

Rapport

**verkennend bodemonderzoek
Den Dubbelen 4 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 Den Dubbelen 4 te Eerde
Projectnummer B2775

Opdrachtgever Dhr S. Rooijmans
Postadres Den Dubbelen 4
5466 RL Eerde
Contactpersoon Dhr S. Rooijmans

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 14 (exclusief bijlagen)
Datum 1 september 2021

*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
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig en huidig gebruik van de locatie	5
2.3	Toekomstig gebruik	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	6
2.6	Locatie inspectie	6
2.7	Hypothese en onderzoeksstrategie	7
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	8
3.1	Veldwerkzaamheden	8
3.2	Maaiveldinspectie	8
3.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	8
3.4	Meetgegevens grondwater	9
3.5	Chemische analyse en monstersselectie	9
3.6	Grondmonsters en chemische analyses	9
3.7	Grondwatermonsters en chemische analyses	10
3.8	Monstersamenstelling en analyses asbest	10
3.8.1	Aangetroffen asbestverdacht materiaal	10
3.8.2	Mengmonsters asbest in grond	10
4	RESULTATEN	11
4.1	Toetsingskader	11
4.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	11
4.3	Wijze van beoordeling en toetsing asbest	11
4.4	Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie	12
4.5	Analyseresultaten inspectiegaten	12
4.6	Analyseresultaten plaatmateriaalmonster	12
5	CONCLUSIES EN ADVIES	14

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Situatiekening 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 Dhr. S. Rooijmans te Eerde heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Den Dubbelen 4 te Eerde (gemeente Meierijstad).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen voor een milieuhygiënisch vooronderzoek (NEN 5725) een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) en een onderzoek naar asbest in de bodem (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 voor het opstellen van een hypothese voor het uitvoeren van het 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 bestemmingswijziging op de onderzoekslocatie.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie. Doel van het onderzoek naar 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 dit bodemonderzoek hebben uitsluitend een onafhankelijke zakelijke relatie met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie, en hebben dan ook geen belang bij de resultaten van het onderzoek.

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

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. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

		bron	bij- lage
adres onderzoekslocatie	Den Dubbelen 4 te Eerde	A	1
kadastrale registratie	Veghel R 165	C	1
oppervlakte	7.350 m²	A	2
ligging onderzoekslocatie	buiten bebouwde kom	D	1
huidige functie	woonboerderij met opstallen (bestemming agrarische waarden)	A, G	-
beschrijving bebouwing/inrichting	De locatie is in het verleden in gebruik geweest als boerderij met een extensief karakter. Het boerenbedrijf is decennia geleden beëindigd waarna de locatie in gebruik is genomen voor woondoeleinden. Het erf bestaat uit een woonboerderij met een tuinhuis, voormalige kippenschuur, grote schuur. Ter plaatse van het aangelegen weiland zijn een bakkershuisje en een kapschuur gesitueerd.	G	2
beschrijving maaiveld	Het erf is deels verhard met klinkers en deels verhard met grind. Het weiland is volledig onverhard.	G	2
omgeving	noord: weg “De Horstjens”, woningen en akkers.	D	1
	oost: weg “Den Dubbelen” is een voormalige zinkassenweg. Verder zijn er woningen en akkers in de omgeving aanwezig.		
	zuid: Den Dubbelen 3 voormalig groente en fruit verwerkend bedrijf.		
	west woning / meubelwinkel		
ligging			
onderzoekslocatie: rood omlijnd verdachte druppelzones: blauw omlijnd			

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	Uit historische kaarten blijkt dat de huidige opstallen omstreeks 1957 voor het eerst op landkaarten zijn ingetekend. Daarvoor was de locatie braakliggend.	A, B	-
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee	D	-
<i>ophogingen</i>	nee	A, B	-
<i>bebouwing</i>	nee	D	-
<i>bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembetreigende stoffen</i>	De volgende opstallen zijn of waren voorzien van een dak met golfplaten die vermoedelijk bestaan uit asbestcement: • tuinhuis • kippenschuur (gedeeltelijk) • grote schuur • bakkershuisje (golfplaten reeds verwijderd) De golfplaten zijn verweerd en er zijn geen hemelwatergoten aanwezig. Hierdoor worden de onverharde druppelzones als asbestverdacht aangemerkt. Verder blijkt uit de geraadpleegde bronnen dat er geen bodembetreigende activiteiten op de locatie staan geregistreerd.	A, B, G	ja, onverharde druppelzones asbestverdacht

2.3 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bestemming</i>	wonen	A	-
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	geen		-
<i>opslagtanks</i>	geen		-
<i>opslag bodembetreigende stoffen</i>	geen		-

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
<i>onderzoek op locatie</i>	Voor zover bekend is de locatie niet eerder onderzocht	A, B	
<i>onderzoek in directe omgeving</i>			
<i>openbare weg Den Dubbelen</i>	De openbare weg Den Dubbelen betreft een (voormalige) zinkassenweg. De weg is in 2010 door Witteveen en Bos onderzocht in het kader van Zivest. Voor het uitvoeren van civieltechnische werken is in 2021 een melding BUS categorie Tijdelijk Uitplaatsen ingediend en goedgekeurd. Vermoedelijk is de grond en het grondwater sterk verontreinigd (geweest) met zinkassen.	B,F	nee, er worden uitsluitend diffuse verontreinigingen met zware metalen in het grondwater verwacht. De onderzoekslocatie is stroomafwaarts gelegen ten opzichte van de weg.
<i>Den dubbelen 5-6</i>	In 2011 heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek (d.d. 24-2-2011) verricht op de locatie Den Dubbelen 5-6. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de boven- en ondergrond licht verhoogde gehalten PCB zijn aangetoond. Geconcludeerd werd dat de lichte verontreinigingen met PCB te relateren zijn aan bijmengingen met puin in de grond.	B,F	nee

	De resultaten van het onderzoek vormden geen belemmering voor de geplande verkoop en nieuwbouwplannen.		
<i>Den Dubbelen 3</i>	In 1994 heeft Dibec een bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij werd ter plaatse van het zuidwestelijke deel van het terrein een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond. De verontreiniging was afkomstig van een ondergrondse dieseltank met afleverpunt en is in 1995 gesaneerd. Verder heeft Promeco in 2000 een verkennend- en nader bodemonderzoek verricht. Hierbij is ter plaatse van het westelijk deel van het terrein, achter Den Dubbelen huisnummer 2 een sterke verontreiniging met minerale olie en xylenen aangetoond. De verontreiniging was volledig in beeld. Vanwege de beperkte omvang <25m ³ sterk verontreinigde grond) was er geen saneringsnoodzaak.	B,F	nee, onderzoekslocatie ligt buiten de invloedssfeer van de (voormalige) verontreinigingen

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	-		
tweede zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit mid- den en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind.	Formatie van Boxtel	0-1,3 m-mv
eerste kleiige eenheid	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit leem, met weinig fijn en midden zand en een spoor veen en grof zand.		1,3-2,8 m-mv
derde zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit mid- den en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind.		2,8-10 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grond- water	circa 1,2 m-mv		
stromingsrichting	noordoostelijke, richting Biezenloop		

2.6 Locatie inspectie

Uit de locatie inspectie blijkt dat de druppelzone aan de westzijde van de "grote schuur" zeer sterk begroeid is met struiken en niet toegankelijk is voor monsternamen.

2.7 Hypothese en onderzoeksstrategie

De westzijde van de “grote schuur” is sterk begroeid en niet toegankelijk voor monsternamen. In overleg met de opdrachtgever is het asbestonderzoek aan de westzijde voor de “grote schuur” daarom komen te vervallen.

Verkennd bodemonderzoek: Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een onverdachte niet-lijnvormige locatie.

Verkennd asbestonderzoek: Op basis van het vooronderzoek worden de onverharde druppelzones als plaatselijk belast gezien.

(deel)-locatie	oppervlakte	hypothese	boringen		analyses	
NEN5740						
gehele terrein	7.350 m²	onverdacht	13	tot 0,5 m-mv	5	standaardpakket grond
			4	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			2	peilbuis	2	standaardpakket grondwater
NEN5707						
I. tuinhuis	1 x <10 m²	verdacht	1	inspectie maaiveld	1	1 x asbest in grond
			1	inspectiegaten minimaal 0,3x0,3 meter tot onverdachte ondergrond		
II. kippen-schuur	1 x 16 m²	verdacht	2	inspectie maaiveld	1	1 x asbest in grond
			2	inspectiegaten minimaal 0,3x0,3 meter tot onverdachte ondergrond		
IV. bakkers-huisje	2 x 10 = 20 m²	verdacht	2	inspectie maaiveld	1	1 x asbest in grond
			2	inspectiegaten minimaal 0,3x0,3 meter tot onverdachte ondergrond		

PFAS

Voor Noord-Brabant is een provinciebrede bodemkwaliteitskaart PFAS opgesteld. Hiermee zijn de regionale PFAS concentraties in de bodem vastgelegd. Uit het onderzoek blijkt dat PFAS concentraties in de boven- en ondergrond ter plaatse van het gebied voldoen aan de categorie ‘landbouw/natuur’.

Ook is onderzoek naar PFAS in de bodem in het kader van aan- of verkoop of voor de aanvraag van een eventuele omgevingsvergunning voor bouwen niet verplicht.

Derhalve wordt geen onderzoek naar PFAS in de bodem verricht.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>		
<i>conform protocol 2001</i>	ja	ja
<i>datum</i>	22 juli 2021	2 augustus 2021
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303	R.P.W.M. van Galen certificaat EC-SIK-20304
<i>afwijkingen</i>	geen	geen
<i>bijzonderheden</i>	geen	geen
<i>conform protocol 2002</i>	ja	
<i>datum</i>	2 augustus 2021	
<i>veldmedewerker(s)</i>	R.P.W.M. van Galen certificaat EC-SIK-20304	
<i>afwijkingen</i>	geen	
<i>bijzonderheden</i>	geen	
<i>conform protocol 2018</i>	ja	
<i>datum</i>	2 augustus 2021	
<i>veldmedewerker(s)</i>	R.P.W.M. van Galen certificaat EC-SIK-20304	
<i>afwijkingen</i>	niet zeven van de grond uit inspectiegaten is formeel een afwijking van de richtlijn voor asbestonderzoek.	
<i>bijzonderheden</i>	In verband met veiligheid zijn de grondmonsters niet in het veld gezeefd voor het scheiden van de delen >20mm. In verband met droogte is het mengmonster van de inspectiegaten 20+21 in twee emmers aangeleverd.	

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

3.2 Maaiveldinspectie

Ter plaatse van de te onderzoeken druppelzones is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal waargenomen. De inspectie efficiëntie is door de veldwerker beoordeeld met 90-100 %.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

In verband met zijn persoonlijke veiligheid heeft de veldwerker er voor gekozen de vrijkomende grond uit de asbestinspectiegaten in het veld niet te zeven over 20. Die zevingen worden in het laboratorium gedaan.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	soort	Waargenomen bijzonderheden
1	3,00	0,20 - 0,60	Zand	resten baksteen
1A	1,60	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
		0,50 - 0,80	Zand	sporen baksteen
07	0,70	0,00 - 0,20	bouwstof	uiterst puinhoudend, matig zandhoudend
12	1,00	0,10 - 0,30	Zand	brokken baksteen
13	0,80	0,10 - 0,30	Zand	sporen beton
14	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
17	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
18	2,00	0,30 - 0,40	Zand	sporen beton, sporen baksteen
		0,40 - 0,60	Zand	sporen baksteen
22	0,10	0,00 - 0,10	Zand	resten baksteen, beton en glas
23	0,10	0,00 - 0,10	Zand	resten baksteen en beton
24	0,10	0,00 - 0,10	Zand	resten baksteen en beton
25	0,10	0,00 - 0,10	Zand	sporen baksteen

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

3.4 Meetgegevens grondwater

peilbuis	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	EC in $\mu\text{S/cm}$	troebelheid in NTU
1	2,00 - 3,00	1,27	7,2	907	47,2
2	2,00 - 3,00	1,00	7,2	859	30,8

Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater ter plaatse van peilbuizen hoger is dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

3.5 Chemische analyse en monsterselectie

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

3.6 Grondmonsters en chemische analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket ¹	reden/motivatie
BG1	0,00 - 0,60	12 (0,10 - 0,30) 14 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,40 - 0,60) 1A (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond	sporen baksteen en betonhoudende bovengrond
BG2	0,00 - 0,70	03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 07 (0,20 - 0,70) 08 (0,05 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond	zintuiglijk schone (boven)grond
BG3	0,00 - 0,80	13 (0,30 - 0,80) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond	zintuiglijk schone (boven)grond
OG1	0,50 - 1,60	05 (1,20 - 1,50) 06 (0,50 - 1,00) 11 (1,40 - 1,60) 1A (0,80 - 1,30)	NEN 5740-grond	zintuiglijk schone ondergrond
OG2	0,60 - 1,50	12 (0,60 - 1,00) 15 (1,00 - 1,50) 18 (0,60 - 1,10)	NEN 5740-grond	zintuiglijk schone ondergrond

- 1) NEN5740-grond Standaard analysepakket voor grond bestaat uit: droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB, PAK, minerale olie. AS3000 voorbehandeld.

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

3.7 Grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	Filterdiepte in m-mv	Analysepakket ¹	Bijzonderheden
01	2,0-3,0	NEN 5740-grondwater	-
02	2,0-3,0	NEN 5740-grondwater	-

- 1) NEN5740- Standaard analysepakket voor grondwater bestaat uit: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, grondwater lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie. AS3000 voorbehandeld.

3.8 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.

3.8.1 Aangetroffen asbestverdacht materiaal

Op maaiveld zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

3.8.2 Mengmonsters asbest in grond

omschrijving monster	geselecteerde inspectiegaten	traject in m-mv	motivatie	analysepakket
mm1	25	0,00 - 0,10	druppelzone tuinhuis	asbest grond
mm2	20, 21	0,00 - 0,10	druppelzone kippenschuur	asbest grond
mm3	22, 23, 24	0,00 - 0,15	druppelzone bakkershuisje	asbest grond

- 1) asbest in grond asbest grond conform NEN5898 (fractie <20mm) volgens AS3000 voorbehandeld

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

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

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

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

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

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

mon-ster	traject (m -mv)	reden/motivatie	overschrijding achtergrond- of streefwaarde	overschrijding interventiewaarde
BG1	0,00 - 0,60	sporen baksteen en betonhoudende bovengrond	Zink (0,05) Cadmium (-) Lood (0,02) Minerale olie (totaal) (-)	-
BG2	0,00 - 0,70	zintuiglijk schone (boven)grond	Zink (0,08) Lood (-) PAK 10 VROM (0,04)	-
BG3	0,00 - 0,80	zintuiglijk schone (boven)grond	-	-
OG1	0,50 - 1,60	zintuiglijk schone ondergrond	-	-
OG2	0,60 - 1,50	zintuiglijk schone ondergrond	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

Peilbuis	Filterdiepte in m-mv	overschrijding achtergrond- of streefwaarde	overschrijding interventiewaarde
1	2,00 - 3,00	Barium (0,4)	-
2	2,00 - 3,00	Barium (0,35)	-

4.5 Analyseresultaten inspectiegaten

mon-ster	inspectie-gaten	traject in m-mv	analyse	analyseresultaten		
				verhoogde para-meter	hecht-ge-bonden	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)
mm1	25	0,00 - 0,10	asbest in grond	-	n.v.t.	<2
mm2	20, 21	0,00 - 0,10	asbest in grond	serpentiin	nee	6
mm3	22, 23, 24	0,00 - 0,10	asbest in grond	serpentiin	ja	14

Opgemerkt wordt dat voor grondmengmonster MM2 minder dan de voorgeschreven hoeveelheid droog materiaal is aangeleverd. Dit wordt vermoedelijk veroorzaakt door het hoge vochtpercentage, waardoor in het veld een onderschatting van de hoeveelheid droge stof heeft plaatsgevonden. Deze afwijking heeft niet of nauwelijks invloed op het analyseresultaat. Gezien het lage aangetoonde gehalte is herhaling van de monsternamen of analyse niet noodzakelijk en wordt de analyse door Bodeminzicht als voldoende betrouwbaar geacht.

4.6 Analyseresultaten plaatmateriaalmonster

Tijdens uitvoering van de asbest in grond analyses is in grondmengmonster MM3 asbestverdacht materiaal in de fractie > 20 mm waargenomen. Dat materiaal is vervolgens geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest in plaatmateriaal. De resultaten hiervan zijn weergegeven in de volgende tabel.

mon-ster	inspectie-gaten	traject in m-mv	massa plaat-materiaal (g)	stuks en om-schrijving	hecht-gebon-denheid	asbestgehalte (%) en massa (mg)					
						serpentiin		amfibool			
						chrysotiel		amo-siet		cro-cidoliet	
MM3	22, 23, 24	0,00 - 0,15	9	2 x golfplaat	ja	10	15	-	-	-	-

Berekening gewogen gehalte in mengmonster MM3 op basis van in het laboratorium uitgezeefde fragmenten:

Afmetingen inspectiegat (lxbxd): 0,3 x 0,3 x 0,5 m

Soortelijk gewicht grond en droge stof grond: 1.800 kg/m³ en 85,4 % droge stof

Berekening:

Vanwege de homogene belasting van druppelzones wordt uitgegaan van een homogene verspreiding van asbest in de bodem.

De berekening voor de gewogen concentratie is onderstaand weergegeven:

Hoeveelheid grond 3 inspectiegaten van 0,3 x 0,3 x 0,10 m = 0,027 m³ grond

0,027 m³ x 1800 kg x 0,854 % ds = 41,50 kg ds grond

Berekening gewogen asbestgehalte:

9 gram materiaal x 12,5 % chrysotiel asbest = 1,125 gram (1.125 milligram)

1.125 mg / 41,50 kg d.s. grond = 27,1 mg/kg d.s. aan fractie > 20 mm.

In het geanalyseerde grondmengmonster MM3 is in de fijne fractie (< 20 mm) een asbestgehalte aangetoond van 14 mg/kg d.s. Verder blijkt dat in de grove fractie (>20 mm) van grondmengmonster MM3 een asbestgehalte van 6 mg/kg d.s. is aangetoond.

De gewogen concentratie asbest van grondmengmonster MM3 bedraagt 14 + 27,1 = **41,1 mg/kg d.s.**

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Op basis van het vooronderzoek en de locatie inspectie zijn de onverharde druppelzones onder asbesthoudende daken zonder goot als “asbest verdacht” aangeduid. Verder is de locatie voor standaard parameters en asbest als “onverdacht” beschouwd.

Verkennd bodemonderzoek

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn verdeeld over de locatie in de bodem baksteen, beton en plaatselijk glas deeltjes waargenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond van de mengmonsters BG01 en BG02 licht verontreinigd is met zware metalen en minerale olie of PAK. De verhoogde gehalten lijken niet direct gerelateerd aan de waargenomen bijmengingen. De overschrijding is marginaal en behoeft geen nader onderzoek. In de overige zintuiglijk schone boven en ondergrond zijn geen verontreinigingen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In de grondwatermonsters van beide peilbuizen zijn licht verhoogde gehalten barium gemeten. Die verhogingen met barium zijn toe te schrijven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaardes. De overschrijding is marginaal en behoeft geen nader onderzoek.

Verkennd asbestonderzoek

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

De hoogst gewogen asbestconcentraties bedraagt 41,1 mg/kg d.s. Omdat het aangetoonde gehalte kleiner is dan 50 (helft van de interventiewaarde), mag worden aangenomen dat de grond niet verontreinigd is met asbest. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Conclusie en advies

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

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

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde aanvraag van een bestemmingswijziging.

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.

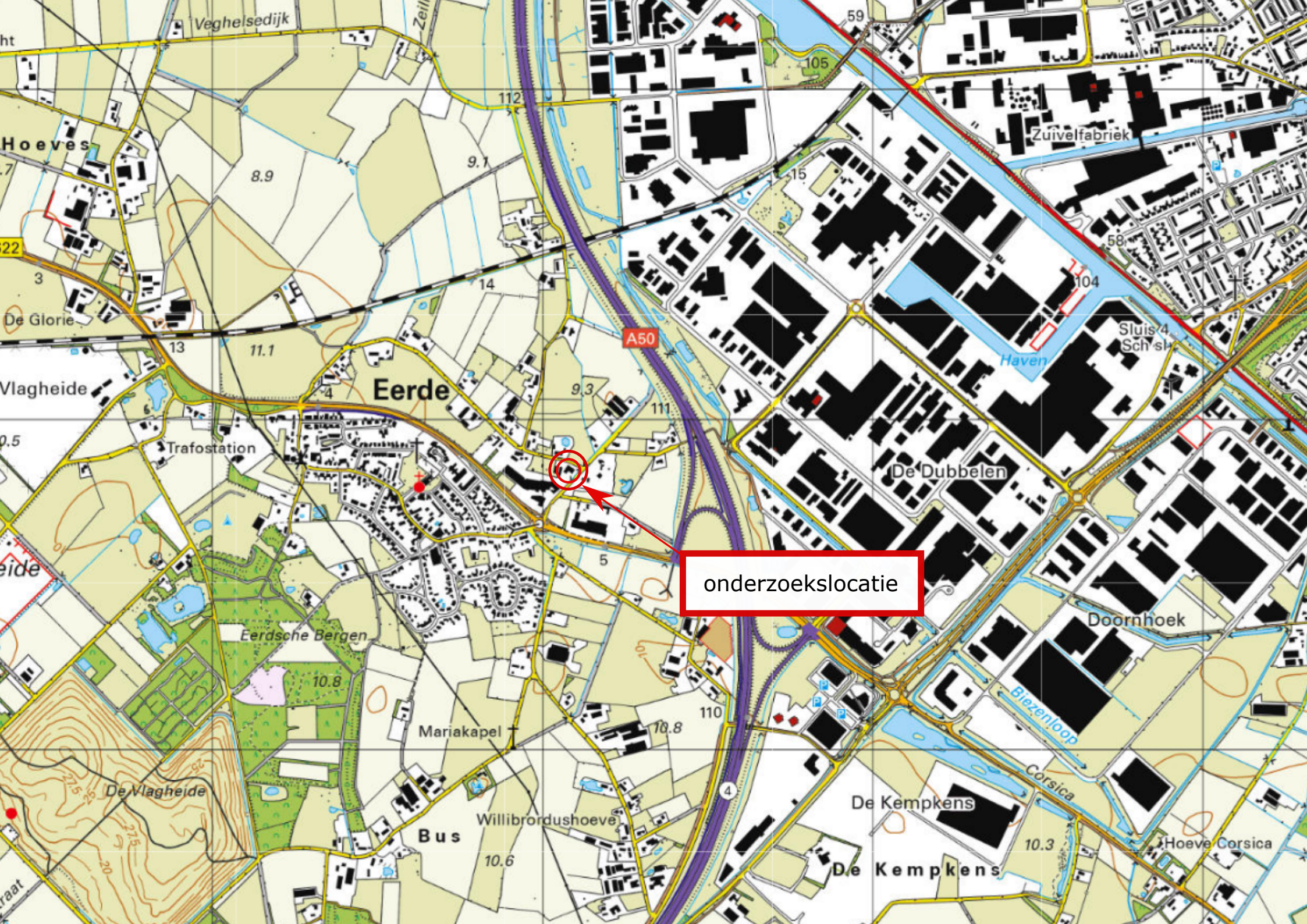
Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig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

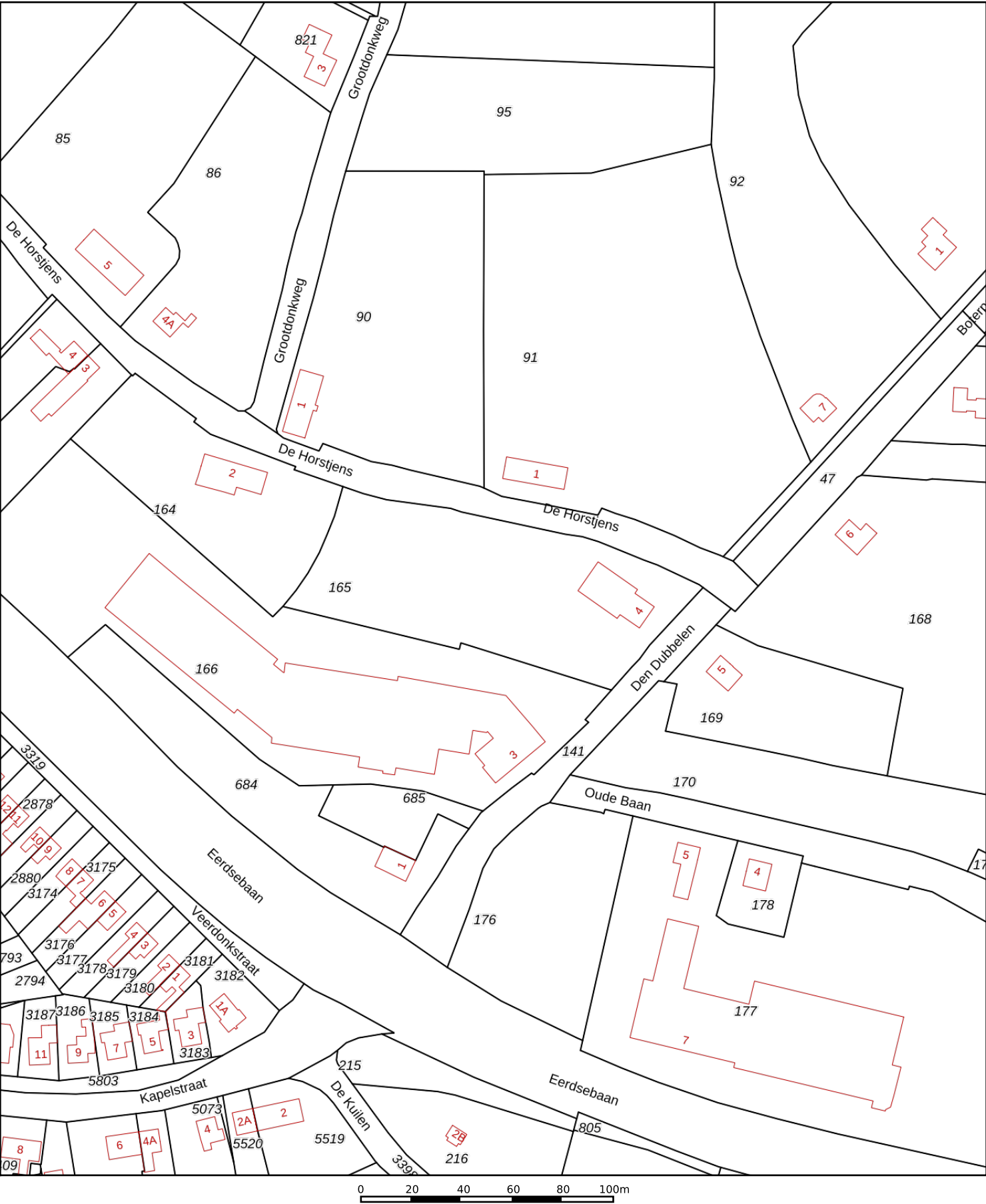
Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie







12345

25

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Veghel

R

165

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 1 september 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

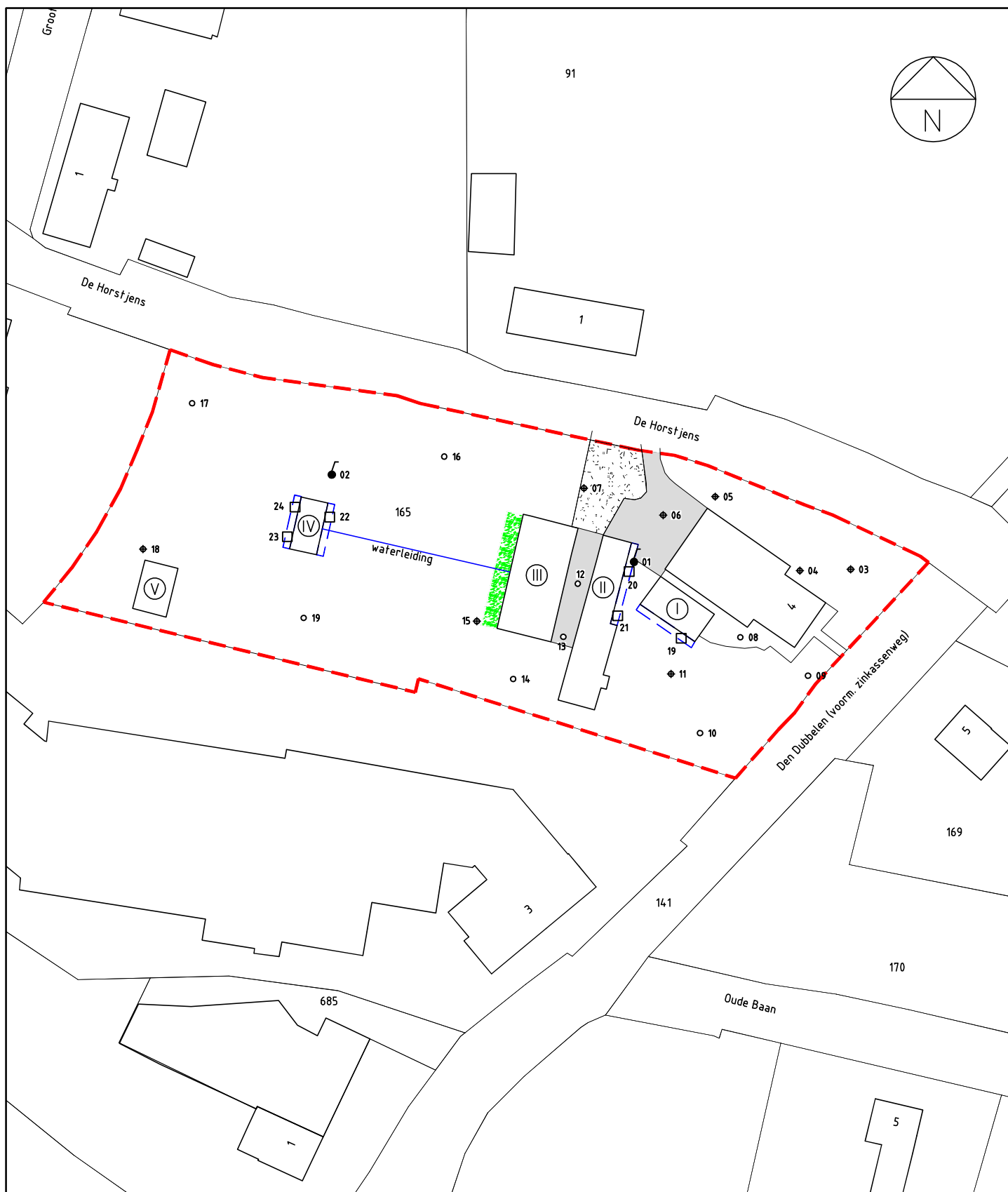
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





LEGENDA

- | | | |
|--|--------------------|---|
| - - - begrenzing onderzoekslocatie | (I) tuinhuis | beton/asfalt |
| ○ boring 0,5 m-mv | (II) kippenschuur | halfverharding |
| ◆ boring 2,0 m-mv | (III) groteschuur | sterke begroeiing |
| ● peilbuis | (IV) bakkershuisje | |
| verdachte druppelzone asbestdak | (V) kapschuur | |
| asbest inspectiegat | | |

0 50 m.



bodeminzicht

Project Den Dubbelen 4 te Eerde
Omschrijving Verkennend bodemonderzoek

SITUATIETEKENING

Schaal 1:1.000	Form. A4	Projectnummer B2775	getekend DH	datum 24-7-'21	Blad 1	van 1
----------------	----------	---------------------	-------------	----------------	--------	-------

Bijlage 3

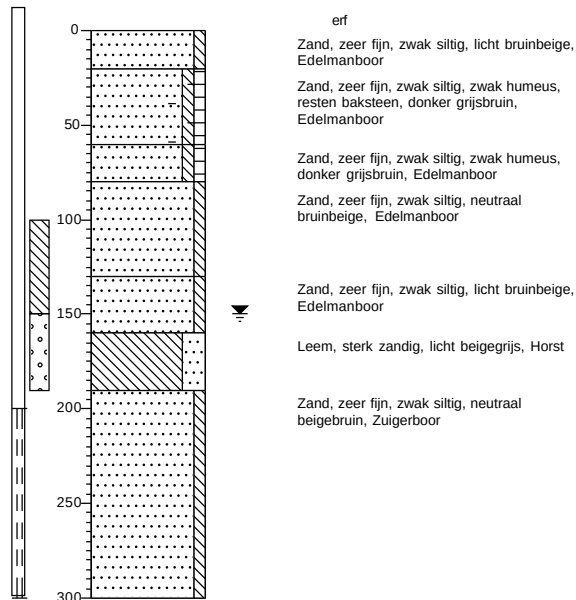
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

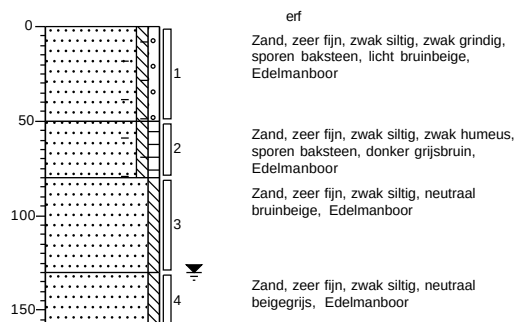
Boring: 1

Datum: 22-7-2021
GWS: 150
Boormeester: Michel Gloudemans



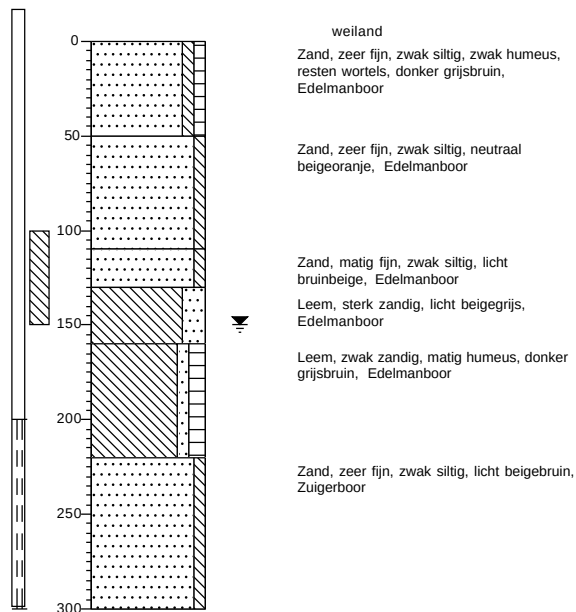
Boring: 1A

Datum: 2-8-2021
GWS: 130
Boormeester: R.P.W.M. van Galen



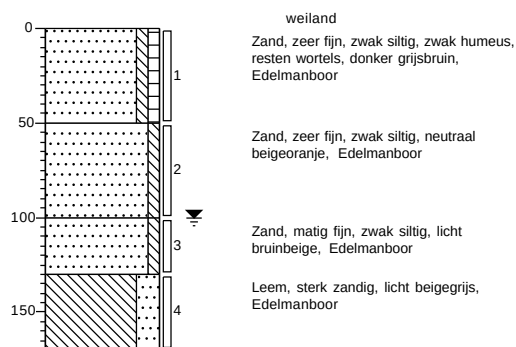
Boring: 2

Datum: 22-7-2021
GWS: 150
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 2A

Datum: 2-8-2021
GWS: 100
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Den Dubbelen 4 te Eerde

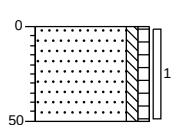
Projectcode: B2775

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 03

Datum: 2-8-2021

Boormeester: R.P.W.M. van Galen

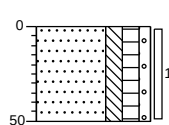


tuin
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 04

Datum: 2-8-2021

Boormeester: R.P.W.M. van Galen



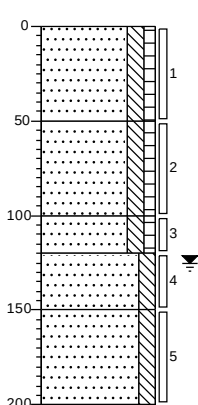
tuin
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus,
zwak grindig, donker grijsbruin,
Edelmanboor

Boring: 05

Datum: 2-8-2021

GWS: 125

Boormeester: R.P.W.M. van Galen



gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus,
neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus,
neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal
grijsbeige, Edelmanboor

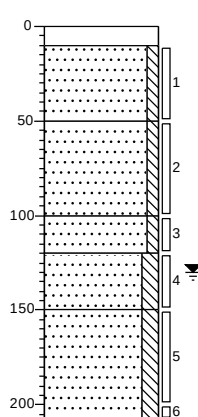
Zand, zeer fijn, matig siltig, brokken leem,
neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 06

Datum: 2-8-2021

GWS: 130

Boormeester: R.P.W.M. van Galen



asfalt
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal
beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker
beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker
beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal
bruinbeige, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal
beigeblauw, Edelmanboor

Projectnaam: Den Dubbelen 4 te Eerde

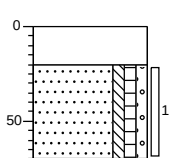
Projectcode: B2775

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 07

Datum: 2-8-2021

Boormeester: R.P.W.M. van Galen

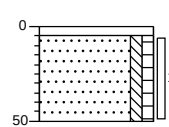


verharding
Uiterst puinhoudend, matig zandhoudend,
Graven
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak grindig, donker grijsbruin,
Edelmanboor

Boring: 08

Datum: 2-8-2021

Boormeester: R.P.W.M. van Galen

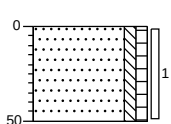


grind
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 09

Datum: 2-8-2021

Boormeester: R.P.W.M. van Galen

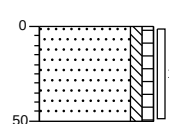


gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 10

Datum: 2-8-2021

Boormeester: R.P.W.M. van Galen



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

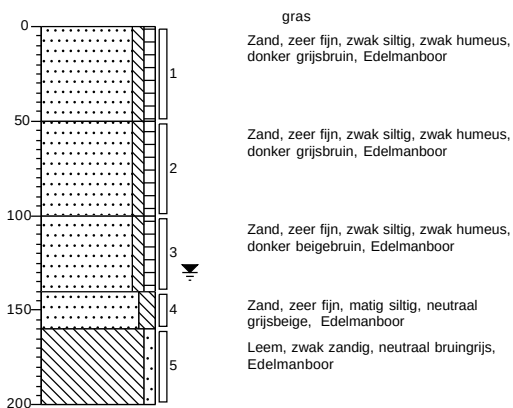
Projectnaam: Den Dubbelen 4 te Eerde

Projectcode: B2775

Bijlage: Boorprofielen

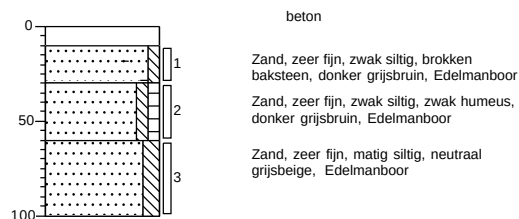
Boring: 11

Datum: 2-8-2021
GWS: 130
Boormeester: R.P.W.M. van Galen



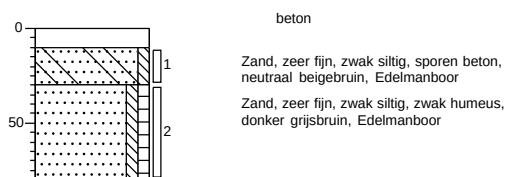
Boring: 12

Datum: 2-8-2021
Boormeester: R.P.W.M. van Galen



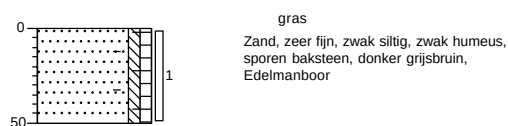
Boring: 13

Datum: 2-8-2021
Boormeester: R.P.W.M. van Galen



Boring: 14

Datum: 2-8-2021
Boormeester: R.P.W.M. van Galen



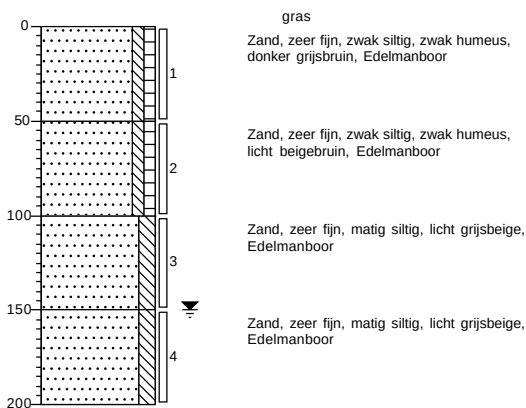
Projectnaam: Den Dubbelen 4 te Eerde

Projectcode: B2775

Bijlage: Boorprofielen

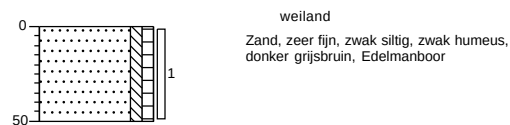
Boring: 15

Datum: 2-8-2021
GWS: 150
Boormeester: R.P.W.M. van Galen



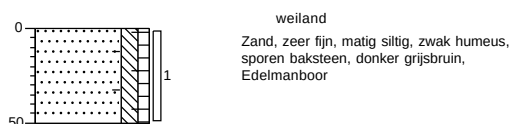
Boring: 16

Datum: 2-8-2021
Boormeester: R.P.W.M. van Galen



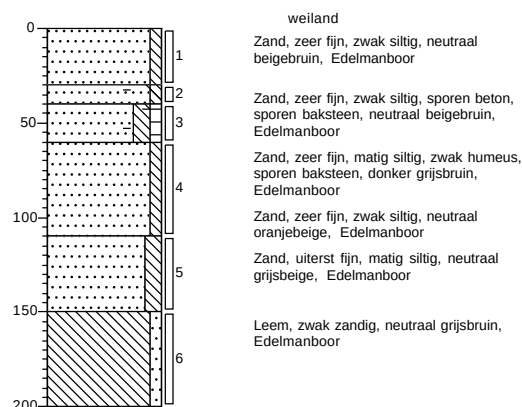
Boring: 17

Datum: 2-8-2021
Boormeester: R.P.W.M. van Galen



Boring: 18

Datum: 2-8-2021
Boormeester: R.P.W.M. van Galen



Projectnaam: Den Dubbelen 4 te Eerde

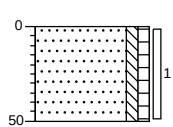
Projectcode: B2775

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 19

Datum: 2-8-2021

Boormeester: R.P.W.M. van Galen

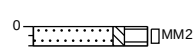


weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 20

Datum: 2-8-2021

Boormeester: R.P.W.M. van Galen

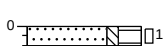


groenstrook
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus,
matig wortelhoudend, neutraal grijsbruin,
Graven

Boring: 21

Datum: 2-8-2021

Boormeester: R.P.W.M. van Galen

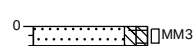


groenstrook
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus,
matig wortelhoudend, neutraal grijsbruin,
Graven

Boring: 22

Datum: 2-8-2021

Boormeester: R.P.W.M. van Galen



weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten baksteen, resten beton, resten glas,
donker grijsbruin, Graven

Projectnaam: Den Dubbelen 4 te Eerde

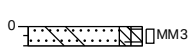
Projectcode: B2775

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 23

Datum: 2-8-2021

Boormeester: R.P.W.M. van Galen



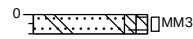
weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten baksteen, resten beton, donker
grijsbruin, Graven

Boring: 24

Datum: 2-8-2021

Boormeester: R.P.W.M. van Galen



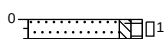
weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten baksteen, resten beton, donker
grijsbruin, Graven

Boring: 25

Datum: 2-8-2021

Boormeester: R.P.W.M. van Galen



gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen baksteen, donker grijsbruin, Graven

Projectnaam: Den Dubbelen 4 te Eerde

Projectcode: B2775

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

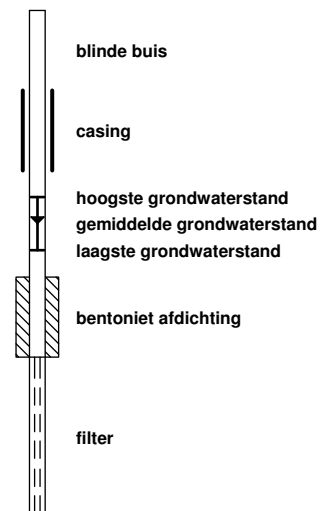
	geroerd monster
	ongeroid monster

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	BG2	BG3
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, brokken baksteen		
Certificaatcode		1069079	1069079	1069079
Boring(en)		12, 14, 17, 18, 1A	03, 04, 05, 07, 08, 09, 10, 11	13, 15, 16, 19
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60	0,00 - 0,70	0,00 - 0,80
Humus	% ds	2,90	2,90	2,80
Lutum	% ds	1,50	1,60	2,60
Datum van toetsing		28-8-2021	28-8-2021	28-8-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
IJzer	% (m/m) ds	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Kobalt	mg/kg ds	<3 <7 -0,04	<3 <7 -0,04	<3 <7 -0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4 <8 -0,41	<4 <8 -0,41	<4 <8 -0,42
Koper	mg/kg ds	11 22 -0,12	11 22 -0,12	8,4 16,6 -0,16
Zink	mg/kg ds	73 169 0,05	81 188 0,08	50 113 -0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds	0,38 0,63 0	0,32 0,53 -0,01	0,32 0,53 -0,01
Barium	mg/kg ds	30 116 ⁽⁶⁾	31 120 ⁽⁶⁾	21 76 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0
Lood	mg/kg ds	38 59 0,02	33 51 0	21 32 -0,04
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,31 0,31	0,081 0,081
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14 0,14	0,77 0,77	0,25 0,25
Chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,41 0,41	0,14 0,14
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,43 0,43	0,12 0,12
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,38 0,38	0,13 0,13
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,2 0,2	0,071 0,071
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,084 0,084	0,29 0,29	0,11 0,11
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,068 0,068	0,13 0,13	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,54 0,54 -0,03	3 3 0,04	1 1 -0,01
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049 <0,0169 -0	0,0049 <0,0169 -0	0,0049 <0,0175 -0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4 10 ⁽⁶⁾	<4 10 ⁽⁶⁾	<4 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	19 66 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	19 66 ⁽⁶⁾	7 24 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	11 38 ⁽⁶⁾	6 21 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	61 210 0	<35 <84 -0,02	<35 <88 -0,02
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾
OVERIG				
Droge stof	%	83,6 83,6 ⁽⁶⁾	83,9 83,9 ⁽⁶⁾	84,2 84,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,5	1,6	2,6
Organische stof (humus)	%	2,9	2,9	2,8

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

Grondmonster		OG1			OG2		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen							
Certificaatcode		1069079			1069079		
Boring(en)		05, 06, 11, 1A			12, 15, 18		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,60			0,60 - 1,50		
Humus	% ds	1,00			1,00		
Lutum	% ds	1,00			1,00		
Datum van toetsing		28-8-2021			28-8-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
IJzer	% (m/m) ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Droge stof	%	81,8	81,8 ⁽⁶⁾		85,7	85,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1			<1		
Organische stof (humus)	%	1			1		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 1 : Gemeten gehalte is <= 0
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 8 : Asbest voldoet
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: 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 (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1			2		
Datum		2-8-2021			2-8-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		28-8-2021			28-8-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	6,2	6,2	-0,15	3,2	3,2	-0,2
Koper	µg/l	2,2	2,2	-0,21	3,1	3,1	-0,2
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	280	280	0,4	250	250	0,35
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: 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 (totaal)	µg/l	50			600

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Den Dubbelen 4 te Eerde
Projectnummer	B2775
Opdrachtgever	Dhr S. Rooijmans
Contactpersoon	Dhr S. Rooijmans
datum	22-7-2021
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	

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

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☒ nee ☐ ja <i>alleen peilbuizen geplaatst.</i>
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☒ ja
Boorpunten ingemeten	☐ met GPS ☐ met meetwiel/meetlint <i>volgende keer.</i>
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☐ nee ☒ ja <i>op dakken</i>
toelichting	<i>druppelzones geïnventariseerd, + druppelzone is niet te bemonsteren door vegetatie met laurier. in overleg met 2 peilbuizen geplaatst → opdrachtgever.</i>

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): 

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

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

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

Datum 10.08.2021
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1069079

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1069079 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2775 Den Dubbelen 4 te Eerde
Opdrachtacceptatie 03.08.21

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1069079 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
624668	02.08.2021	BG1 1A (0-50) 12 (10-30) 14 (0-50) 17 (0-50) 18 (40-60)
624669	02.08.2021	BG2 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (20-70) 08 (5-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)
624670	02.08.2021	BG3 13 (30-80) 15 (0-50) 16 (0-50) 19 (0-50)
624671	02.08.2021	mm1 25 (0-10)
624672	02.08.2021	mm2 MM 2 20+21 (0-10) MM 2 20+21 (0-10)

Eenheid

624668	624669	624670	624671	624672
BG1 1A (0-50) 12 (10-30) 14 (0-50) 17 (0-50) 18 (40-60)	BG2 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (20-70) 08 (5-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	BG3 13 (30-80) 15 (0-50) 16 (0-50) 19 (0-50)	mm1 25 (0-10)	mm2 MM 2 20+21 (0-10) MM 2 20+21 (0-10)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	--	--
S Droge stof	%	83,6	83,9	84,2	--	--
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	--	--

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,5	1,6	2,6	--	--
------------------	------	-----	-----	-----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	30	31	21	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,38	0,32	0,32	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	11	8,4	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	38	33	21	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	--	--
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	73	81	50	--	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,43	0,12	--	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,38	0,13	--	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,068	0,13	<0,050	--	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,20	0,071	--	--
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,41	0,14	--	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,31	0,081	--	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,14	0,77	0,25	--	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,084	0,29	0,11	--	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,54 ^{#)}	3,0 ^{#)}	1,0 ^{#)}	--	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	61	<35	<35	--	--
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 7



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1069079 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
624673	02.08.2021	mm3 MM 3 22+23+24 (0-15)
624674	02.08.2021	OG1 05 (120-150) 06 (50-100) 1A (80-130) 11 (140-160)
624675	02.08.2021	OG2 12 (60-100) 15 (100-150) 18 (60-110)

Eenheid	624673	624674	624675
	mm3 MM 3 22+23+24 (0-15)	OG1 05 (120-150) 06 (50-100) 1A (80-130) 11 (140-160)	OG2 12 (60-100) 15 (100-150) 18 (60-110)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	--	++	++
S Droge stof	%	81,8	85,7
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
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	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
S Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 7



AL-West B.V.

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

Opdracht 1069079 Bodem / Eluaat

Eenheid	624668	624669	624670	624671	624672
	BG1 1A (0-50) 12 (10-30) 14 (0-50) 17 (0-50) 18 (40-60)	BG2 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (20-70) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	BG3 13 (30-80) 15 (0-50) 16 (0-50) 19 (0-50)	mm1 25 (0-10)	mm2 MM 2 20+21 (0-10) MM 2 20+21 (0-10)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	<3 "	--	--
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 "	<4 "	<4 "	--	--
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	19 "	<5 "	<5 "	--	--
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	19 "	7 "	<5 "	--	--
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	11 "	6 "	<5 "	--	--
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	--	--
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	--	--

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--	--	--	++	++
Asbest verzamelmonster		--	--	--	--	--
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	--	<2	6

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	--	--	--	11527	9927
Droge stof	%	--	--	--	82,1	68,4
Gemeten Serpentin	mg/kg	--	--	--	1,4	6,0
Gemeten Serpentin ondergrens	mg/kg	--	--	--	0,30	4,5
Gemeten Serpentin bovengrens	mg/kg	--	--	--	4,5	10
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	--	--	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	--	--	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	--	--	1,0	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	--	--	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	--	--	<2,0	6,0
Gevonden Serpentin	g	--	--	--	--	--
Gevonden Serpentin ondergrens	g	--	--	--	--	--
Gevonden Serpentin bovengrens	g	--	--	--	--	--
Gevonden Amfibool	g	--	--	--	--	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	--	--	--	--	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	--	--	--	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	--	--	--	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	--	--	--	--	--

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1069079 Bodem / Eluaat

Eenheid 624673 624674 624675
mm3 MM 3 22+23+24 OG1 05 (120-150) 06 (50-100) 1A (80-130) 11 (140-180) OG2 12 (60-100) 15 (100-150) 18 (60-110)
(0-15)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	--	--
Asbest verzamelmonster		Zie bijlage	--	--
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	14	--	--

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	12577	--	--
Droge stof	%	85,4	--	--
Gemeten Serpentin	mg/kg	14	--	--
Gemeten Serpentin ondergrens	mg/kg	11	--	--
Gemeten Serpentin bovengrens	mg/kg	18	--	--
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	--	--
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	--	--
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	14	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	--	--
Gevonden Serpentin	g	1,1	--	--
Gevonden Serpentin ondergrens	g	0,90	--	--
Gevonden Serpentin bovengrens	g	1,4	--	--
Gevonden Amfibool	g	0,0	--	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	0,0	--	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	0,0	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	1,1	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	0,0	--	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 7



AL-West B.V.

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

Opdracht 1069079 Bodem / Eluaat

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Opmerking monster(s)

624668 : BG1 1A (0-50) 12 (10-30) 14 (0-50) 17 (0-50) 18 (40-60)
624669 : BG2 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (20-70) 08 (5-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)
624670 : BG3 13 (30-80) 15 (0-50) 16 (0-50) 19 (0-50)
624674 : OG1 05 (120-150) 06 (50-100) 1A (80-130) 11 (140-160)
624675 : OG2 12 (60-100) 15 (100-150) 18 (60-110)

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

Opmerking monster(s)

624668 : BG1 1A (0-50) 12 (10-30) 14 (0-50) 17 (0-50) 18 (40-60)
624669 : BG2 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (20-70) 08 (5-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)
624670 : BG3 13 (30-80) 15 (0-50) 16 (0-50) 19 (0-50)
624674 : OG1 05 (120-150) 06 (50-100) 1A (80-130) 11 (140-160)
624675 : OG2 12 (60-100) 15 (100-150) 18 (60-110)

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

Begin van de analyses: 03.08.2021

Einde van de analyses: 10.08.2021

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



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

AL-West B.V.

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

Opdracht 1069079 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

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

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

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

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

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

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	mbh			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
624671	mm1 25 (0-10)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)

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	0,64	73,3	100				0	0			
8 - 20 mm	2,8	328	100				0	0			
4 - 8 mm	1,5	174	100				0	0			
2 - 4 mm	1,4	164,6	52				0	0			
1 - 2 mm	1,9	218,1	21	0,3	<0.2		0	4	0,5	<0.2	1,9
0.5 mm - 1 mm	2,7	308,7	6	1,1			0	3	1,1	0,2	3,7
< 0.5 mm	88	10138,39	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11405,09		1,4			0	7	1,6	0,4	5,5

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	5,5
----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Board	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 bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,6	0,4	5,5
Serpentijn asbest	1,4	0,3	4,5
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	1
Totaal asbest	<2	<2	5,5
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	15

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

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	mbh			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
624672	mm2 MM 2 20+21 (0-10) MM 2 20+21 (0-10)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)

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	1,2	117,3	100				0	0			
8 - 20 mm	3,6	352,5	100	4,5			0	3	4,5	3,6	5,3
4 - 8 mm	2,2	217,9	100	0,8			0	1	0,8	0,6	0,9
2 - 4 mm	2,6	262,9	55	0,3			0	1	0,3	<0,2	1
1 - 2 mm	7,2	716	22	0,5			0	1	0,5	<0,2	2,8
0.5 mm - 1 mm	9,9	978,3	6				0	0			
< 0.5 mm	73	7229,658	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	9874,558		6			0	6	6	4,5	10,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

6	4,5	10
---	-----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Zeil	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 bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	6	4,5	10
Serpentijn asbest	6	4,5	10
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	6	4,5	10
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	6	4	10

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

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
624673	mm3 MM 3 22+23+24 (0-15)			85,4
				Nat gewicht (g)
				14724
				Droog gewicht (g)
				12577

Zee fractie	Zee fractie (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	3,7	459,5	100				0	0			
8 - 20 mm	2,8	350	100	11			2	0	11	9,1	14
4 - 8 mm	2,2	273,6	100	1,8			3	0	1,8	1,4	2,1
2 - 4 mm	1,6	206,9	52	0,8			3	0	0,8	0,4	1,8
1 - 2 mm	1,8	227,9	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,8	357,1	5				0	0			
< 0.5 mm	84	10591,03	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12466,03		14			8	0	14	11	18,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

14	11	18
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbest cement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	14	11	18
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	14	11	18
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	14	11	18
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	14	11	18

De fractie <500µm is niet onderzocht

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	624673
Datum onderzoek :	29-07-2021

Monster omschrijving:	mm3 MM 3 22+23+24 (0-15)						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	2						
gram	9,0						9,0

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

asbesttype	aantal
Serpentijn	2
Amfibool	0
Totaal	2

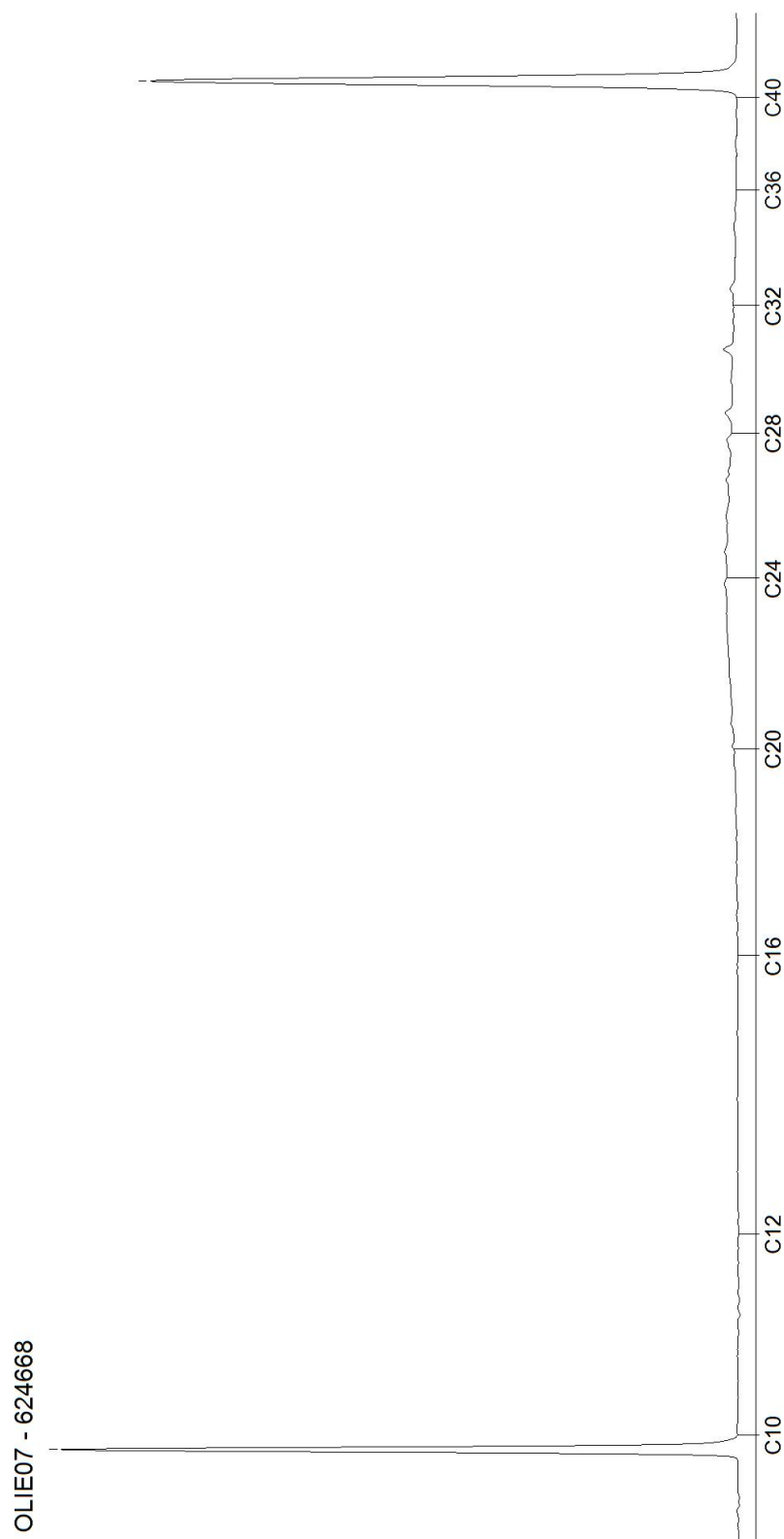
gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
1,1	0,9	1,4
0,0	0,0	0,0
1,1	0,9	1,4

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1069079, Analysis No. 624668, created at 05.08.2021 06:42:35

Monster beschrijving: BG1 1A (0-50) 12 (10-30) 14 (0-50) 17 (0-50) 18 (40-60)

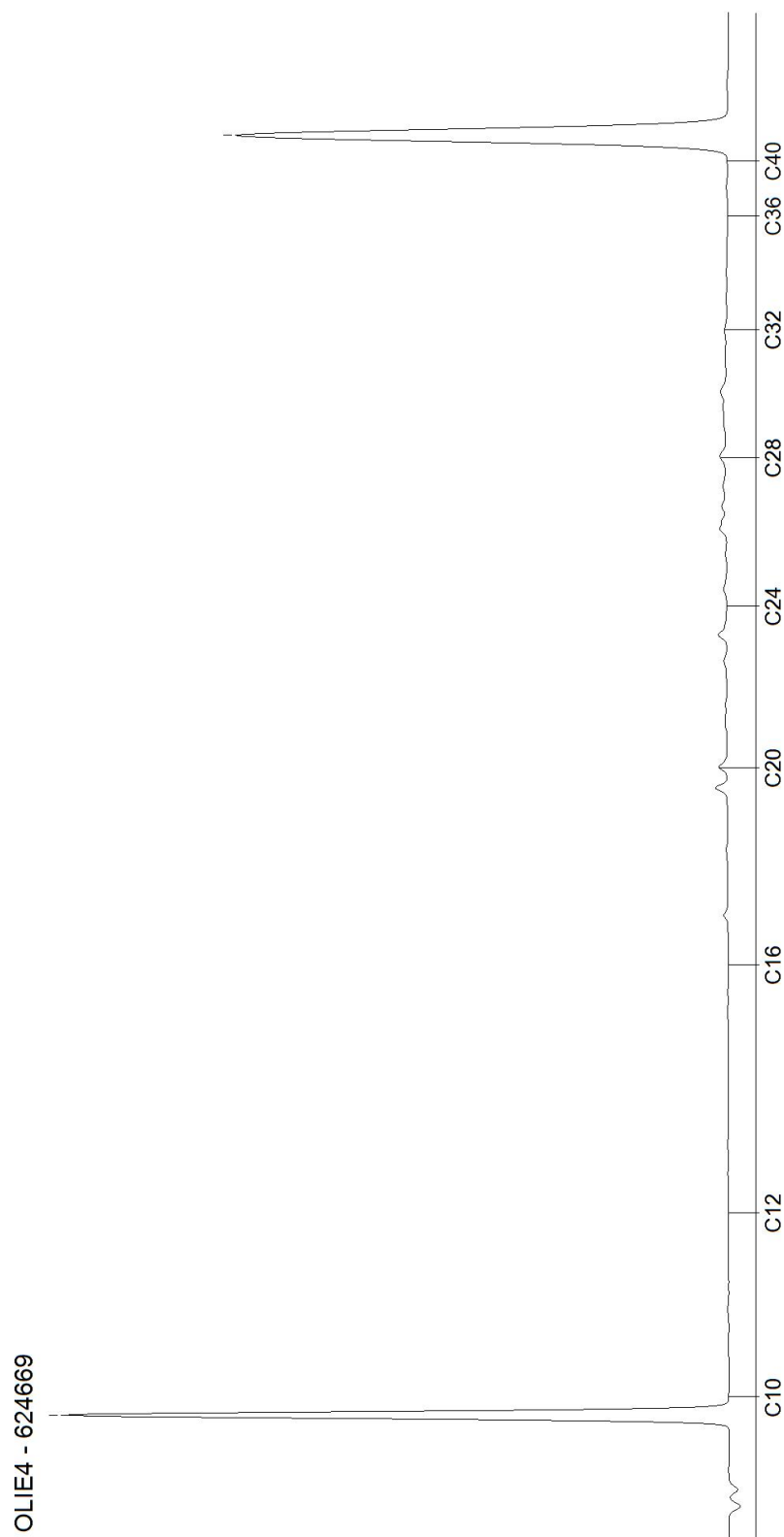


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1069079, Analysis No. 624669, created at 05.08.2021 08:38:54

Monster beschrijving: BG2 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (20-70) 08 (5-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)



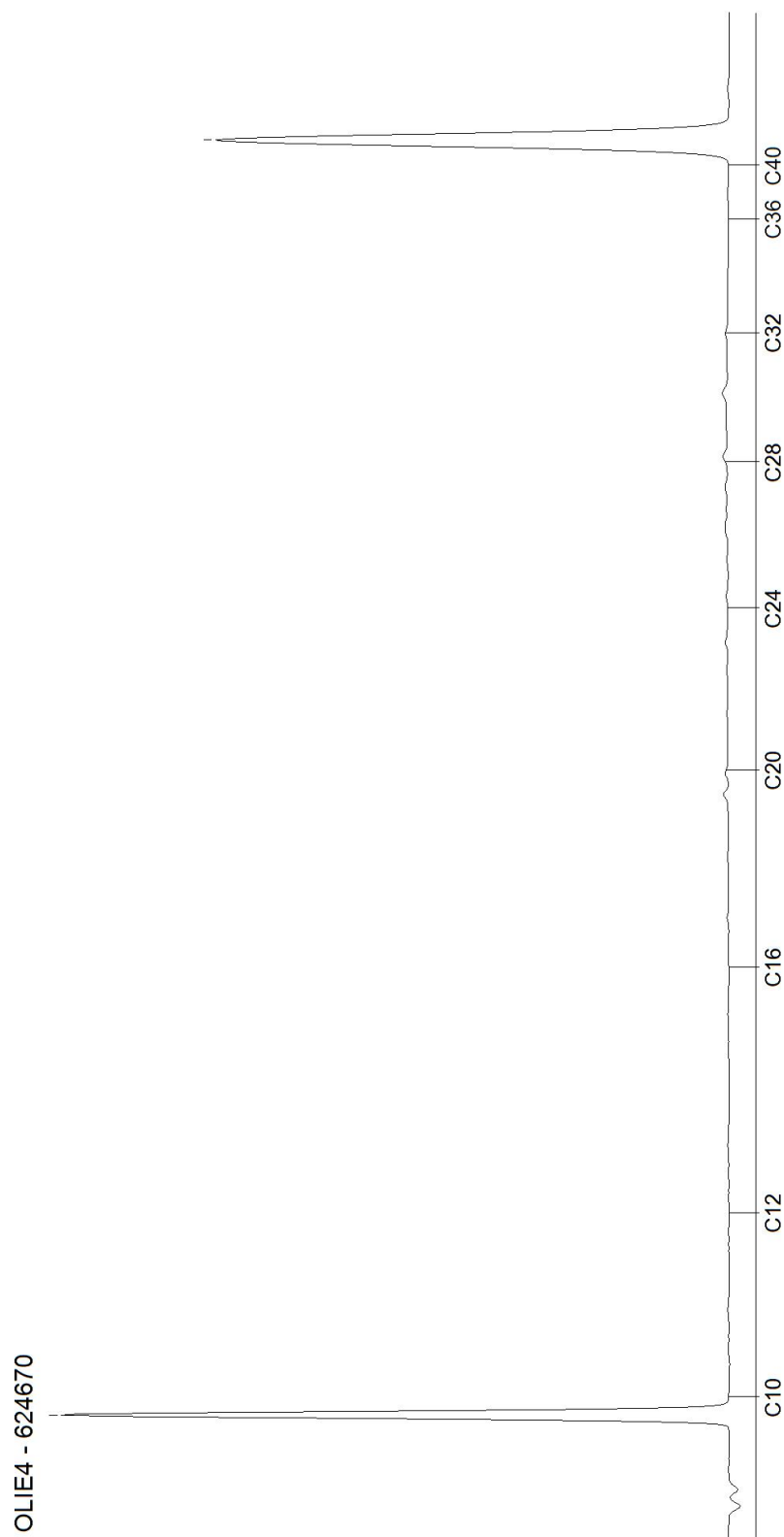
Blad 2 van 5

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1069079, Analysis No. 624670, created at 05.08.2021 06:11:37

Monster beschrijving: BG3 13 (30-80) 15 (0-50) 16 (0-50) 19 (0-50)

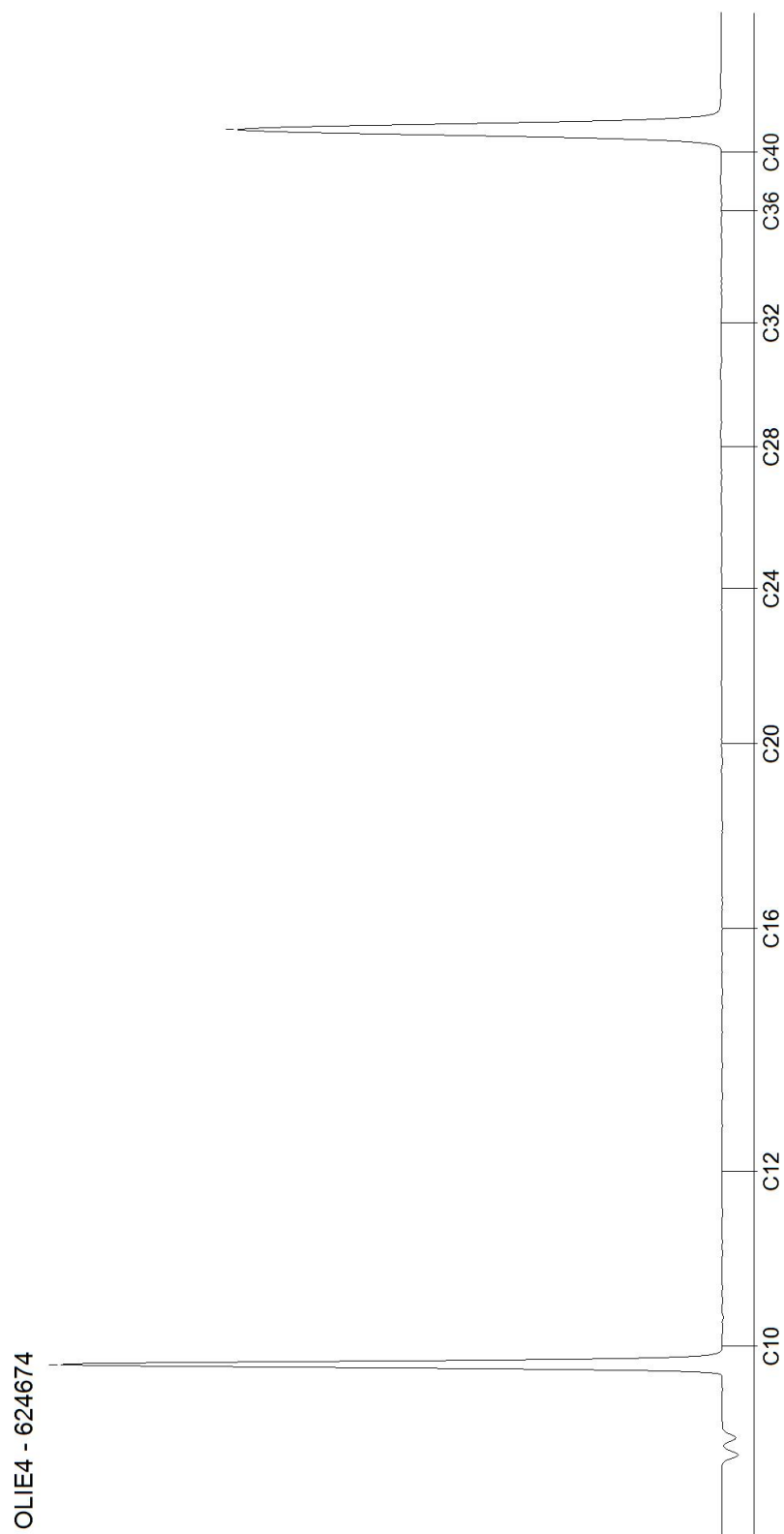


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1069079, Analysis No. 624674, created at 05.08.2021 06:11:38

Monster beschrijving: OG1 05 (120-150) 06 (50-100) 1A (80-130) 11 (140-160)

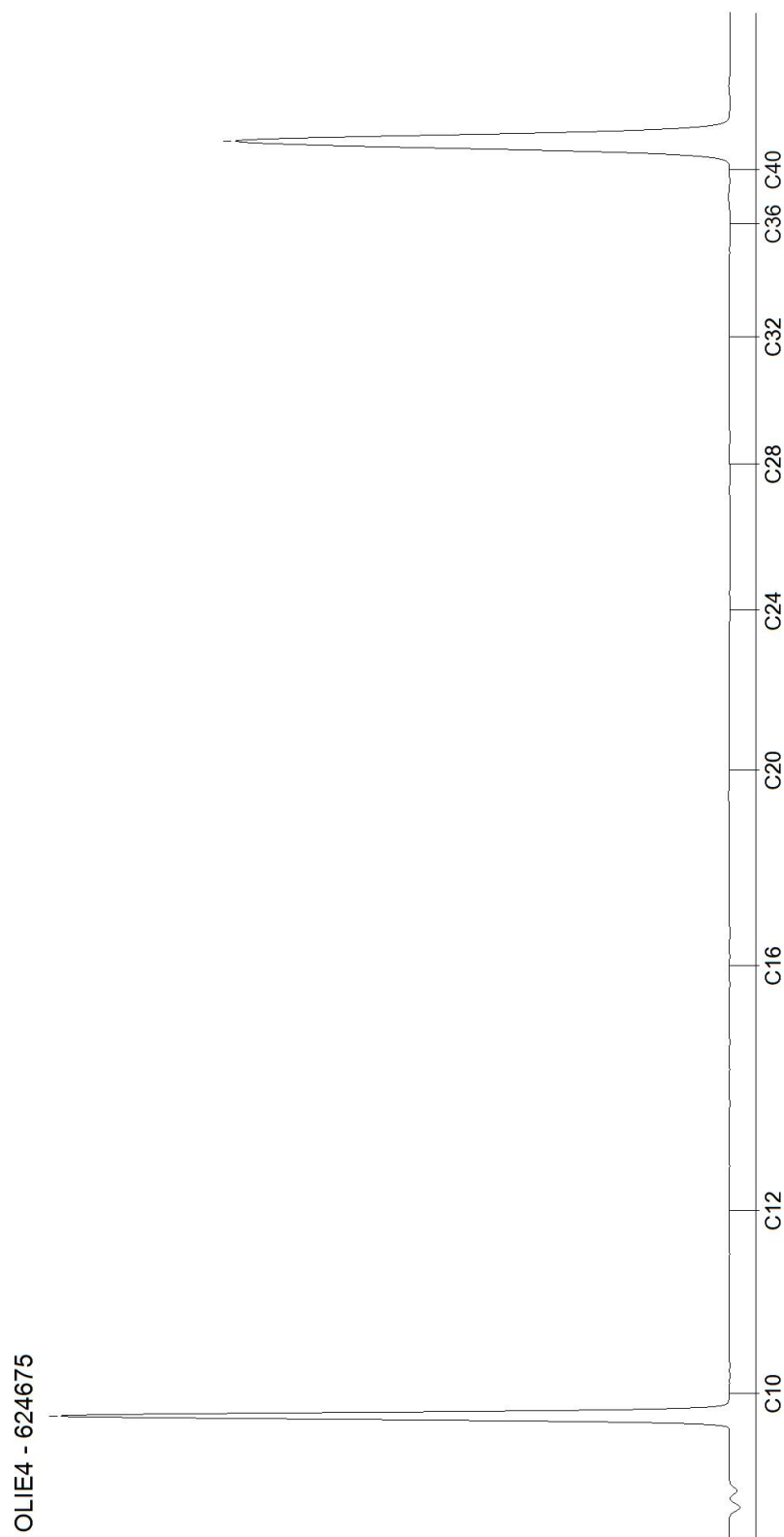


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1069079, Analysis No. 624675, created at 05.08.2021 06:11:38

Monster beschrijving: OG2 12 (60-100) 15 (100-150) 18 (60-110)



Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerkformulier Milieupartner B.V.
Slophoosweg 16, 5491 XR Sint-Oedenrode

Contact: 0654220824

In geval van onderzoeken vallend binnen de scope van het protocol 2018 is het monsternemingsformulier en plan
Asbest in Bodem onderdeel van dit veldverslag.

Conform par 2.4 van de BRL 2000



Projectgegevens

Projectnummer opdrachtgever	B2175	Projectleider Opdrachtgever	D. VISSEERS
Projectnaam	DEIN DUBBELTUN 4 GERNE	Projectleider Milieupartner	R. J. GALEN
Opdrachtgever	Bodem Inzicht	Opmerkingen	N.V.T.
Datum uitvoering	2-8-2021	Overleg / afspraken	N.V.T.
Wijze van overdracht	☐ Telefonisch ☒ Digitaal ☐ Kantoor		

Protocol 2001	Protocol 2002	Protocol 2018
☒ Voorinfo gecontroleerd / werk is uitvoerbaar	☒ Wachtijd in acht genomen (7 dagen)	☒ Terreinverkenning
☒ Plaatsen handboringen	☒ Peilbuis voorgepompt	☒ Op basis van vooronderzoek > 100 mg/kg.ds
☐ Plaatsen peilbuizen (NEN/ diep)	☐ Drijf/zaklaag aanwezig	☒ Checklist apparatuur gecontroleerd
☐ Plaatsen peilbuizen drijfslagbemonsteringen	☒ Monsters gekoeld opgeslagen	☒ Alle eisen par 6.3 pr. 2018 gecontroleerd
☒ Maken boorbeschrijvingen	☐ Peilbuis belucht (GWS tijdens voorpompen < filter)	☐ Maaiveldinspectie uitgevoerd
☐ Nemen van geroerde monsters	☒ Meetapparatuur op meetdag gecontroleerd/vastgelegd	☐ Door brand of explosie verontreinigde locatie
☐ Nemen van ongeroerde monsters	Meetwaarden Controle	☒ Gatengraven (Min. 30x30x50 cm/ afm. in TerraIndex)
☒ Inmeten van de boorpunten	EGV (>1342 / <1483).....	☐ Sleuven gegraven
☒ Tekening voorzien van sticker Milieupartner	Troebelheid (>18 / <22).....	☐ Monstername AVM (dubbel verpakt)
	pH (>3,91 / <4,21).....	☒ Monstername bodemonsters
	pH (>6,81 / <7,21).....	☐ Boringen in gat / sleuf geplaatst (D120mm / 3 x D100)

☒ Boringen / peilbuizen / monsternamen (NEN 5740 / 5744)	OPMERKINGEN / AFWIJKINGEN (vermeld aard/motivatie/consequentie en risico)
☒ Uitvoering sleuven / inspectiegaten / boringen ondergrond / monsternamen (NEN 5707)	
☐ Graven sleuven / gaten (NEN 5897, niet onder certificaat)	
☒ Vastlegging verzamelde gegevens in monsternemingsformulier Asbest in bodem	* ASBEST GATEN GEGRAVEN BIJ DRUPELZONES
☒ Vastlegging verzamelde gegevens in veldsoftware (TerraIndex)	* GELUK ASBEST AANGETROFFEN (BIJ)
Overige specifieke informatie	MAAIVELD INSPECTIE

☐ Boringen ingemeten met meetwiel / meetband	
☒ Boringen ingemeten met RTK-GPS, dit is onderdeel van de veldgegevens en veldtekening	
☐ Bestaande peilbuis bemonsterd waarvan filterstelling onbekend is (indicatief)	
☐ Asbestverdacht materiaal aangetroffen, voor meer informatie zie tekening en TerraIndex	
☐ Werkwater gebruikt en zoja, hoeveelheid en EGV:	
☒ Standaard persoonlijke bescherming gebruikt conform KMS Milieupartner	
☐ Uitgebreide persoonlijke bescherming gebruikt conform veiligheidsplan	
☒ Gereedschap is op locatie schoongemaakt	

Afwijkingen	
☒ Geen afwijkingen	☒ 2001 ☒ 2002 ☒ 2018
☐ Afwijkingen op:	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018

Laboratorium (aanlevering binnen 24 uur na monsternamen)	
☐ Eurofins Analytico	
☐ Eurofins Omegam	
☐ SYNLAB Analytics & Services te Rotterdam	
☐ SGS Intron	
☒ Al-West	Aanvullende eisen verpakkingen
☐ Anders, namelijk:	☒ Monsterflessen (pr. 2002) en monsters vluchtige verbindingen gekoeld (pr. 2001)

Projectmedewerkers	Protocol	Tijd op locatie	Hoedanigheid
☐ D.K.J. van de Giessen	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	(EC-SIK-20304) uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☒ R.P.W.M. van Galen	☒ 2001 ☒ 2002 ☒ 2018	(EC-SIK-20304) 4 uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☐ B. Adriaens	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	(EC-SIK-20304) uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☐ G. Ariëns	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	(EC-SIK-20304) uur	☐ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☒ assistent
☐ B. van de Sande	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	(EC-SIK-20304) uur	☐ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☒ assistent
☐ B. van den Boer	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	(EC-SIK-20304) uur	☐ erkend veldwerker ☒ in opleiding ☐ assistent

Onafhankelijkheid, overdracht, acceptatie en volledigheid	
Middels ondertekening wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de daarbij horende van toepassing zijnde protocollen. Tevens zijn de benodigde pbm's tot beschikking geweest en correct gebruikt.	

Ondertekening								
D.K.J. van de Giessen	R.P.W.M. van Galen	B. Adriaens						
Erkend	Erkend	Erkend						

Monsternemingsplan Asbest in Bodem (protocol 2018)

Dit formulier is een bijlage van het standaard veldwerkformulier



Doel onderzoek		
☒	Verkennd onderzoek asbest	Om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op bodemverontreiniging terecht is.
☐	Nader onderzoek asbest	Het vaststellen van de aard, de omvang en de ruimtelijke verdeling van de bodemverontreiniging
Vooronderzoek NEN 5725 (conclusie)		
Historisch onderzoek	☐	Op grond van de aangeleverde gegevens is op grond van de parameter asbest geen nadere verdenking.
	☒	Op grond van de aangeleverde gegevens is op grond van de parameter asbest een nadere verdenking. (Wel / niet verwacht > 100 mg/kg.ds)
Terreininspectie	☐	Op grond van de terreininspectie is op grond van de parameter asbest geen nadere verdenking.
	☒	Op grond van de terreininspectie is op grond van de parameter asbest een nadere verdenking. (Wel / niet verwacht > 100 mg/kg.ds) <i>drupzone!</i>
Instructie voor locatiebezoek		maaiveldinspectie
Inspecteer de locatie op de aanwezigheid van asbest verdachte locatie, deel locaties in op grond van de volgende criteria, - Zichtbare aanwezigheid puin / halverhardingen - Scheidingslijnen verhardingen. - Specifiek verdachte locaties zoals drupzones (asbestdaken zonder dakgoot).		Zie tekening Deel de te inspecteren locatie op in inspectiestroken van maximaal 1,5 m en inspecteer het maaiveld strook voor strook in twee richtingen haaks op elkaar. Vindplaats asbestverdacht materiaal aangeven op situatietekening.
Klopt de voorinformatie?		Ja / nee Aanpassing na overleg projectleider opdrachtgever:
Wettelijke en eventueel van toepassing zijnde locatie specifieke veiligheids- maatregelen voor de locatie conform Veiligheidsplan Milieupartner		Ja / nee (Zie veiligheidsplan Milieupartner)
Instructie monsterneming AVM		
Werkwijze		Bij aantreffen AVM plaat materiaal OP maaiveld. De volgende zaken vastleggen in Terra Index. (Gewicht, Locatie, Soort, Aantal stukjes)
Vastlegging locatie		Inmeten van vindplaats AVM (GPS/Meetwiel of Meetlint)
Codering		Standaard AVM 01/02.... Met als opmerking vindplaats op maaiveld.
Instructie monsterneming grondmonsters		
Separate monsters		Minimaal 10 kg droge stof bemonsteren, hanteer 15 kg in het veld.
Mengmonsters		Elk mengmonster dient te bestaan uit minimaal 20 grepen van minimaal 0,5 kg resulterend in bovenstaand monster. Aantal grepen per inspectie gat = 10kg / aantal op te mengen inspectie gaten / 0,5 kg. De mengsamenstelling dient in Terra Index vastgelegd te worden.
Aanlevering lab		
Methode		Het gekozen laboratorium is aangegeven op het standaard veldwerkformulier van Milieupartner. De monsters worden binnen 24 uur bij het lab aangeleverd. Overdrachtsformulieren zijn beschikbaar.
instructie voor het inzetten van de materialen en hulpmiddelen die genoemd zijn in hoofdstuk 5 van protocol 2018.		
Verkennd onderzoek	- Spade, folie, zeef 20 mm, weegsysteem, boor12cm, meetwiel/Lint/GPS - Werkschets (1:1000/1:100) - Monsterzakken . Emmers met waarschuwingssticker. - Werkwater / leidingwater	
Nader onderzoek	Zie veiligheidsplan	
Aanvullend t.b.v. VGM	Zie veiligheidsplan	
Overige		
Proefvlakken/rasters	Op tekening vermeld	

Monsternemingsplan Asbest in Bodem (protocol 2018)

Dit formulier is een bijlage van het standaard veldwerkformulier



Gaten / Sleuven	Afmetingen en registratie van de grove fractie > 20 mm in Terra Index opgenomen.
Boringen	Boordiepte en diameter in Terra Index opgenomen (3xD100 of 120 mm).
Bodemmonsters / mengmonsters	Barcode, gewicht en samenstelling in Terra Index opgenomen.

Resultaat graven gaten

Indien inschatting > 50 M/M % puin in 1 gat contact opnemen met projectleider.

Mogelijk veranderende strategie van BRL 2000 protocol 2018 naar NEN 5897.

Overige opmerkingen

* monsters in lab te zeven i.v.b.m. veiligheid.

Monsternemingsformulier Asbest in Bodem (protocol 2018)

Dit formulier is een bijlage van het standaard veldwerkformulier



Doel onderzoek		
☒	Verkennd onderzoek asbest	Om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op bodemverontreiniging terecht is.
☐	Nader onderzoek asbest	Het vaststellen van de aard, de omvang en de ruimtelijke verdeling van de bodemverontreiniging (Veiligheidsplan dient aanwezig te zijn)
Soort onderzoek / locatiegegevens		
Oppervlakte onderzoekslocatie (m ²)		Ca. M2 / zie tekening
Deelgebieden / ruimtelijk eenheden		Nee / ☒ Aantal RE's:
Criteria voor indeling in deelgebieden		☐ Puinbijmenging ☐ Halfverharding ☐ Asbestverdacht dak ☐ AVM op maaiveld ☒ Anders <i>drupzone</i>
Klopt de voorinformatie?		Ja / nee Aanpassing na overleg projectleider: zie opmerkingenveld
Wettelijke en eventueel van toepassing zijnde locatie specifieke veiligheids- maatregelen voor de locatie conform Veiligheidsplan Milieupartner		ja / nee < 100 mg/kg: Geen aanvullende veiligheidsmaatregelen op grond van asbest en pr. 2018 noodzakelijk.
Omstandigheden visuele inspectie		
Neerslag		< 10 mm / > 10 mm per uur Regen / hagel / sneeuw / Geen neerslag.
Tijdstip		Van.....uur tot.....uur
Zicht		< 50 m / > 50 m
Bedekking Maaiveld		< 25% / > 25%; vegetatie, waterplassen, anders nl: Ter indicatie (naar eigen inzicht aan te passen) ☒ 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
Vegetatie verwijderd		ja / nee, bedekkingsgraad na verwijdering < 25% / > 25% Nee, kans op niet hechtgebonden asbest bij verwijdering.
Inspectie efficiëntie maaiveld		...100...%
Resultaten visuele inspectie		
Informatief		Aangetroffen asbest verdachte materialen zijn vastgelegd in Terra Index. Hierbij wordt het gewicht, aantal stukjes, soort materiaal en de barcode van het monster geregistreerd.
Resultaten overige veldwerkzaamheden		
Proefvlakken/rasters		Op tekening vermeld.
Gaten / Sleuven		Afmetingen gaten / sleuven en registratie van de grove fractie > 20 mm in Terra Index opgenomen.
Boringen		Boordiepte en diameter in Terra Index opgenomen (3xD100 of 120 mm).
Bodemmonsters / mengmonsters		Barcode, gewicht en samenstelling in Terra Index opgenomen.
Inspectie efficiëntie beoordeeld materiaal.		% <i>zie opmerkingen</i>
Hulpmiddel		
Percentageberekening grove puinfractie per gat, als volgt te berekenen (indien van toepassing) + gewicht grof = totaal gewicht Gewicht grof / totaal gewicht = X 100 = % <i>N.V.T</i> Gradatie bijmenging 0-5% zwak/5-15% matig/15-50 % sterk/50-80% uiterst/80-100% volledig		

Monsternemingsformulier Asbest in Bodem (protocol 2018)

Dit formulier is een bijlage van het standaard veldwerkformulier



Resultaat graven gaten

Indien inschatting > 50 M/M % puin in 1 gat contact opnemen met projectleider.

Mogelijk veranderende strategie van BRL 2000 protocol 2018 naar NEN 5897.

Overige opmerkingen

- * ALLEEN GATEN GEMAAKT/GEGRAVEN BIJ DRUPPELZONES
- * I.V.M. VEILIGHEID WORDEN DEZE BODENMONSTERS NIET GEDEFT.
- * GEEN ARBEID AANGETROFFEN OP MAAIVELD.
- * I.V.M. DROOGTE MONSTERS BIJ INSPECTIE GAT. 20+21 HEBB IK DEZE IN TWEE EMMERS MOETEN DOEN

AL-West B.V.

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

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

Datum 05.08.2021
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1069081

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1069081 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2775 Den Dubbelen 4 te Eerde
Opdrachtacceptatie 02.08.21

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1069081 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
624704	1 1 (200-300)	02.08.2021	
624705	2 2 (200-300)	02.08.2021	

Eenheid

624704
1 1 (200-300)

624705
2 2 (200-300)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	280	250
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	2,2	3,1
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	6,2	3,2
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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

Opdracht 1069081 Water

Eenheid	624704 1 1 (200-300)	624705 2 2 (200-300)
---------	-------------------------	-------------------------

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 02.08.2021

Einde van de analyses: 05.08.2021

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



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

AL-West B.V.

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

Opdracht 1069081 Water

Toegepaste methoden

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

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

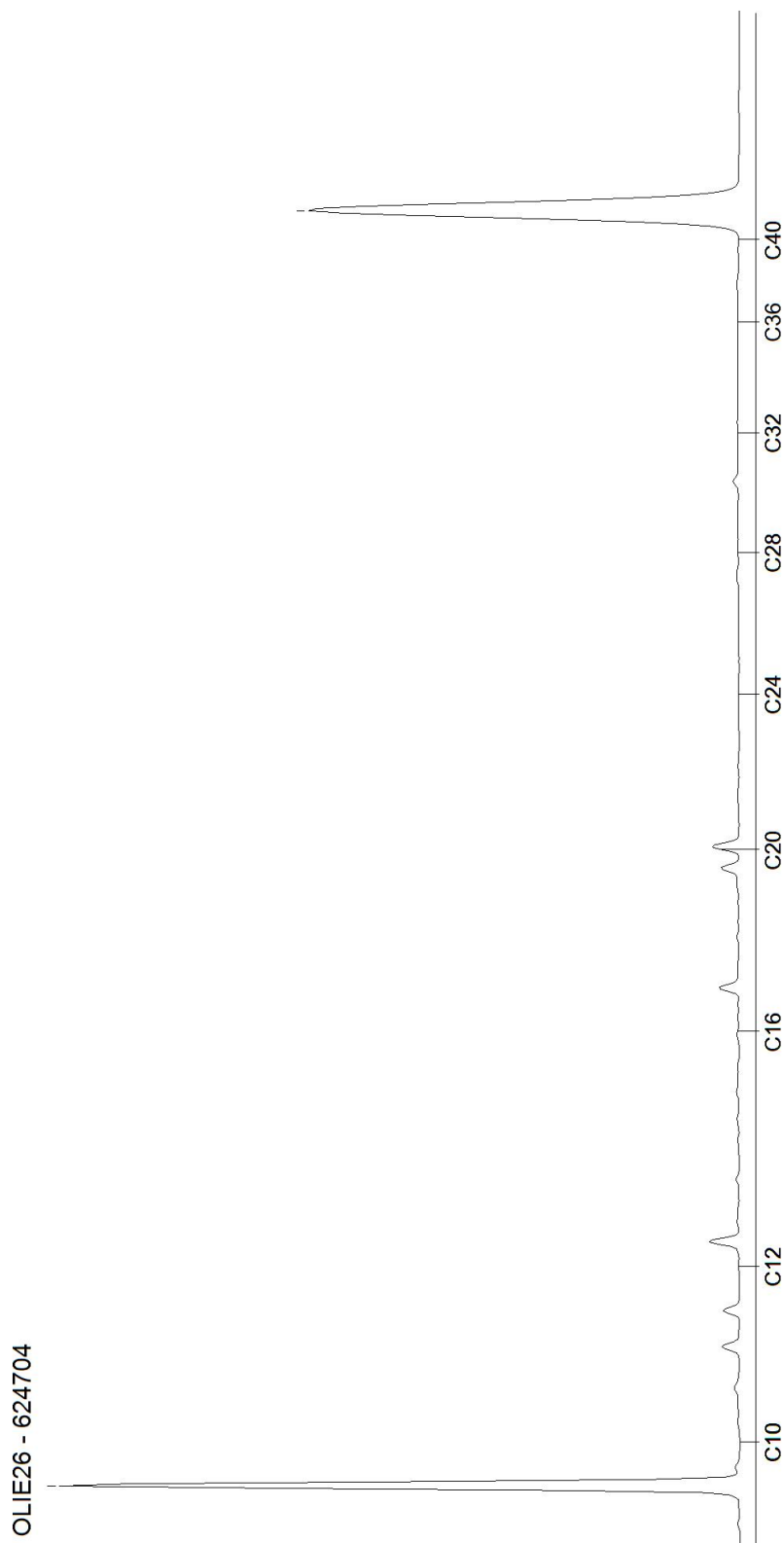
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1069081, Analysis No. 624704, created at 05.08.2021 05:33:53

Monster beschrijving: 1 1 (200-300)

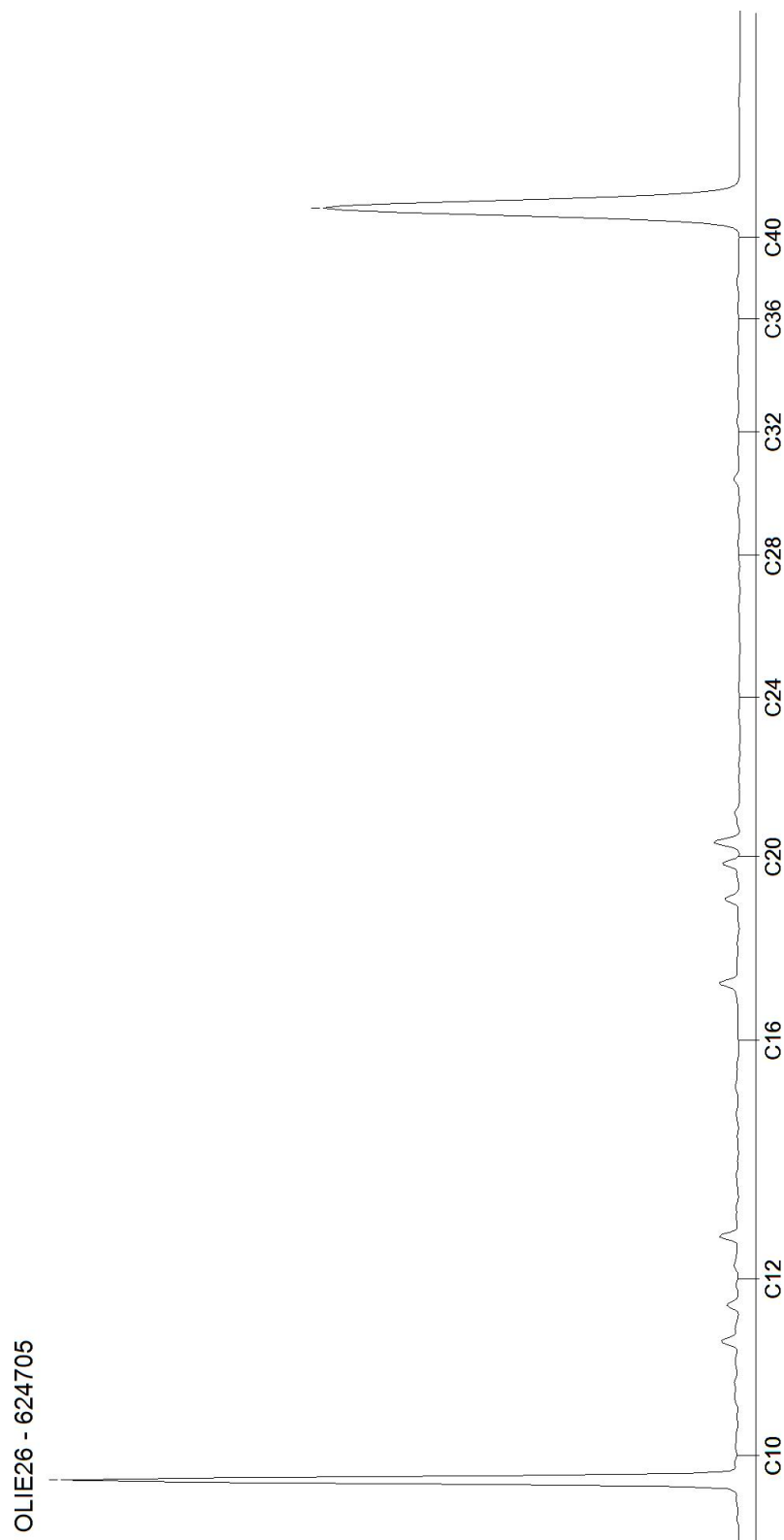


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1069081, Analysis No. 624705, created at 05.08.2021 05:33:53

Monster beschrijving: 2 2 (200-300)



Blad 2 van 2