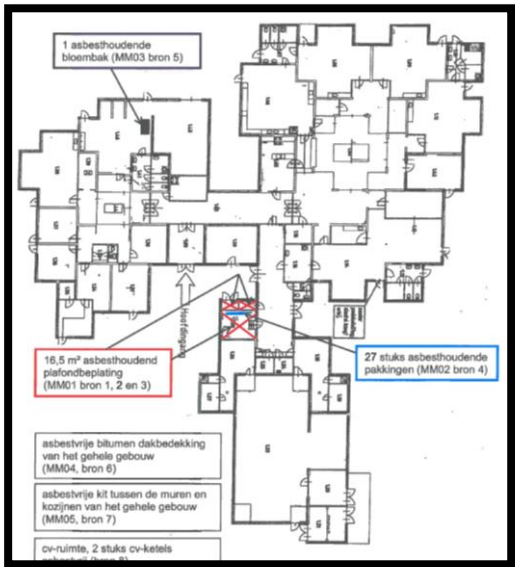
		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie is sinds eind 1871 bebouwd met een kerk met patronaatsgebouw en pastorie. In 1970 wordt de pastorie gesloopt en in 1972 wordt op deze plek zorginstelling 'Drie Gemalen' gebouwd voor dagverblijf (adres Kapelstraat 47). In 2014 wordt dit gebouw gesloopt en worden er plannen gemaakt voor herinrichting van het terrein.	A, B	-
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee	D	-
<i>ophogingen</i>	nee	A, B	-
<i>voormalige bebouwing</i>	er is sprake van een voormalige pastorie en voormalige zorginstelling	D	-
<i>bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	Er is sprake van een bovengrondse HBO-tank in gebruik voor verwarming van de kerk. De tank is geplaatst in een lekbak aan de noordoostzijde van de kerk. Er was sprake van een ondergrondse HBO-tank (6.000 ltr) gebruikt voor verwarming van kerk en patronaatsgebouw tot 1996. De tank was gelegen tussen de achterzijde van de kerk en ingang van het patronaatsgebouw. Uit het opgestelde rapport van de asbestinventarisatie van het voormalig dagverblijfsgebouw uit 2014 (Jagers, project 2014293) blijkt dat sprake was van asbesthoudende plafondbekleding, cv-pakkingen en plantenbak.	A, B, G, H	De bovengrondse tank en voormalige ondergrondse tanklocatie worden als verdachte deellocatie onderzocht op verontreiniging van grond en grondwater op minerale olie. Het buitenterrein t.p.v. voormalige bebouwing wordt als asbestverdacht beschouwd.

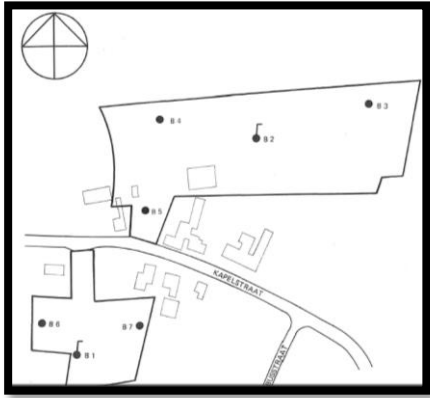


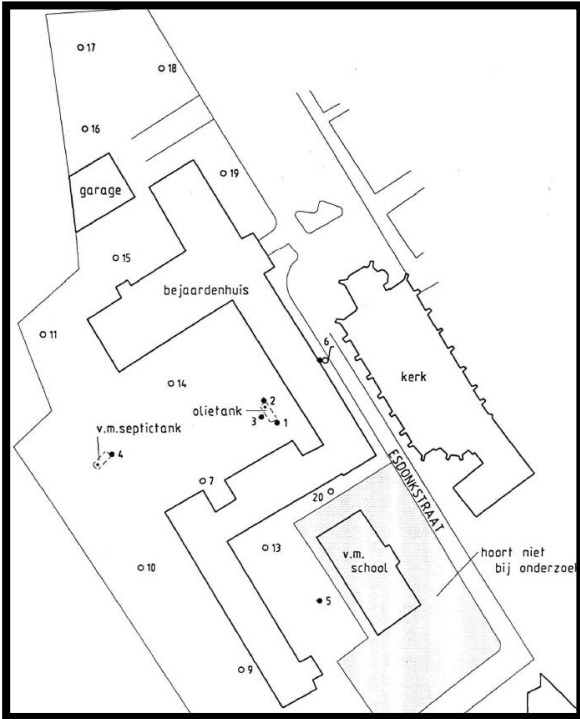
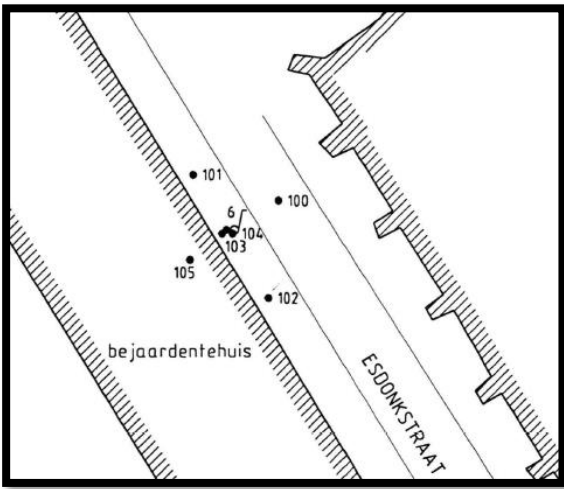
2.3 Toekomstig gebruik

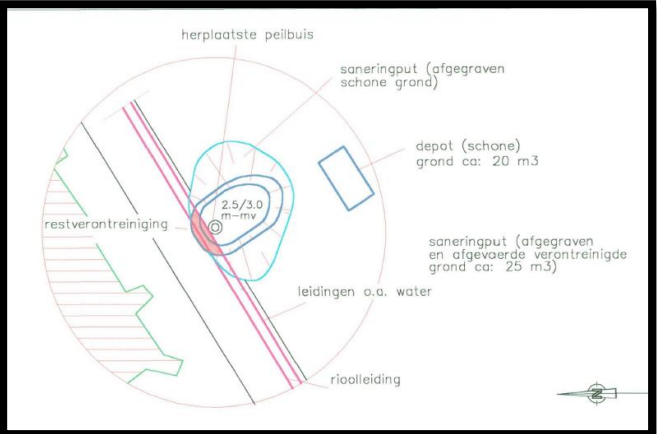
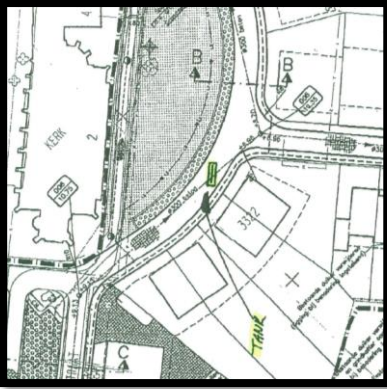
		bron	aanpassing strategie
<i>bestemming</i>	wonen, kerkdiensten en basisonderwijs	A	-
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee	A	-
<i>opslagtanks</i>	nee	A	-
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee	A	-

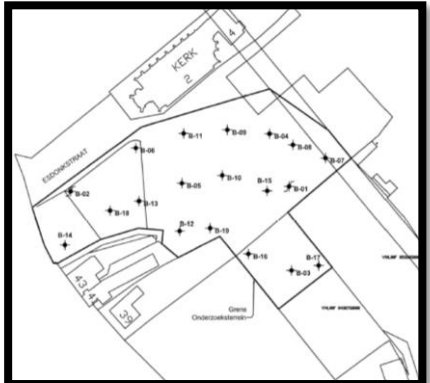
2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
onderzoek op locatie			
	Er zijn geen bodemonderzoeken verricht op de onderhavige onderzoekslocatie	B	-
<i>Tanksaneringscertificaat, Isotank, 1 maart 1996</i>	Betreft sanering van een ondergrondse HBO-tank 6.000 ltr door het inwendig reinigen en verwijderen van de tank op het adres 'Kerk Esdonkstraat 2' op 2 februari 1996. De tank bevond zich in de nis tussen kerk en ingang van het patronaatsgebouw.	B	de tanklocatie wordt als verdachte deellocatie VEP beschouwd
<i>Asbestinventarisatierapport 'drie ghemalen', Jagers, project 2014293, 29 sept 2014</i>	Verricht in het kader van sloop van de bebouwing. Er is sprake van de volgende asbesthoudende materialen: plafondbeplating, pakkingen en bloembakken. De dakbedekking en kit blijken niet asbesthoudend. 	B	de locatie van de voormalige bebouwing wordt als asbestverdacht beschouwd en onderzocht conform NEN5707
onderzoek in directe omgeving			
<i>Indicatief bodemonderzoek, Kapelstraat te Eerde en Erpseweg te Veghel, dossier B-0207-01-001, januari 1988</i>	Verricht in het kader van beoogde woningbouw op twee bouwterreinen met een oppervlakte van ca 1,5 ha. Deze omschrijving beperkt zich tot het onderzoek aan de Kapelstraat te Eerde in de nabijheid van de huidige onderzoekslocatie. Tijdens monsterneming zijn geen bijmengingen of mogelijke bodemverontreinigingen waar genomen. Grondwater blijkt licht verontreinigd (boven A-waarde) met toluen, xyleen en naftaleen. In grondmonsters zijn geen concentraties aan onderzochte stoffen aangetroffen. Er is geen aanleiding voor nader onderzoek.	B	-

			
<i>Inventarisatieformulier ondergrondse opslag-tanks, Esdonkstraat 1, 8 feb 1993</i>	Er wordt in dit formulier verslag gedaan van aanwezigheid van géén ondergrondse tank op 8 februari 1993. Toegevoegd is een 'bevestiging buitengebruikstelling' d.d. 5 okt 1990 van een ondergrondse HBO-tank 10,5 m ³ inhoud op het adres Esdonkstraat 1. Deze is inwendig gereinigd en afgevuld met zand, bij grondonderzoek zijn geen verontreinigingen aangetroffen.	B	-
<i>Verkennd bodemonderzoek, Esdonkstraat 1, Tauw, rapport R3461661, januari 1996</i>	Verricht in het kader van verkoop van het perceel. Het betreft een terrein van 6.000 m² voor 1/3 bebouwd. Er bevindt zich een bejaardenhuis. Er is sprake van ondergrondse HBO-tank met vulpunt en een septic tank. Hypothese onverdacht wordt aangenomen voor het terrein, de HBO-tank en het vulpunt worden als verdachte deellootatie beschouwd. Tijdens boorwerkzaamheden worden geen bijzonderheden of bodemvreemde bijmengingen aangetroffen, wel wordt bij het vulpunt van de HBO-tank een oliegeur waargenomen tot 4,5 m-mv. Uit de analysesresultaten blijkt dat de bovengrond bij boring 11, 14t/m19 gehalten aan zink en PAK bevat die de streefwaarde overschrijden, de bovengrond van boringen 5,8,9,10,12,13 en 20 bevat PAK boven streefwaarde. Het gehalte aan minerale olie van de grond bij het vulpunt overschrijdt de interventiewaarde. Grondwater overschrijdt de streefwaarde voor tolueen, verder onderzoek is niet noodzakelijk. Geconcludeerd wordt dat, behoudens het gedeelte bij het vulpunt, de grond nagenoeg vrij is van verontreinigingen. Het verhoogde gehalte bij de tank is waarschijnlijk te wijten aan morsing tijdens het vullen van de tank, geadviseerd wordt aanvullend onderzoek te verrichten.	B	-

			
<i>Aanvullend bodemonderzoek, Esdonkstraat1, Tauw, rapport R3486354, april 1996</i>	Verricht in het kader van de aangetroffen minerale-olie verontreiniging tijdens verkennend bodemonderzoek (Tauw R3461661, januari 1996). Er zijn t.p.v. de verontreiniging 4 boringen tot 3,0 m-mv, 1 boring tot 4,0 m-mv en 1 boring tot 5,0 m-mv geplaatst. Op meerdere plaatsen zijn brandstofgeuren waargenomen tot 4,0 m-mv. Op basis van zintuiglijke waarnemingen is de omvang in noordelijke, oostelijke en westelijke richting vast gesteld, zuidelijk is inpandig geboord om de contour vast te stellen. 4 monsters zijn geanalyseerd op minerale olie, 1 monster is geanalyseerd op standaard pakket i.v.m. verwerking van af te voeren verontreinigde grond. Er is naar alle waarschijnlijkheid geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging vanwege minder dan 25 m³ verontreinigde grond boven interventiewaarde. De verontreiniging onder het gebouw is niet volledig afgeperkt i.v.m. beperkte boormogelijkheden door bewoning.	B	-
			
<i>Saneringsplan, Esdonkstraat 1, Milon, project 98926, nov 1998</i>	Plan voor bodemsanering ter plaatse van de aangetoonde grondverontreiniging t.p.v. het vulpunt van een ondergrondse HBO-tank. Verwacht wordt ca 20 m² tot een diepte van 5 m-mv te ontgraven. Het saneringsplan is 10 dec 1998 schriftelijk goedgekeurd door gemeente Veghel.	B	-

<i>Evaluatierapport grondsanering, Esdonk- straat 1, Milon, project 98926, 11 januari 1999</i>	Sanering verricht in het kader van een verontreiniging van grond met minerale olie ter plaatse het vulpunt van een ondergrondse HBO-tank gelgen in de stoep bij bejaardenhuis St.-Joseph. Bij de tank zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Tijdens het ontgraven wordt de verontreiniging slechts tot maximaal 3,0 m-mv aangetroffen. Na sanering blijkt dat, met uitzondering van een restverontreiniging in putwand noord, geen restverontreinigingen aanwezig zijn. Grondwater blijkt een gering licht verhoogd gehalte toluene te bevatten. Het saneringsgat is aangevuld met schoon zand, de restverontreiniging aan de noordzijde is door aanwezigheid van riolering en waterleidingen niet te verwijderen. De omvang van de restverontreiniging wordt geschat op 4,5 m³. Geadviseerd wordt de restverontreiniging over een jaar te hercontroleren en bij toekomstige rioleringswerken alsnog te verwijderen. 		
<i>Briefrapport bij bodem- onderzoek tankkuil, Es- donkstraat, Promeco, 23 april 2004</i>	Verricht in het kader van een aangetroffen HBO-tank 5.000 ltr bij graafwerkzaamheden t.b.v. een rioolsleuf. De tank was afgevuld met zand. Het zand in de tank blijkt licht verontreinigd met minerale olie. Van de vier monsters die rondom zijn genomen blijkt een monster licht verontreinigd met minerale olie. In beide gevallen gaat het om een minimale overschrijding van de streefwaarde). De tank wordt afgevoerd naar een erkend verschrotingsbedrijf. 	B	-
<i>Verkennd bodemon- derzoek, Kapel- straat/Esdonkstraat, InpijnBlokpoel, dossier MB-5483, sept 2004</i>	Verricht in het kader van beoogde nieuwbouw van woningen op een terrein van 7.800 m². Op basis van het vooronderzoek wordt hypotheese onverdacht aangenomen. Tijdens veldwerkzaamheden zijn organoleptisch afwijkingen in de bodem waargenomen (resten puin, matig puin, zwak puinhoudend). In het puinhoudende mengmonster MM1 is een lichte verhoging PAK aangetroffen, dit wordt in verband gebracht met de aanwezigheid van puin en/of koolas. In overige mengmonsters van boven- en ondergrond alsmede in grondwater wordt geen van de geanalyseerde parameters overschreden. Fromeel wordt de strategie onverdacht verworpen, he tcriterium voor nader	B	-

	onderzoek wordt echter niet overschreden waardoor nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.		
			

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-15 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	15-65 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	65-118 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	2,8 m-mv		
stromingsrichting	noordwestelijk		

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

NEN5740: Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL, tabel 3.1).
NEN5707: Op basis van het vooronderzoek wordt de locatie diffuus belaste locatie met een heterogene verdeelde asbestverontreiniging (tabel 7).

(deel)-locatie	oppervlakte	hypothese	boringen		analyses	
NEN5740						
gehele terrein	6.250 m ²	onverdacht	12	tot 0,5 m-mv	4	standaardpakket grond
			3	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1	peilbuis	1	standaardpakket grondwater
boven-grondse HBO-tank	6.000 ltr	VEP	2	tot 0,5 m-onderzijde tank	1	minerale olie in grond
			1	peilbuis	1	minerale olie in grondwater
voormalige ondergrondse HBO-tank	6.000 ltr	VEP-OO	2	tot 0,5 m-onderzijde tank	2	minerale olie in grond
			1	peilbuis	1	minerale olie in grondwater
NEN5707						
Voormalige bebouwing	3.000 m ²	asbest-verdacht	ja	inspectie maaiveld	3	asbest in grond
			11	inspectiegaten minimaal 0,3x0,3 meter, maximaal 50 cm diep		
			2	handboringen in inspectiegaten tot 2,0 m-mv/grondwater		

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	17 en 27 augustus en 11 september 2020
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	boring 18b is op 11 september aanvullend geplaatst als gevolg van opschaling van de strategie VEP-OO van 5.000 naar 6.000 liter.
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	27 augustus 2020
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2018</i>	ja.
<i>datum</i>	17 en 27 augustus 2020
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, 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

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	soort	Waargenomen bijzonderheden
01	4,40	0,50 - 0,80	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
01a	0,60	0,05 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
01b	0,60	0,05 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
03	1,20	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, resten leisteen, 5.756g>20
		0,50 - 0,70	Zand	matig baksteenhoudend
04	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, resten glas, resten aardewerk, 308 g>20
06	1,00	0,00 - 0,50	Zand	resten leisteen, resten glas, resten puin, 55g>20
07	0,50	0,00 - 0,20	Zand	resten puin, 735g >20
		0,20 - 0,50	Zand	resten baksteen, 58 g>20
08	1,50	0,00 - 0,40	Zand	zwak puinhoudend, resten wortels, 425g>20
		0,40 - 1,50	Zand	zwak puinhoudend, Gestaakt op puin
09	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten puin, resten baksteen, 134 g>20
10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten puin, resten baksteen, 796 g>20
11	0,70	0,00 - 0,40	Zand	zwak puinhoudend, resten glas, 999g>20
12	4,10	0,00 - 0,40	Zand	resten glas
13	1,00	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, sporen aardewerk, 118g>20
14	0,70	0,00 - 0,30	Zand	zwak puinhoudend, resten glas, 3.200g>20
15	0,70	0,00 - 0,30	Zand	zwak puinhoudend, resten glas, resten leisteen, 2.490g>20
17	2,00	0,00 - 0,70	Zand	resten baksteen
18	4,80	0,00 - 1,20	Zand	resten baksteen, geen olie-water reactie
18b	2,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, resten glas, geen olie-water reactie

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 $\mu\text{S}/\text{cm}$	troebelheid in NTU
peilbuis 01	3,40 - 4,40	2,43	6,8	359	23,85
peilbuis 12	3,10 - 4,10	2,07	6,7	503	56
peilbuis 18	3,80 - 4,80	2,58	6,9	614	45

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 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	reden/motivatie
BG1 tanklocatie	0,00 - 0,55	01 (0,00 - 0,50) 01a (0,05 - 0,55) 01b (0,05 - 0,55)	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)	meest verdachte bodemlaag tanklocatie
BG2 overig terrein	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,20) 08 (0,00 - 0,40) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,40) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	puin-, baksteen-, glashoudende bovengrond
BG3 overig terrein	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,40) 15 (0,00 - 0,30)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	leisteel-, glas-, puinhoudende bovengrond
OG1 vml tanklocatie	2,00 - 2,50	18 (2,00 - 2,50) 18a (2,00 - 2,30)	Minerale Olie GC (AS3000)	meest verdachte bodemlaag voormalige tanklocatie
OG4 vml tanklocatie	2,00 - 2,50	18b (2,00 - 2,20) 18b (2,20 - 2,50)	Minerale Olie GC (AS3000)	
OG2 overig terrein	0,50 - 1,50	01 (0,50 - 0,80) 08 (1,00 - 1,50) 18 (0,50 - 1,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	visueel schone ondergrond
OG3 overig terrein	0,50 - 2,00	01 (1,50 - 2,00) 12 (0,50 - 1,00) 17 (0,70 - 1,20) 18 (1,50 - 2,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	

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

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

3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	Filterdiepte in m-mv	Analysepakket	Omschrijving
peilbuis 01	3,40 - 4,40	Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (AS3000)	grondwater bovengrondse brandstoftanklocatie
peilbuis 12	3,10 - 4,10	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	grondwater overig terrein
peilbuis 18	3,80 - 4,80	Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (AS3000)	grondwater voormalige ondergrondse brandstoftank

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 asbest-verdacht 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/harken van grond uit de inspectiegaten zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

3.7.2 Samenstelling mengmonsters grond

<i>omschrijving monster</i>	<i>geselecteerde inspectiegaten</i>	<i>traject in m-mv</i>	<i>Bijzonderheden</i>	<i>Analysepakket</i>
mm1	04, 07, 09, 10	0,00 - 0,50	<20% bodemvreemde bijmenging	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
mm2	11, 13, 14, 15	0,00 - 0,50	<20% bodemvreemde bijmenging	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
mm3	03, 06	0,00 - 0,50	<20% bodemvreemde bijmenging	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 verontreiniging is hoger dan de interventiewaarde.

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

omschrijving	monster	traject	overschrijding achtergrond- of streefwaarde	overschrijding interventiewaarde
meest verdachte bodemlaag tanklocatie	BG1 tanklocatie	0,00 - 0,55	-	-
puin-, baksteen-, glashoudende bovengrond	BG2 overig terrein	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,98) Lood (0,02)	-
	aanvullend onderzoek BG2 op gehalte aan PCB per deelmonster			
	04-1	0,00 - 0,50	-	-
	07-1	0,00 - 0,20	-	-
	08-1	0,00 - 0,40	-	-
	09-1	0,00 - 0,50	-	-
	10-1	0,00 - 0,50	-	-
	12-1	0,00 - 0,40	-	-
	17-1	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,03)	-
	18-1	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,04)	-
leisteel-, glas-, puinhoudende bovengrond	BG3	0,00 - 0,50	Lood (0,07)	-
meest verdachte bodemlaag voormalige tanklocatie	OG1 vml tanklocatie	2,00 - 2,50	-	-
	OG4 vml tanklocatie	2,00 - 2,50	-	-
visueel schone ondergrond	OG2 overig terrein	0,50 - 1,50	Kwik (-) Lood (0,25)	-
	OG3 overig terrein	0,50 - 2,00	-	-
grondwater bovengrondse brandstoftanklocatie	01-1-1	3,40 - 4,40	-	-
grondwater overig terrein	12-1-1	3,10 - 4,10	Barium (0,07)	-
grondwater voormalige ondergrondse brandstoftank	18-1-1	3,80 - 4,80	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

4.5 Analyseresultaten inspectiegaten

monster	inspectiegaten	traject in m-mv	analyseresultaten		
			verhoogde parameter	hecht-gebonden	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)
mm1	04, 07, 09, 10	0,00 - 0,50	chrysotiel crocidoliet	nee	<1
mm2	11, 13, 14, 15	0,00 - 0,50	chrysotiel	nee	<1
mm3	03, 06	0,00 - 0,50	chrysotiel crocidoliet	nee	8

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 bovengrondse brandstoftank

In de meest verdachte bodemlaag (BG1 tanklocatie), zonder olie-waterreactie, is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 zijn geen gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten gedetecteerd boven de streefwaarden.

Resultaten voormalige ondergrondse brandstoftank

In de meest verdachte bodemlaag (OG1 en OG4 vml tanklocatie), zonder olie-waterreactie, zijn geen gehalten aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 18 zijn geen gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten gedetecteerd boven de streefwaarden.

Resultaten overig terrein

In de bovengrond van het overig terrein (BG2) zijn gehalten aan lood en PCB's gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen zwakke bijmengingen van glas, baksteen en puin. Het gehalte aan PCB's is boven de tussenwaarde aangetoond en vormde daardoor aanleiding voor aanvullend onderzoek. De deelmonsters uit het mengmonster BG2 zijn separaat geanalyseerd op het gehalte aan PCB's. Uit de resultaten van dit aanvullend onderzoek blijkt dat ter plaatse van meetpunten 17 en 18 sprake is van een gehalte aan PCB's boven de achtergrondwaarde. De licht verhoogde gehalten vormen geen aanleiding voor nader onderzoek. De overige deelmonsters bevatten geen gehalten aan PCB's boven de achtergrondwaarden.

In het mengmonster van zwak puin,- baksteen- en leesteenhoudende bovengrond (BG3) is een gehalte aan lood gemeten boven de achtergrondwaarde. Het gehalte vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In de zwak baksteen- en puinhoudende ondergrond (OG2 overig terrein) zijn gehalten aan kwik en lod gemeten boven de achtergrondwaarden. De gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmengingen, maar vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In de visueel schone ondergrond (OG3) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 12 is een gehalte aan barium gedetecteerd boven de streefwaarde. De verhoging aan barium is toe te schrijven aan een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde. De overschrijding is marginaal en behoeft geen nader onderzoek.

Asbestonderzoek NEN5707

Tijdens inspectie van maaiveld en gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse heeft derhalve niet plaatsgevonden.

In de geanalyseerde grondmengmonsters mm1, mm2 en mm3 is een gehalte aan asbest aangetroffen. De gewogen concentraties, maximaal 8 mg/kgds, zijn marginaal te noemen en vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

Conclusie en advies

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

De resultaten van het onderzoek stemmen niet overeen met de gestelde hypothesen. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

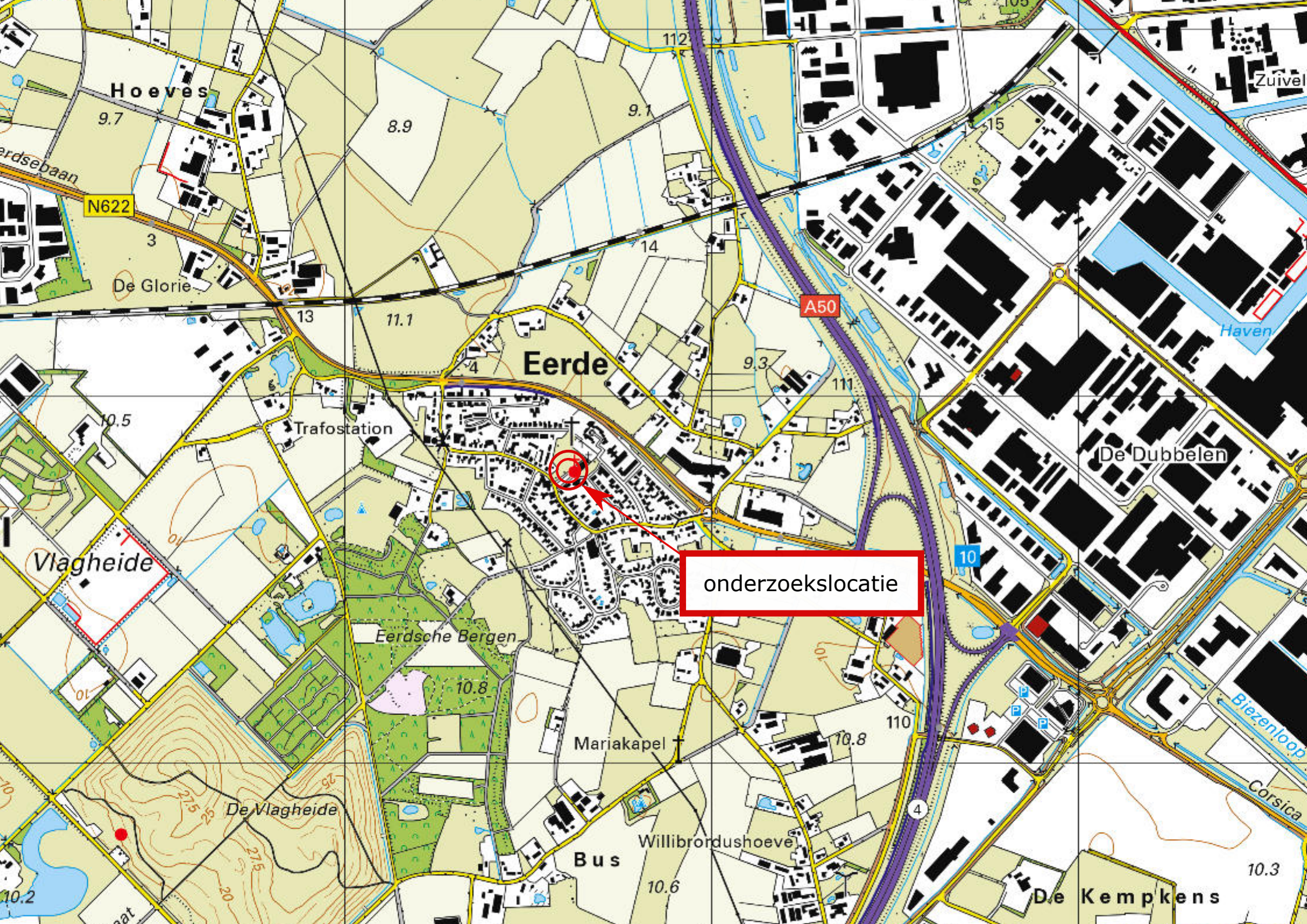
De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde herontwikkeling en beoogde nieuwbouw.

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

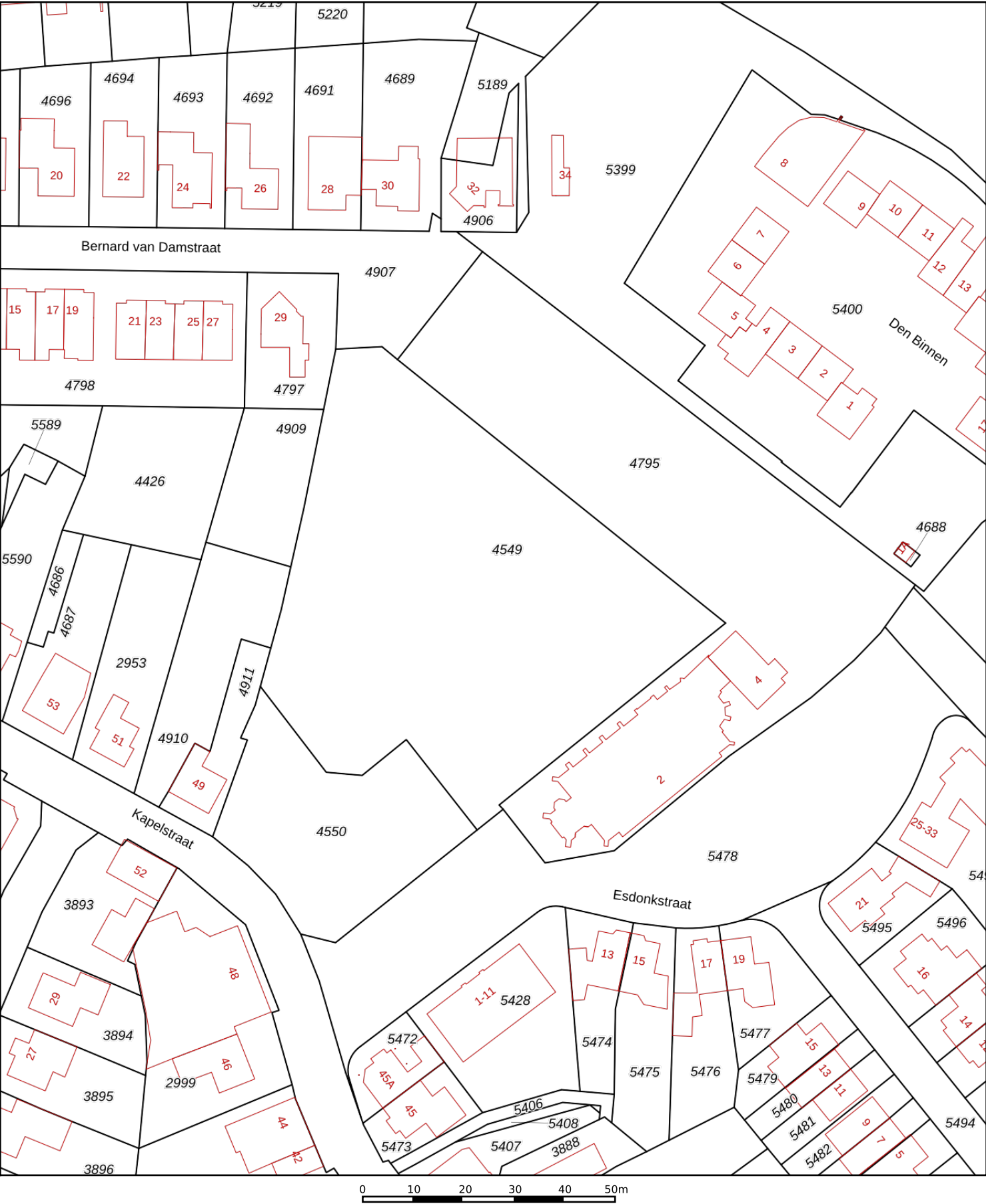
Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Veghel

Sectie F

Perceel 4549

kadaster

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 8 juli 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

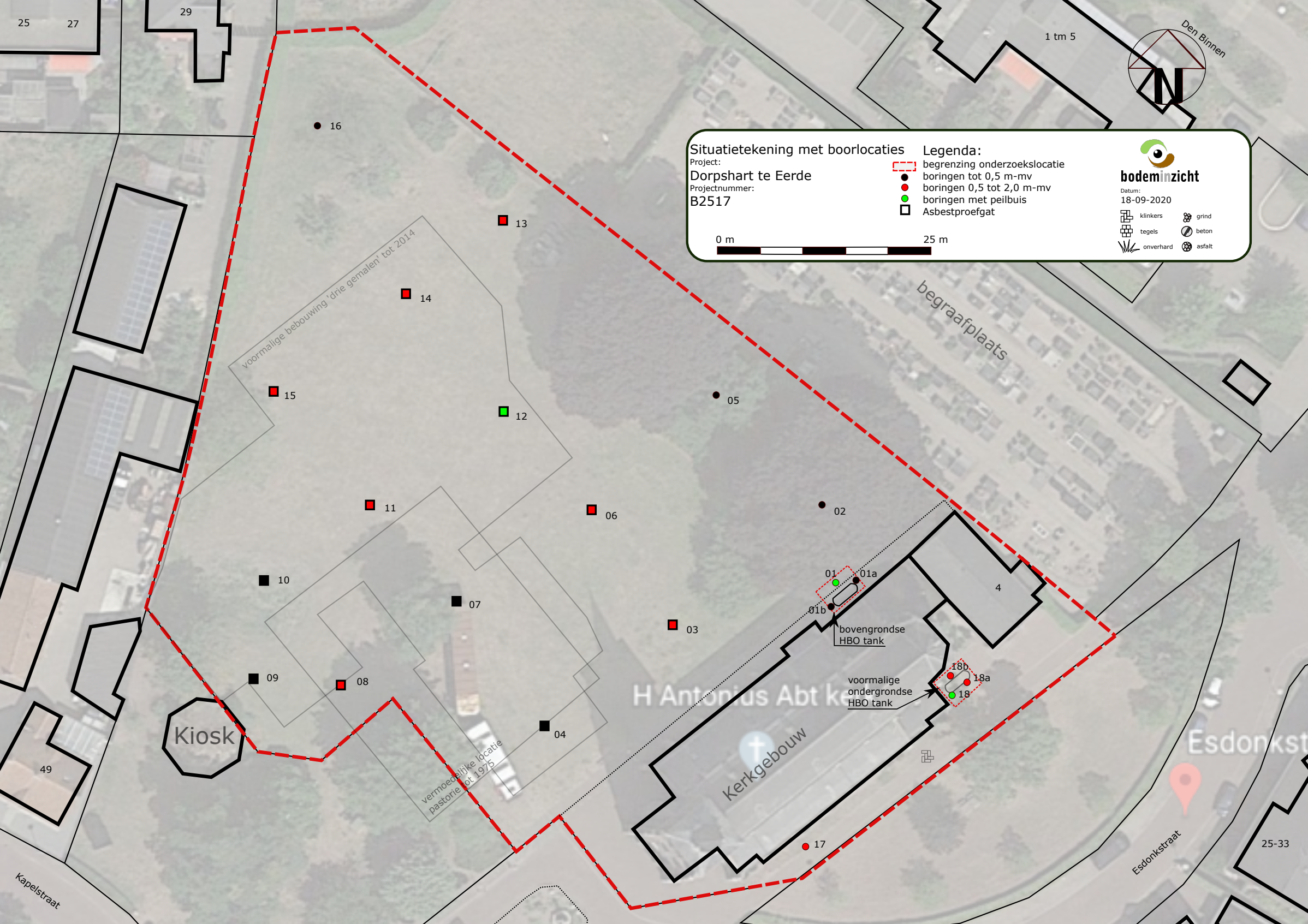
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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





Bijlage 3

Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

Boring: 01

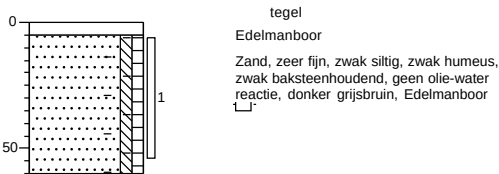
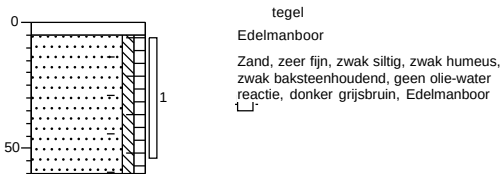
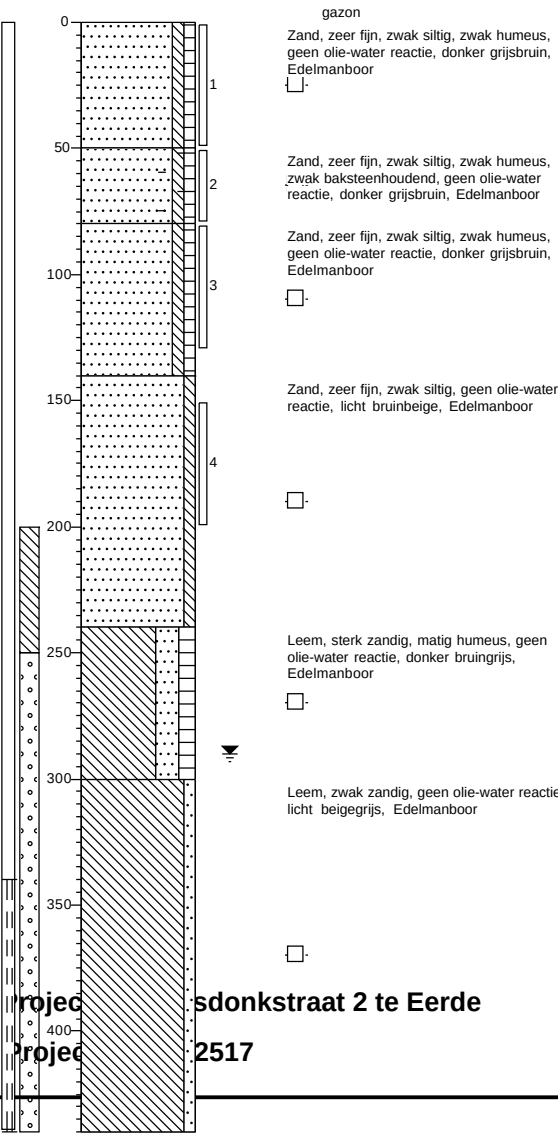
Datum: 17-8-2020
GWS: 290
Boormeester: Michel Gloudemans

Boring: 01a

Datum: 17-8-2020
Boormeester: Michel Gloudemans

Boring: 01b

Datum: 17-8-2020
Boormeester: Michel Gloudemans

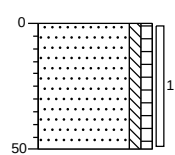


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 02

Datum: 27-8-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

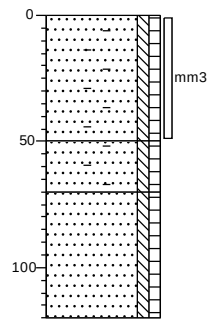


bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 03

Datum: 27-8-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



gazon
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
matig baksteenhoudend, resten leisteen,
donker grijsbruin, Graven, 5.756g>20

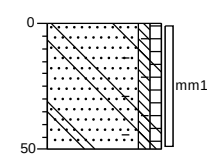
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
matig baksteenhoudend, donker grijsbruin,
Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 04

Datum: 17-8-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



gazon
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten baksteen, resten glas, resten
aardewerk, donker grijsbruin, Graven, 308
g>20

Projectnaam: Esdonkstraat 2 te Eerde

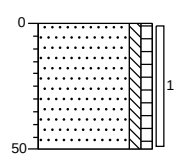
Projectcode: B2517

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 05

Datum: 27-8-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

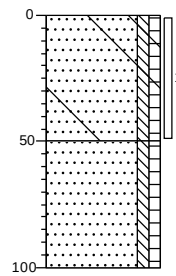


bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 06

Datum: 27-8-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



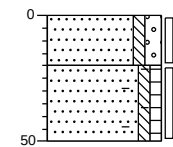
gazon
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten leisteen, resten glas, resten puin,
donker grijsbruin, Graven, 55g>20

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 07

Datum: 17-8-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



gazon
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig,
resten puin, neutraal bruinbeige, Graven,
735g >20

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten baksteen, donker grijsbruin, Graven,
58 g>20

Projectnaam: Esdonkstraat 2 te Eerde

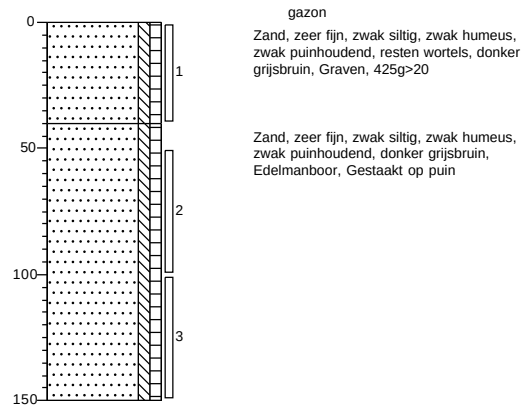
Projectcode: B2517

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 08

Datum: 17-8-2020

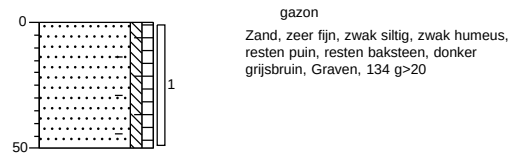
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 09

Datum: 17-8-2020

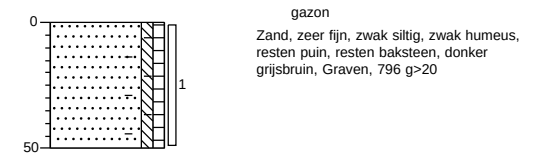
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 10

Datum: 17-8-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Esdonkstraat 2 te Eerde

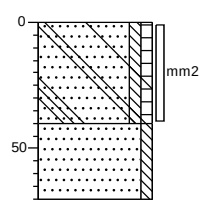
Projectcode: B2517

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 11

Datum: 27-8-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



gazon
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak puinhoudend, resten glas, donker
grijsbruin, Graven, 99g>20

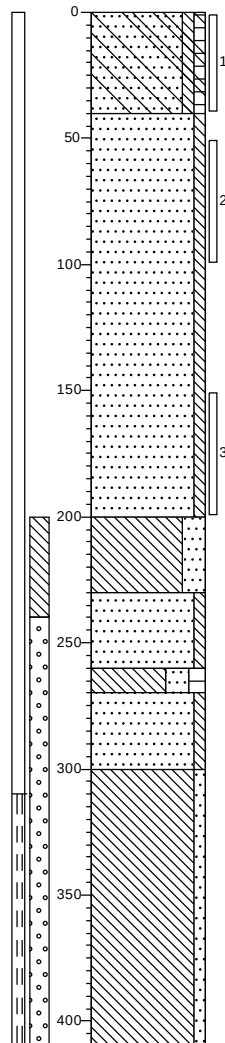
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Edelmanboor

Boring: 12

Datum: 17-8-2020

GWS: 260

Boormeester: Michel Gloudemans



gazon
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten glas, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Edelmanboor

Leem, sterk zandig, neutraal bruingrijs,
Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs,
Edelmanboor

Leem, sterk zandig, matig humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor

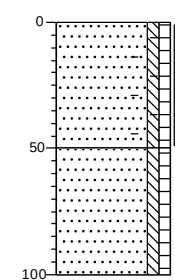
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige,
Edelmanboor

Leem, zwak zandig, licht beigegrijs,
Edelmanboor

Boring: 13

Datum: 27-8-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



gazon
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten baksteen, sporen aardewerk, donker
grijsbruin, Graven, 118g>20

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Esdonkstraat 2 te Eerde

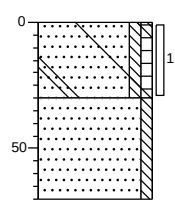
Projectcode: B2517

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 14

Datum: 27-8-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



gazon

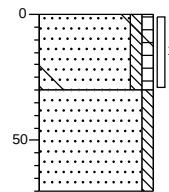
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak puinhoudend, resten glas, donker
grijsbruin, Graven, 3.200g>20

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Edelmanboor

Boring: 15

Datum: 27-8-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



gazon

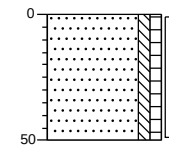
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak puinhoudend, resten glas, resten
leisteel, donker grijsbruin, Graven,
2.490g>20

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Edelmanboor

Boring: 16

Datum: 27-8-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



gazon

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Esdonkstraat 2 te Eerde

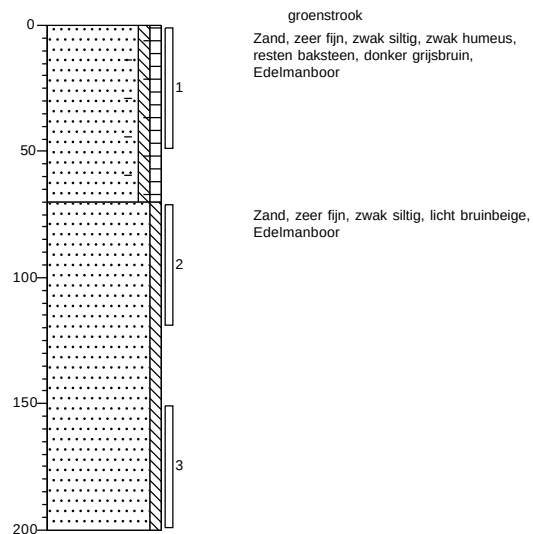
Projectcode: B2517

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 17

Datum: 17-8-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

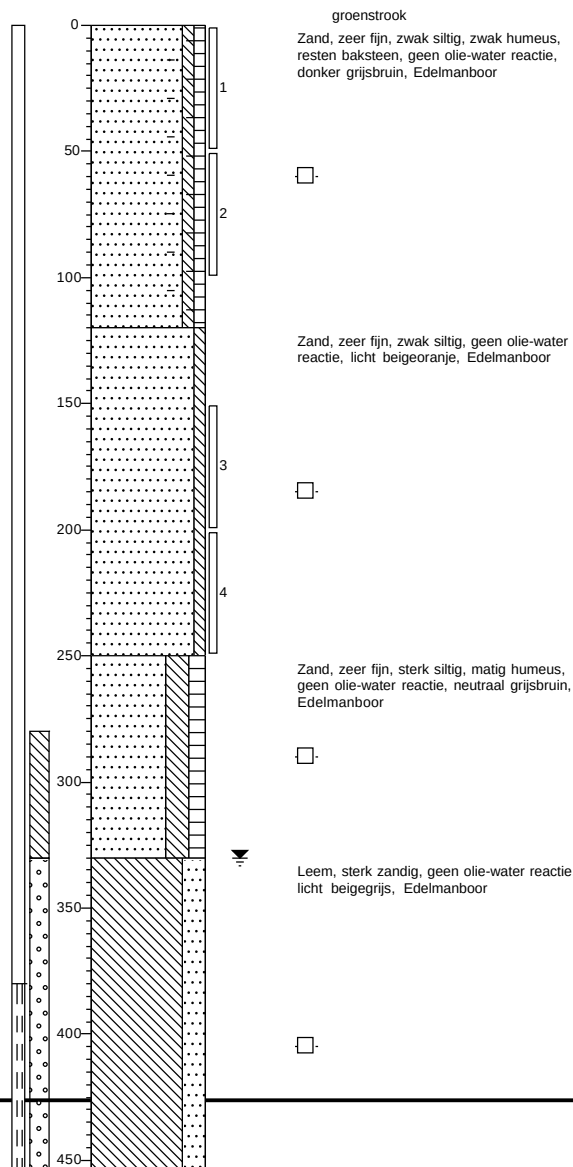


Boring: 18

Datum: 17-8-2020

GWS: 330

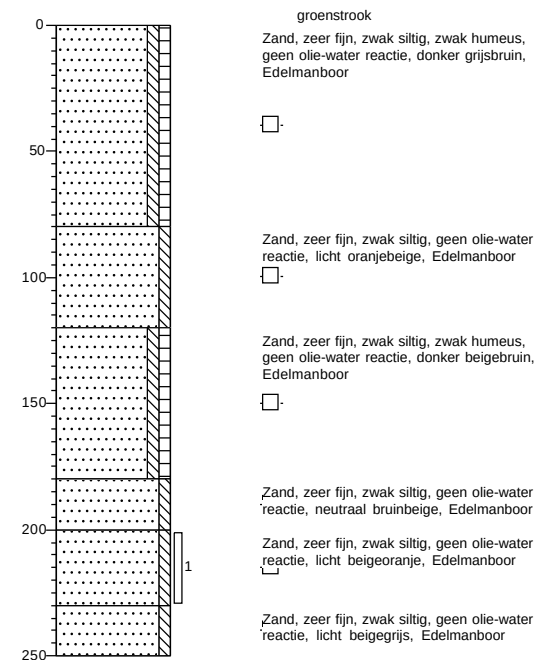
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 18a

Datum: 17-8-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Esdonkstraat 2 te Eerde

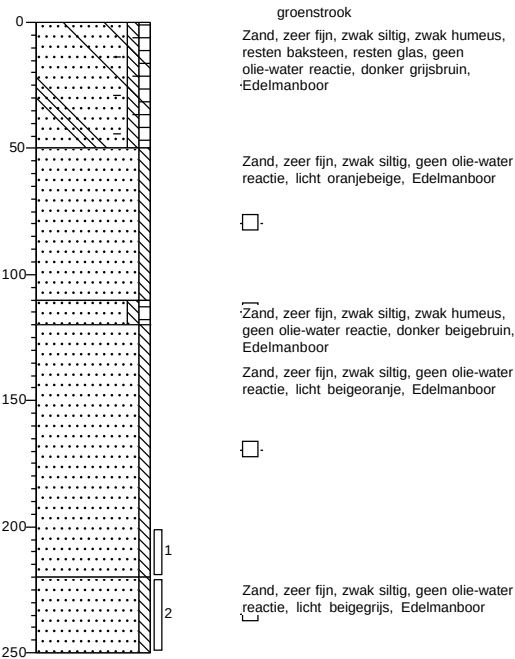
Projectcode: B2517

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 18b

Datum: 11-9-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Esdonkstraat 2 te Eerde

Projectcode: B2517

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

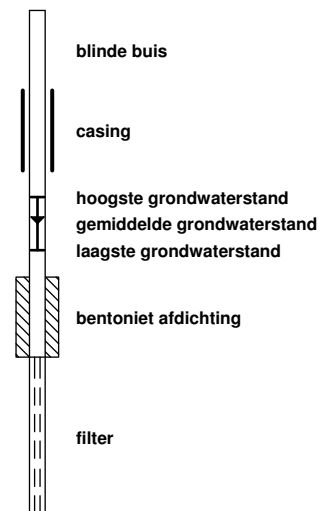
	geroerd monster
	ongeroid monster

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 tanklocatie			BG2 overig terrein			BG3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie			resten glas, resten baksteen, resten aardewerk, resten puin, zwak puinhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie			zwak puinhoudend, resten glas, resten leisteen, resten puin, matig baksteenhoudend		
Certificaatcode		966455			966455			969053		
Boring(en)		01, 01a, 01b			04, 07, 08, 09, 10, 12, 17, 18			03, 06, 11, 15		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,55			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,90			1,90			1,90		
Lutum	% ds	1,60			1,70			2,00		
Datum van toetsing		24-8-2020			24-8-2020			8-9-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
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	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds				<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds				10	21	-0,13	8,6	17,8	-0,15
Zink	mg/kg ds				48	114	-0,04	48	114	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				<0,20	<0,24	-0,03	0,22	0,38	-0,02
Barium	mg/kg ds				25	97 ⁽⁶⁾		30	116 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds				0,06	0,09	-0	0,10	0,14	-0
Lood	mg/kg ds				39	61	0,02	54	85	0,07
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		0,058	0,058	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds				0,18	0,18		0,094	0,094	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,29	0,29		0,14	0,14	
Chryseen	mg/kg ds				0,13	0,13		0,099	0,099	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,14	0,14		0,069	0,069	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,13	0,13		0,089	0,089	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,076	0,076		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,10	0,10		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,076	0,076		0,11	0,11	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					1,20	-0,01		0,76	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds					0,98	0,98		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds				0,017	0,085		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds				0,052	0,260		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds				0,042	0,210		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds				0,049	0,245		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds				0,033	0,165		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds				0,0026	0,0130		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	90,0	90,0 ⁽⁶⁾		95,1	95,1 ⁽⁶⁾		94,1	94,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,6			1,7			2,0		
Organische stof (humus)	%	1,9			1,9			1,9		
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg									
gemeten amfibool concentratie	mg/kg									
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg									
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg									
Asbest (som)	mg/kg ds									

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

Grondmonster		OG1 vml tanklocatie			OG4 vml tanklocatie			OG2 overig terrein		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			zwak baksteenhoudend, resten baksteen, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		966455			973082			966455		
Boring(en)		18, 18a			18b, 18b			01, 08, 18		
Traject (m -mv)		2,00 - 2,50			2,00 - 2,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	2,00			2,00			3,00		
Lutum	% ds	2,00			2,00			1,00		
Datum van toetsing		24-8-2020			18-9-2020			24-8-2020		
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⁾	
Kobalt	mg/kg ds							<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds							4,1	12,0	-0,35
Koper	mg/kg ds							11	22	-0,12
Zink	mg/kg ds							47	109	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds							<0,20	<0,23	-0,03
Barium	mg/kg ds							110	426 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds							0,14	0,20	0
Lood	mg/kg ds							110	170	0,25
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Fenantheen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds								<0,016	-0
PCB 28	mg/kg ds							<0,0010	<0,0023	
PCB 52	mg/kg ds							<0,0010	<0,0023	
PCB 101	mg/kg ds							<0,0010	<0,0023	
PCB 118	mg/kg ds							<0,0010	<0,0023	
PCB 138	mg/kg ds							<0,0010	<0,0023	
PCB 153	mg/kg ds							<0,0010	<0,0023	
PCB 180	mg/kg ds							<0,0010	<0,0023	
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	<35	<82	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽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	%	87,7	87,7 ⁽⁶⁾		85,6	85,6 ⁽⁶⁾		94,1	94,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%							<1,0		
Organische stof (humus)	%							3,0		
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg									
gemeten amfibool concentratie	mg/kg									
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg									
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg									
Asbest (som)	mg/kg ds									

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

Grondmonster		OG3 overig terrein			04-1			07-1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			resten baksteen, resten glas, resten aardewerk			resten puin		
Certificaatcode		966455			969764			969764		
Boring(en)		01, 12, 17, 18			04			07		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,00 - 0,50			0,00 - 0,20		
Humus	% ds	1,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	1,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		24-8-2020			8-9-2020			8-9-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04						
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41						
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22						
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03						
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾							
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0						
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08						
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾							
OVERIG										
Droge stof	%	92,9	92,9 ⁽⁶⁾		91,2	91,2 ⁽⁶⁾		94,8	94,8 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1,0								
Organische stof (humus)	%	1,0								
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg									
gemeten amfibool concentratie	mg/kg									
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg									
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg									
Asbest (som)	mg/kg ds									

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

Grondmonster		08-1			09-1			10-1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend, resten wortels			resten puin, resten baksteen			resten puin, resten baksteen		
Certificaatcode		969764			969764			969764		
Boring(en)		08			09			10		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		8-9-2020			8-9-2020			8-9-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	97,8	97,8 ⁽⁶⁾		94,1	94,1 ⁽⁶⁾		92,0	92,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%									
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg									
gemeten amfibool concentratie	mg/kg									
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg									
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg									
Asbest (som)	mg/kg ds									

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		12-1			17-1			18-1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten glas			resten baksteen			resten baksteen, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		969764			969764			969764		
Boring(en)		12			17			18		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		8-9-2020			8-9-2020			8-9-2020		
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									
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenantheen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		0,049	0,03		0,057	0,04
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0016	0,0080	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0027	0,0135		0,0035	0,0175	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0022	0,0110		0,0024	0,0120	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0020	0,0100		0,0017	0,0085	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	95,0	95,0 ⁽⁶⁾		96,3	96,3 ⁽⁶⁾		94,6	94,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%									
Niet-hechtgebonden asbest	mg/kg									
gemeten amfibool concentratie	mg/kg									
gemeten serpentijn concentratie	mg/kg									
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg									
Asbest (som)	mg/kg ds									

----- : 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 3.0.0 -

Tabel 6: 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 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			12-1-1			18-1-1		
Datum		27-8-2020			27-8-2020			27-8-2020		
Filterdiepte (m -mv)		3,40 - 4,40			3,10 - 4,10			3,80 - 4,80		
Datum van toetsing		8-9-2020			8-9-2020			8-9-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding 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			
Nikkel	µg/l				3,3	3,3	-0,19			
Koper	µg/l				<2,0	<1,4	-0,23			
Zink	µg/l				<10	<7	-0,08			
Molybdeen	µg/l				<2,0	<1,4	-0,01			
Cadmium	µg/l				<0,20	<0,14	-0,05			
Barium	µg/l				91	91	0,07			
Kwik	µg/l				<0,05	<0,04	-0,04			
Lood	µg/l				<2,0	<1,4	-0,23			
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<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	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l				<0,20	<0,14	-0,02			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l				<0,20	<0,14				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l				<0,20	<0,14				
Dichloorpropaan	µg/l					<0,42	-0			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l				0,42					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					<0,14	0,01			
1,1-Dichlooretheen	µg/l				<0,10	<0,07	0,01			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,10	<0,07				
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,10	<0,07				
Dichloormethaan	µg/l				<0,20	<0,14	0			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,20	<0,14	-0,01			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾				
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,10	<0,07	0,01			
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,20	<0,14	-0,01			
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,20	<0,14	-0,02			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l				<0,20	<0,14				
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,10	<0,07	0			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,10	<0,07	0			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				<0,20	<0,14	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,10	<0,07	0			
Vinylchloride	µg/l				<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
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 8: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 24.08.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 966455

ANALYSERAPPORT

Opdracht 966455 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2517 Esdonkstraat 2 te Eerde
Opdrachtacceptatie 17.08.20
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. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 966455 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
883726	17.08.2020	BG1 tanklocatie 01 (0-50) 01a (5-55) 01b (5-55)
883730	17.08.2020	BG2 overig terrein 04 (0-50) 07 (0-20) 08 (0-40) 09 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-40) 17 (0-50) 18 (0-50)
883739	17.08.2020	mm1 04 (0-50)
883740	17.08.2020	OG1 vml tanklocatie 18 (200-250) 18a (200-230)
883743	17.08.2020	OG2 overig terrein 01 (50-80) 08 (100-150) 18 (50-100)

Eenheid

883726	883730	883739	883740	883743
BG1 tanklocatie 01 (0-50) 01a (5-55) 01b (5-55)	BG2 overig terrein 04 (0-50) 07 (0-20) 08 (0-40) 09 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-40) 17 (0-50) 18 (0-50)	mm1 04 (0-50)	OG1 vml tanklocatie 18 (200-250) 18a (200-230)	OG2 overig terrein 01 (50-80) 08 (100-150) 18 (50-100)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	--	++	++
S Droge stof	%	90,0	95,1	--	87,7	94,1
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	--	--	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,6	1,7	--	--	<1,0
------------------	------	-----	-----	----	----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,9 ^{xj}	1,9 ^{xj}	--	--	3,0 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	-------------------	----	----	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	25	--	--	110
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	<0,20	--	--	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	<3,0	--	--	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	10	--	--	11
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	0,06	--	--	0,14
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	39	--	--	110
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	--	--	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	<4,0	--	--	4,1
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	48	--	--	47

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	--	--	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	0,14	--	--	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	0,13	--	--	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	0,076	--	--	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,076	--	--	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	--	0,13	--	--	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	0,18	--	--	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,29	--	--	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	0,10	--	--	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050	--	--	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	1,2 ^{#j}	--	--	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 966455 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
883747	17.08.2020	OG3 overig terrein 01 (150-200) 12 (50-100) 17 (70-120) 18 (150-200)

Eenheid

883747

OG3 overig terrein 01 (150-200) 12 (50-100)
17 (70-120) 18 (150-200)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	92,9
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

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

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 966455 Bodem / Eluaat

Eenheid	883726	883730	883739	883740	883743
	BG1 tanklocatie 01 (0-50) 01a (5-55) 01b (5-55)	BG2 overig terrein 04 (0-50) 07 (0-20) 08 (0-40) 09 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-40) 17 (0-50) 18 (0-50)	mm1 04 (0-50) OG1 vmi tanklocatie 18 (200-250)	OG2 overig terrein 01 (50-80) 08 (100-150) 18 (180-230)	

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	--	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	--	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	--	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	--	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	--	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	--	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	--	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	--	<0,0010	--	--	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	--	0,017	--	--	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	--	0,052	--	--	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	--	0,042	--	--	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	--	0,049	--	--	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	--	0,033	--	--	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	--	0,0026	--	--	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,20 ^{#)}	--	--	0,0049 ^{#)}

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--	--	++	--	--
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	<1	--	--

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	--	--	15029	--	--
Droge stof	%	--	--	92,2	--	--
Gemeten Serpentiin	mg/kg	--	--	<0,1	--	--
Gemeten Serpentiin ondergrens	mg/kg	--	--	<0,10	--	--
Gemeten Serpentiin bovengrens	mg/kg	--	--	0,20	--	--
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	--	<0,10	--	--
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	--	<0,10	--	--
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	--	<0,10	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	--	<1,0	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	--	<1,0	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 966455 Bodem / Eluaat

Eenheid

883747

OG3 overig terrein 01 (150-200) 12 (50-100)
17 (70-120) 18 (150-200)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	--
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds --

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	--
Droge stof	%	--
Gemeten Serpentiin	mg/kg	--
Gemeten Serpentiin ondergrens	mg/kg	--
Gemeten Serpentiin bovengrens	mg/kg	--
Gemeten Amfibool	mg/kg	--
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 966455 Bodem / Eluaat

Begin van de analyses: 17.08.2020

Einde van de analyses: 24.08.2020

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

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

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

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

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

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

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	mbh			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
883739	mm1 04 (0-50)			92,2
				Nat gewicht (g)
				16303
				Droog gewicht (g)
				15029

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,65	97,6	100				0	0			
4 - 8 mm	0,61	91,7	100				0	0			
2 - 4 mm	0,61	92,3	59			<0.1	0	1		<0.1	<0.1
1 - 2 mm	0,97	145,2	26	<0.1			0	2		<0.1	0,2
0.5 mm - 1 mm	1,8	263,9	9				0	0			
< 0.5 mm	95	14221,63	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	14912,33					0	3		<0.1	0,3

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Losse vezels	nee
Losse vezels	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 bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	0,2
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

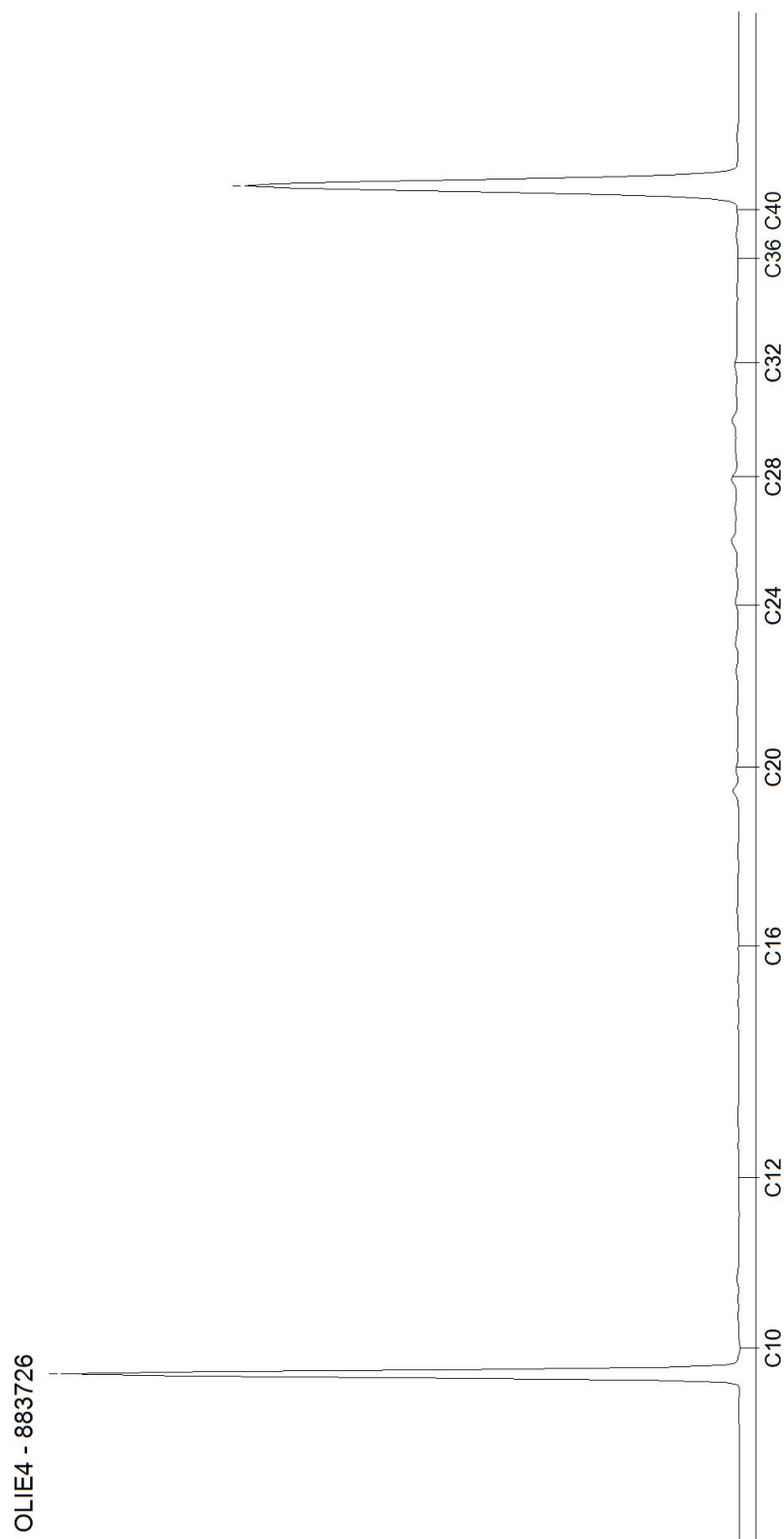
In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 966455, Analysis No. 883726, created at 20.08.2020 09:51:32

Monsteromschrijving: BG1 tanklocatie 01 (0-50) 01a (5-55) 01b (5-55)

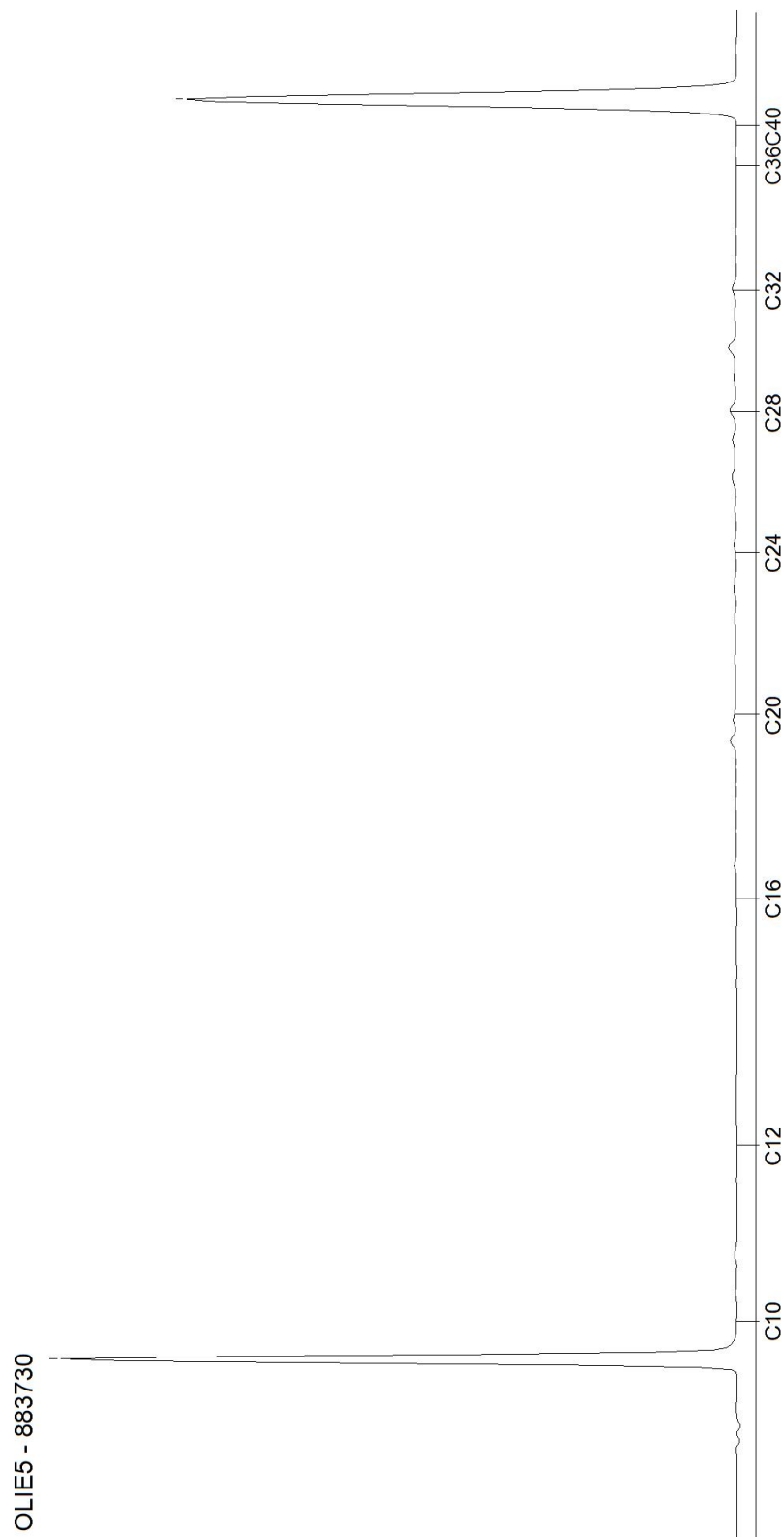


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 966455, Analysis No. 883730, created at 20.08.2020 08:55:01

Monsteromschrijving: BG2 overig terrein 04 (0-50) 07 (0-20) 08 (0-40) 09 (0-50) 10 (0-50) 12 (0-40) 17 (0-50) 18 (0-50)

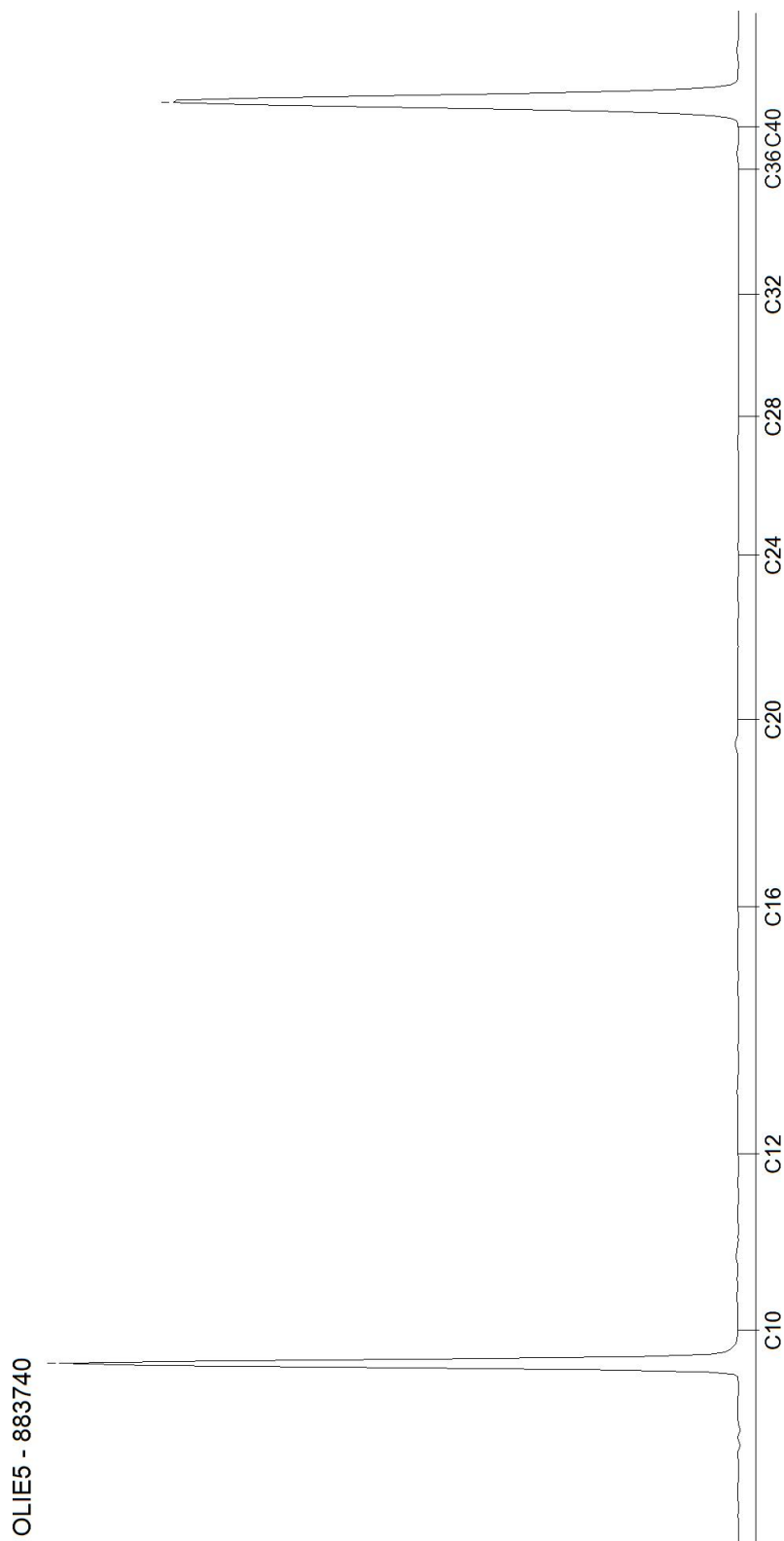


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 966455, Analysis No. 883740, created at 20.08.2020 08:55:01

Monsteromschrijving: OG1 vml tanklocatie 18 (200-250) 18a (200-230)



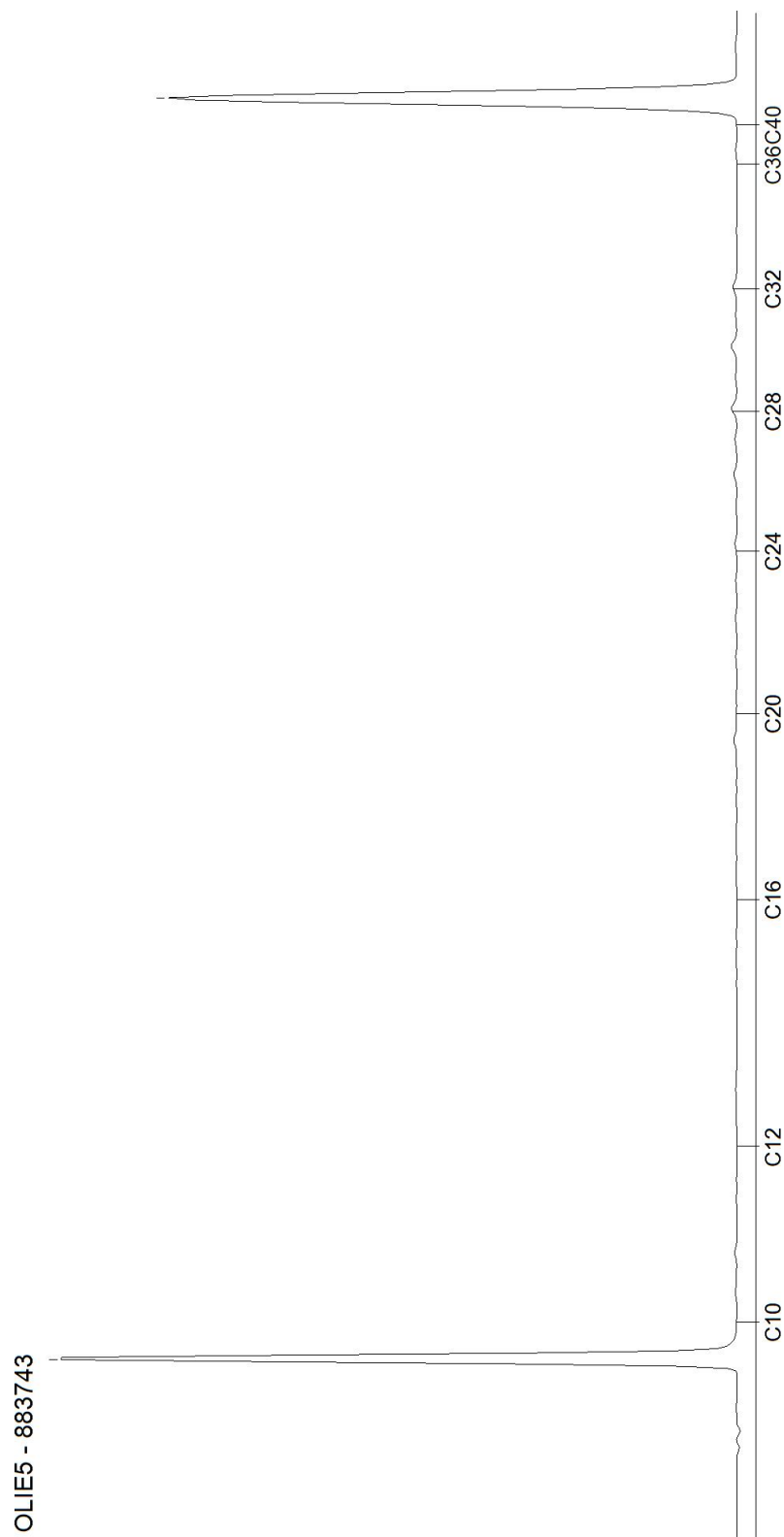
Blad 3 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 966455, Analysis No. 883743, created at 20.08.2020 08:55:01

Monsteromschrijving: OG2 overig terrein 01 (50-80) 08 (100-150) 18 (50-100)

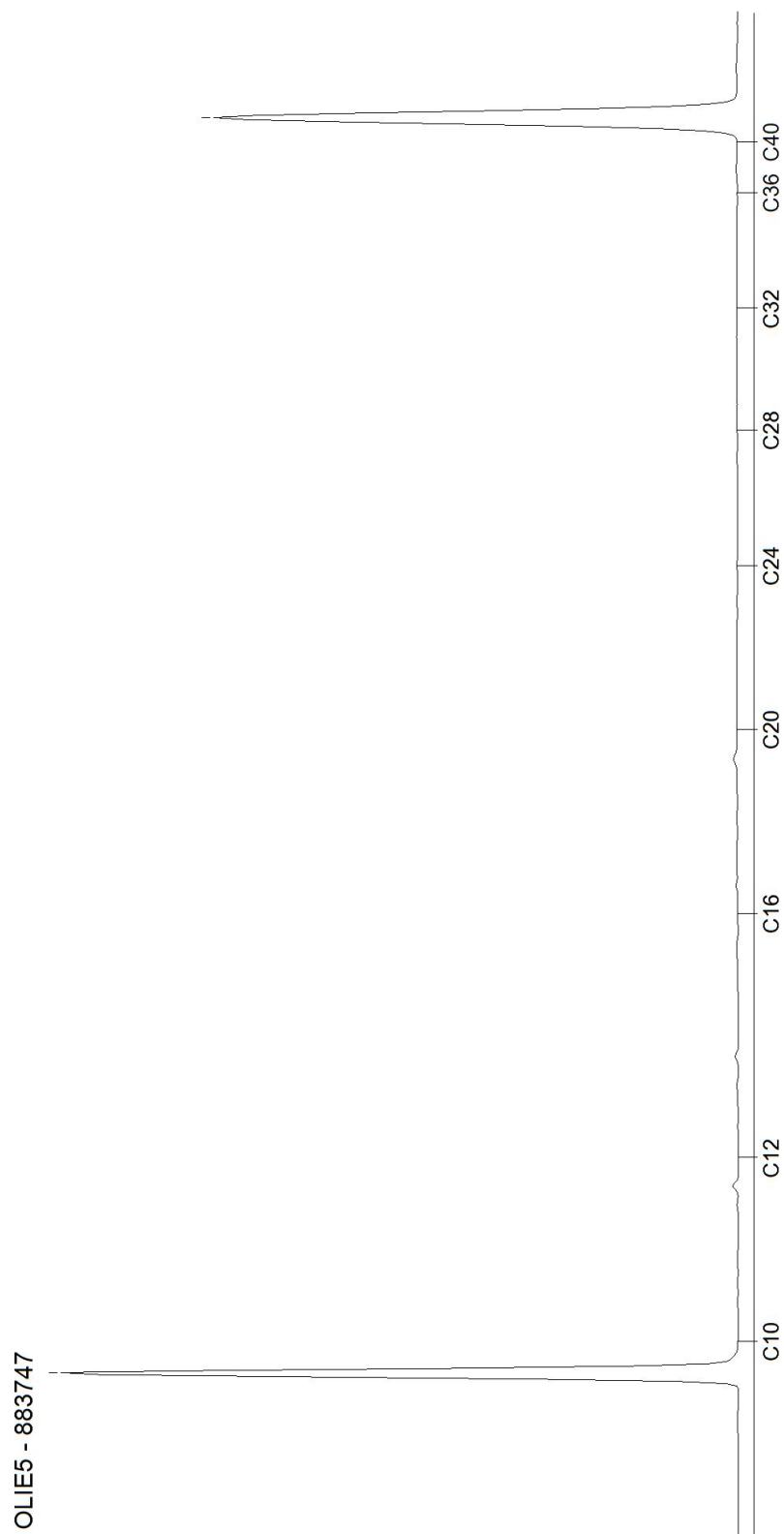


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 966455, Analysis No. 883747, created at 20.08.2020 08:55:01

Monsteromschrijving: OG3 overig terrein 01 (150-200) 12 (50-100) 17 (70-120) 18 (150-200)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 04.09.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 969764

ANALYSERAPPORT

Opdracht 969764 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2517 Esdonkstraat 2 te Eerde
Opdrachtacceptatie 01.09.20
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. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 969764 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
103071	17.08.2020	04-1 04 (0-50)
103072	17.08.2020	07-1 07 (0-20)
103073	17.08.2020	08-1 08 (0-40)
103074	17.08.2020	09-1 09 (0-50)
103075	17.08.2020	10-1 10 (0-50)

Eenheid

103071
04-1 04 (0-50)

103072
07-1 07 (0-20)

103073
08-1 08 (0-40)

103074
09-1 09 (0-50)

103075
10-1 10 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	91,2	94,8	97,8	94,1	92,0

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 969764 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
103076	17.08.2020	12-1 12 (0-40)
103077	17.08.2020	17-1 17 (0-50)
103078	17.08.2020	18-1 18 (0-50)

Eenheid

103076
12-1 12 (0-40)

103077
17-1 17 (0-50)

103078
18-1 18 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	95,0	96,3	94,6

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	0,0016
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	0,0027	0,0035
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	0,0022	0,0024
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	0,0020	0,0017
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0097 ^{#)}	0,011 ^{#)}

#) 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 analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 01.09.2020

Einde van de analyses: 04.09.2020

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. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Toegepaste methoden

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 969764

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Droge stof 103071, 103072, 103073, 103074, 103075, 103076, 103077, 103078

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 03.09.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 969053

ANALYSERAPPORT

Opdracht 969053 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2517 Esdonkstraat 2 te Eerde
Opdrachtacceptatie 28.08.20
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. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 969053 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
899060	27.08.2020	BG3 03 (0-50) 06 (0-50) 11 (0-40) 15 (0-30)
899065	27.08.2020	mm2 11 (0-40)
899066	27.08.2020	mm3 03 (0-50)

Eenheid

899060
BG3 03 (0-50) 06 (0-50) 11 (0-40)
15 (0-30)

899065
mm2 11 (0-40)

899066
mm3 03 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	--	--
S Droge stof	%	94,1	--	--
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	--	--

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,9 ^{xj}	--	--
-------------------	------	-------------------	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	30	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,22	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,6	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,10	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	54	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	--	--
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	48	--	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	--	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,069	--	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,089	--	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,11	--	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	--	--
S Chryseen	mg/kg Ds	0,099	--	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,094	--	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,14	--	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	--	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	0,058	--	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,76 ^{#j}	--	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 969053 Bodem / Eluaat

Eenheid

899060
BG3 03 (0-50) 06 (0-50) 11 (0-40)
15 (0-30)

899065
mm2 11 (0-40)

899066
mm3 03 (0-50)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	--	++	++
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	8

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	--	14902	13834
Droge stof	%	--	94,3	93,3
Gemeten Serpentiin	mg/kg	--	0,7	1,2
Gemeten Serpentiin ondergrens	mg/kg	--	0,20	0,90
Gemeten Serpentiin bovengrens	mg/kg	--	3,7	1,4
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	<0,10	0,70
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	<0,10	0,50
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	<0,10	0,90
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	<1,0	<1,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	<1,0	1,9

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 analyseresultaat 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%

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 969053 Bodem / Eluaat

Begin van de analyses: 28.08.2020

Einde van de analyses: 03.09.2020

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. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

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

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 *

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

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

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
899065	mm2 11 (0-40)			94,3
				Nat gewicht (g)
				15808
				Droog gewicht (g)
				14902

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,88	131,2	100				0	0			
4 - 8 mm	0,76	113,1	100				0	0			
2 - 4 mm	0,53	78,7	57				0	0			
1 - 2 mm	0,67	100,3	25	0,7			0	1	0,7	0,2	3,7
0.5 mm - 1 mm	1,2	180,7	8				0	0			
< 0.5 mm	95	14159,55	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	14763,55		0,7			0	1	0,7	0,2	3,7

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	3,7
----	----	-----

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	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,7	0,2	3,7
Serpentijn asbest	0,7	0,2	3,7
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	3,7
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	4

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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
899066	mm3 03 (0-50)			93,3
				Nat gewicht (g)
				14821
				Droog gewicht (g)
				13834

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,5	69,8	100				0	0			
4 - 8 mm	0,59	81,2	100	1,2		0,7	0	1	1,9	1,4	2,3
2 - 4 mm	0,55	75,7	59				0	0			
1 - 2 mm	0,79	109,8	26				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,3	181,3	8				0	0			
< 0.5 mm	95	13178,7	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13696,5		1,2		0,7	0	1	1,9	1,4	2,3

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

1,9	1,4	2,3
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Board	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,9	1,4	2,3
Serpentijn asbest	1,2	0,9	1,4
Amfibool asbest	0,7	0,5	0,9
Totaal asbest	1,9	1,4	2,3
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	8	6	10

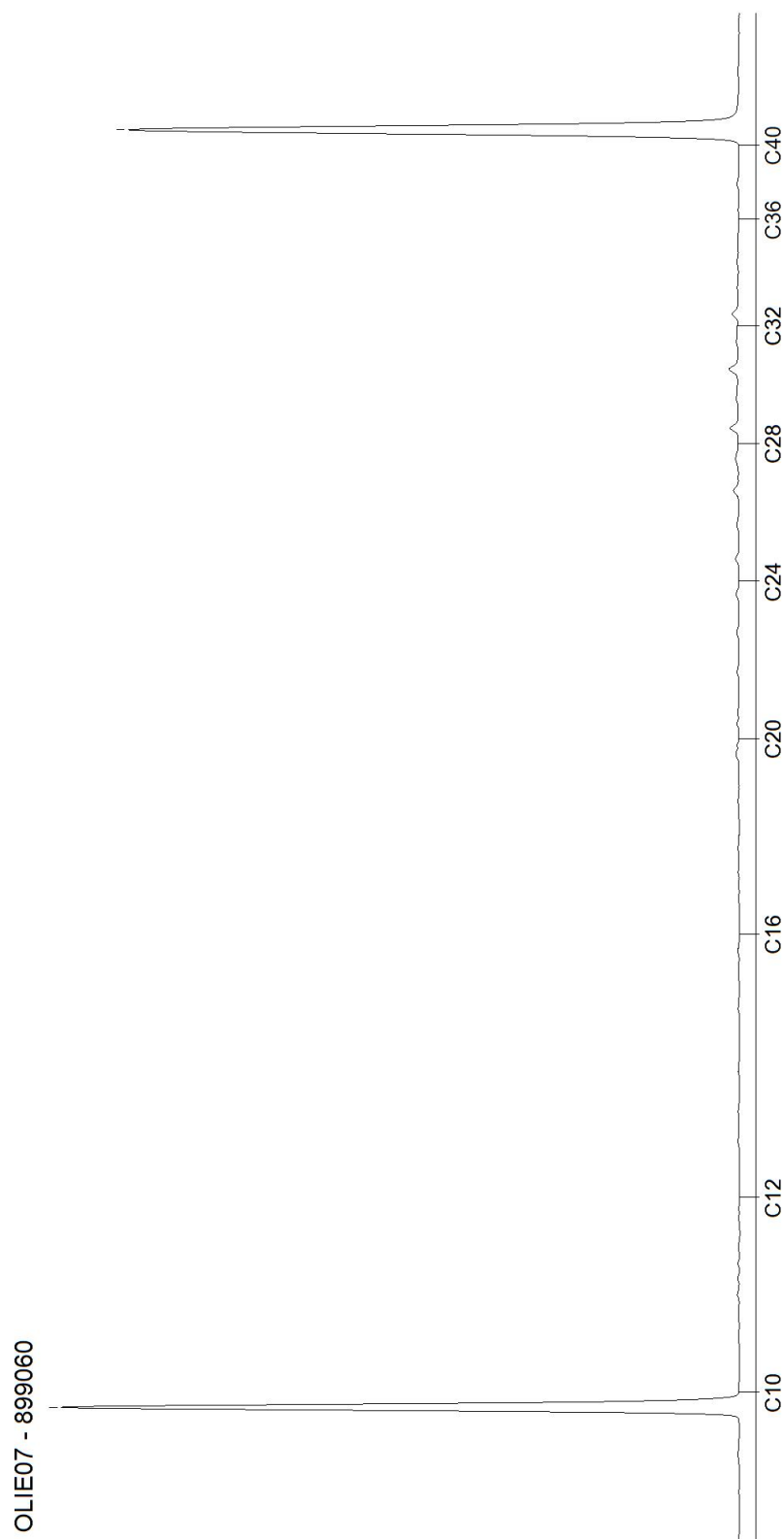
In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 969053, Analysis No. 899060, created at 01.09.2020 09:10:02

Monsteromschrijving: BG3 03 (0-50) 06 (0-50) 11 (0-40) 15 (0-30)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 17.09.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 973082

ANALYSERAPPORT

Opdracht 973082 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2517 Esdonkstraat 2 te Eerde
Opdrachtacceptatie 14.09.20
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. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 973082 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
121804	11.09.2020	OG4 vml tanklocatie 18b (200-220) 18b (220-250)

Eenheid

121804

OG4 vml tanklocatie 18b (200-220) 18b (220-250)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 85,6

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *

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.

Begin van de analyses: 14.09.2020

Einde van de analyses: 17.09.2020

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. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Toegepaste methoden

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

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Koolwaterstof fractie C10-C40

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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

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

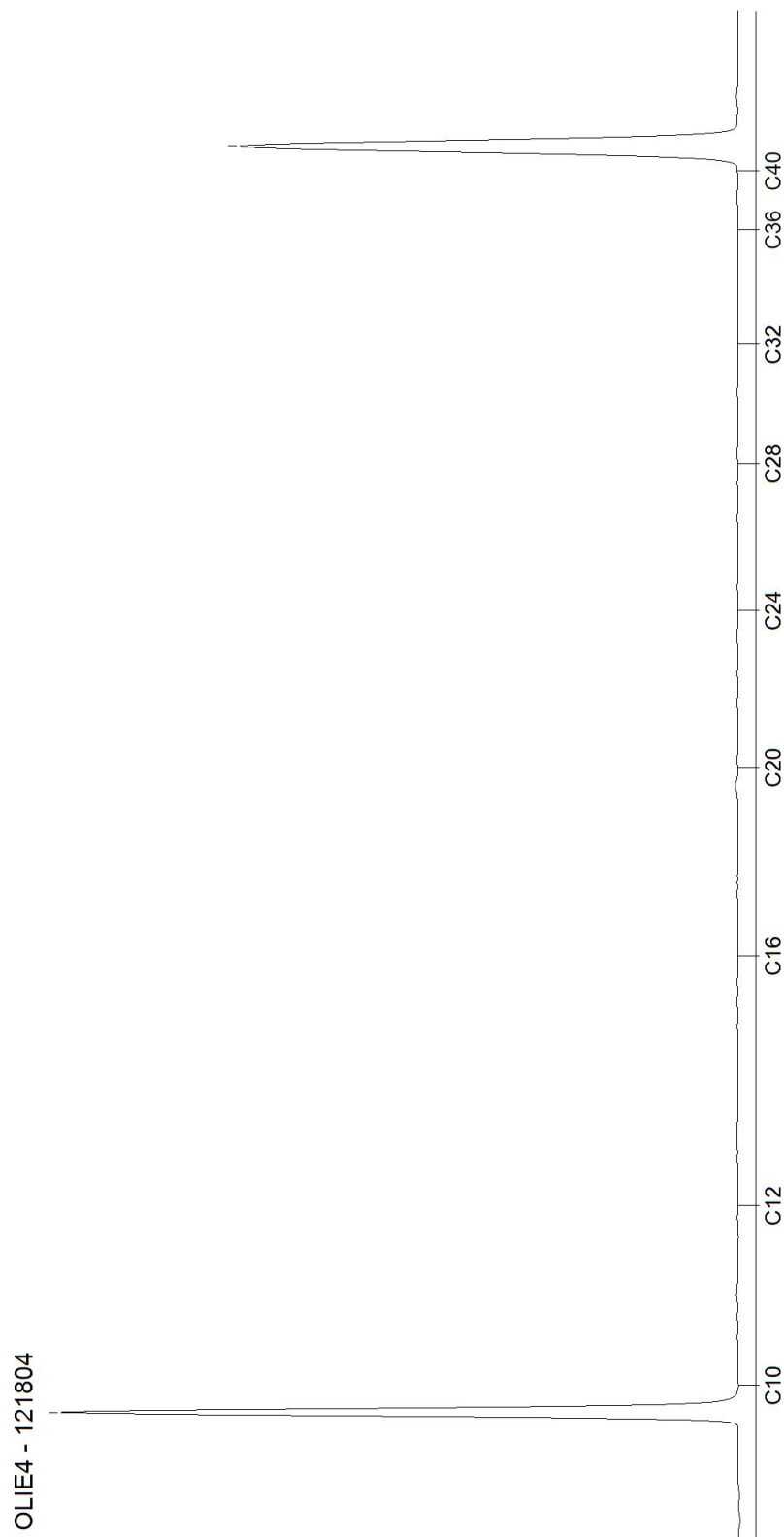
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 973082, Analysis No. 121804, created at 17.09.2020 07:55:42

Monsteromschrijving: OG4 vml tanklocatie 18b (200-220) 18b (220-250)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 02.09.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 969052

ANALYSERAPPORT

Opdracht 969052 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2517 Esdonkstraat 2 te Eerde
Opdrachtacceptatie 28.08.20
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. Dhr. Wouter Wanders, Tel. 31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 969052 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
899057	01-1-1 01 (340-440)	27.08.2020	
899058	12-1-1 12 (310-410)	27.08.2020	
899059	18-1-1 18 (380-480)	27.08.2020	

Eenheid

899057 899058 899059
01-1-1 01 (340-440) 12-1-1 12 (310-410) 18-1-1 18 (380-480)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	--	91	--
S Cadmium (Cd)	µg/l	--	<0,20	--
S Kobalt (Co)	µg/l	--	<2,0	--
S Koper (Cu)	µg/l	--	<2,0	--
S Kwik (Hg)	µg/l	--	<0,05	--
S Lood (Pb)	µg/l	--	<2,0	--
S Molybdeen (Mo)	µg/l	--	<2,0	--
S Nikkel (Ni)	µg/l	--	3,3	--
S Zink (Zn)	µg/l	--	<10	--

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 969052 Water

Eenheid	899057	899058	899059
	01-1-1 01 (340-440)	12-1-1 12 (310-410)	18-1-1 18 (380-480)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<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 meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 28.08.2020

Einde van de analyses: 02.09.2020

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. Wouter Wanders, Tel. 31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 969052 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) Tolueen 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

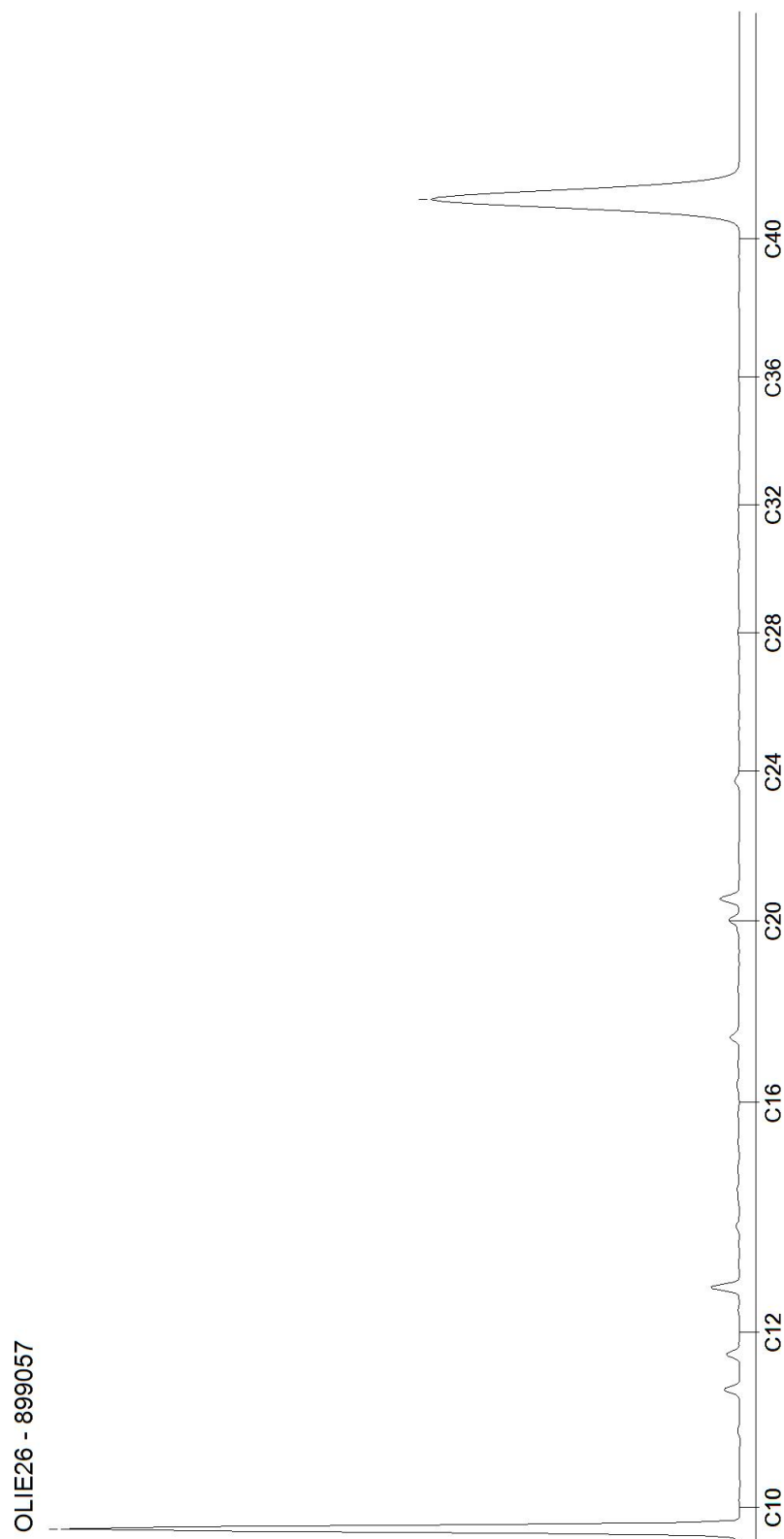
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 969052, Analysis No. 899057, created at 02.09.2020 14:19:17

Monsteromschrijving: 01-1-1 01 (340-440)

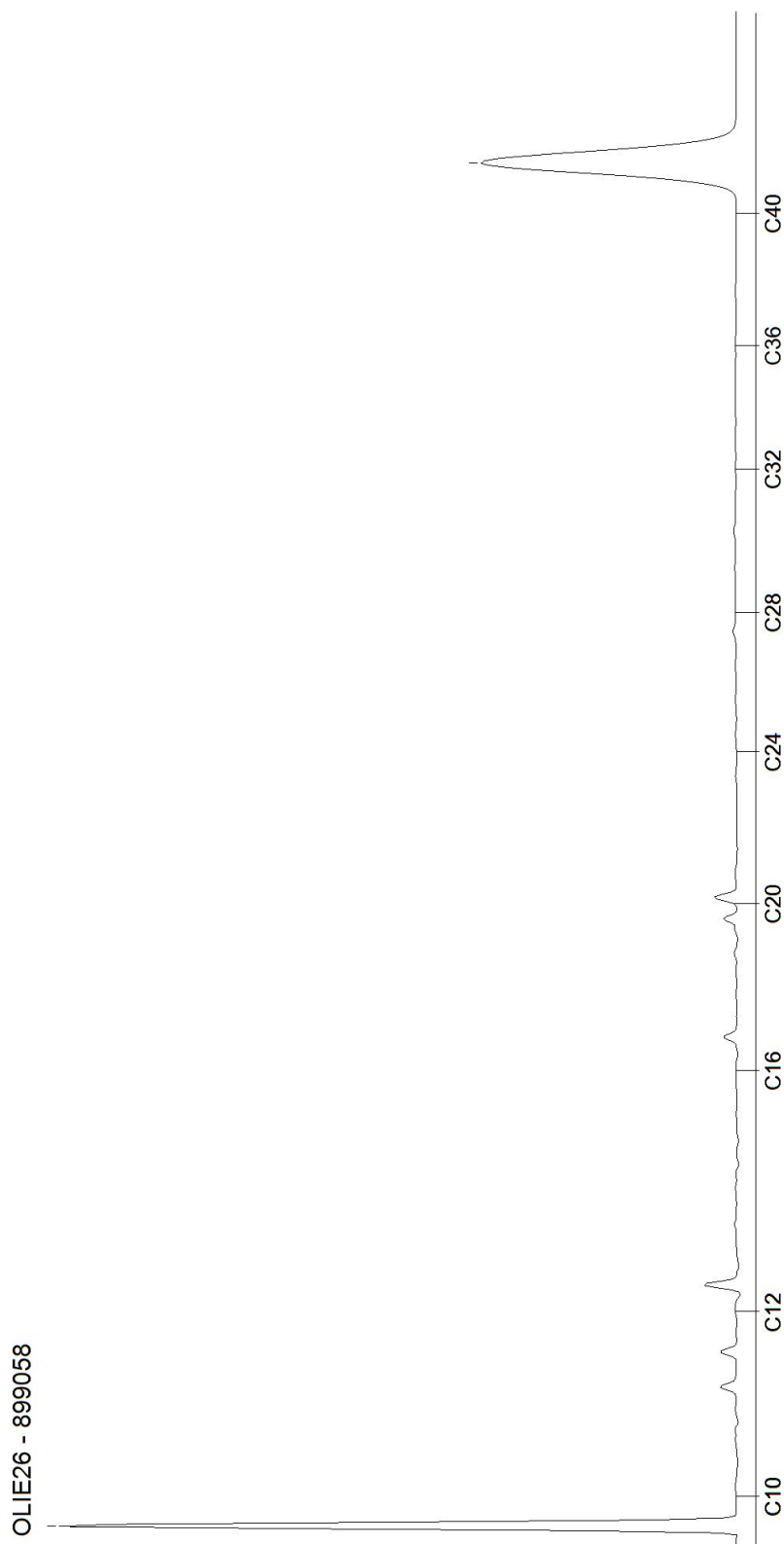


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 969052, Analysis No. 899058, created at 01.09.2020 12:38:54

Monsteromschrijving: 12-1-1 12 (310-410)



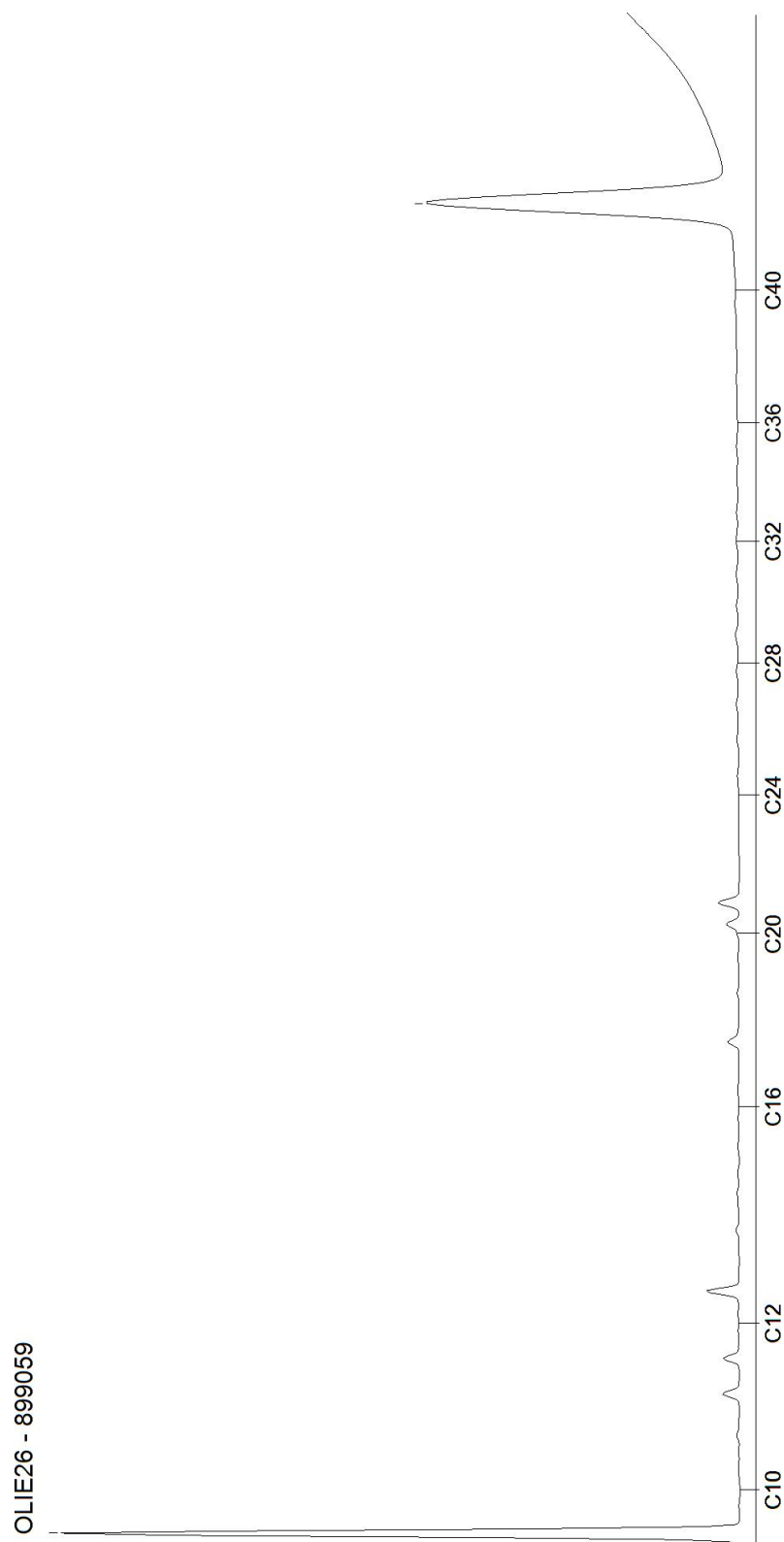
Blad 2 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 969052, Analysis No. 899059, created at 02.09.2020 14:19:17

Monsteromschrijving: 18-1-1 18 (380-480)



Blad 3 van 3

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Monsternemingsplan**Projectgegevens**

Projectkenmerk Bodeminzicht:	B2517
Projectkenmerk opdrachtgever:	
Locatie, Gemeente:	Dorpshart te Eerde, Esdonkstraat 2 Eerde Meierijstad
Opdrachtgever: adres contactpersoon	Verouden Bouwbedrijf BV Esdonkstraat 21 5466 RX Eerde Dhr H. Verouden
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:	18 en 28 augustus 2020

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):	4.000 m²
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>12</u> gaten van minimaal 0,3x0,3x0,5 _____ sleuven van minimaal 2,0x0,3x0,5 _____ 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"

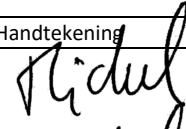
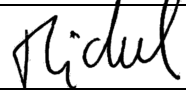
Monstergegevens

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	Dhr. M.A.J. Gloudemans		18-8-2020
Kwaliteitscontrole: erkend veldwerker	Dhr. M.A.J. Gloudemans		18-8-2020

Bijlagen:

- Terra Index veldwerkgegevens
- Kaart van de locatie

Invulinstructies resultaten asbestonderzoek

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

Monsternemingsformulier**Onafhankelijkheidsverklaring**

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

Projectgegevens

projectnummer:	B2517			
projectnaam:	Dorpshart te Eerde, Esdonkstraat 2 te Eerde			
locatie, gemeente:	Dorpshart te Eerde Meerijstad			
opdrachtgever:	Verouden Bouwbedrijf BV			
adres	Esdonkstraat 215466 RX Eerde			
contactpersoon	Dhr H. Verouden			
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):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)			
Ervaren veldwerker(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)			
Veldwerker(s) in opleiding:				
Uitvoeringsdatum en tijd:	17 augustus 2020	Aanvang: 12.00	Einde: 15.15	Veldwerkregistraties:
	27 augustus 2020	Aanvang: 8.00	Einde: 11.00	

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 wegwerperschoenen ☐ 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):	4000
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	...12:00... uur (na zonsopgang) / ..12:45...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	70-90 %
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

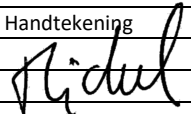
Monstergegevens

Coderingen vermeld in terrainindex en verpakkingen	☒ Ja ☐ Nee
Datum overdracht monsters aan lab	Datum: 17+27 augustus 2020

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	M.A.J. Gloudemans	
Kwaliteitscontrole: projectleider	M.A.J. Gloudemans	

Foto's onderzoekslocatie



Foto's inspectiegaten en sleuven



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Dorpshart te Eerde, Esdonkstraat 2
Projectnummer	B2517
Opdrachtgever	Verouden Bouwbedrijf BV
Contactpersoon	Dhr H. Verouden
datum	17 augustus 2020 7,0 uren op locatie 27 augustus 2020 4,5 uren op locatie 11 september 2020 0,5 uren op locatie
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	B. vd Sande (17+27 augustus)

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 op 11 september is een aanvullende boring verricht ter plaatse van de voormalige ondergrondse brandstoftank. De boring was noodzakelijk conform strategie ondergrondse tank met een inhoud van 6.000 liter. Eerder was ten onrechte uitgegaan van een tank tot 5.000 liter.	

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):

