

Rapport

**verkennend bodemonderzoek
Truyenhoek 7 te Weert**



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

Projectnaam Truyenhoek 7 te Weert
Projectnummer B2114

Opdrachtgever mevrouw Puts
Postadres Truyenhoekweg 11
6004 PV Weert
Contactpersoon mevr. V. Puts

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 13 (exclusief bijlagen)
Datum 25 september 2018

*Samenstelling
rapport en
kwaliteitscontrole* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoud

1	INLEIDING.....	3
1.1	Algemeen.....	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek.....	3
1.3	Partijdigheid.....	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie.....	4
2.2	Voormalig en huidig gebruik van de locatie.....	4
2.3	Toekomstig gebruik.....	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	5
2.6	Hypothese en onderzoeksstrategie	6
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN.....	7
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	7
3.3	Meetgegevens grondwater	8
3.4	Chemische analyse en monstersselectie	8
3.5	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses	8
3.6	Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses.....	9
3.7	Monstersamenstelling en analyses asbest.....	9
3.7.1	Aangetroffen asbestverdacht materiaal.....	9
3.7.2	Samenstelling mengmonsters grond	9
4	RESULTATEN	10
4.1	Toetsingskader	10
4.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	10
4.3	Wijze van beoordeling en toetsing asbest	10
4.4	Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie.....	11
4.5	Analyseresultaten inspectiegaten	12
4.6	Analyseresultaten plaatmateriaalmonster	12
5	CONCLUSIES EN ADVIES	13

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
- Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
- Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
- Bijlage 5: Analysecertificaten
- Bijlage 6: veldwerkrapportage



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van mevrouw Puts te Weert heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Truyenhoek 7 te Weert (gemeente Weert).

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

De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

De NEN 5707 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 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 herbestemming van de onderzoekslocatie.

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

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

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

1.3 Partijdigheid

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

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

1.4 Opbouw van het rapport

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

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)

2 VOORONDERZOEK

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform NEN 5725 [NNI, januari 2009].

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Weert
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. www.bodemloket.nl
- G. Locatiebezoek

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

		bron	bijlage
<i>adres onderzoekslocatie</i>	Truyenhoek 7 te Weert	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Weert AB 787 en 848	C	1
<i>oppervlakte</i>	1,1 hectare	A	2
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	ten noordoosten van de bebouwde kom van Weert tussen bedrijventerrein Leuken-Noord en snelweg A2	D	1
<i>huidige functie</i>	wonen met tuin en hobbymatige dierhouderij	A, G	-
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	op het perceel zijn een woonboerderij en twee stallen aanwezig, naast twee kleine opbergschuurtjes. De twee stallen zijn voorzien van asbesthoudende golfplaten. Hemelwater valt deels op onverhard maaiveld. Op het noordelijk gedeelte is een volière aanwezig met een oppervlakte van 800 m ² .	G	2
<i>beschrijving maaiveld</i>	het perceel grotendeels onverhard. Rond de volière en de noordelijke dierweide ligt een grondwal, ontstaan uit de gegraven vijver in de dierweide. Tussen de boerderij en de stallen is straatwerk van betonklinkers aanwezig.	G	2
<i>omgeving</i>	noord: weiland en akkers oost: akker en woning met tuin nr. 11 zuid: Truyenhoek west: woning, erf en tuin nr. 5	D	1

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	het bebouwde erf met de boerderij en de twee stallen zijn voorheen gebruikt als varkenshouderij en later als hondenkennel.	A, B	-
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee	D	-
<i>ophogingen</i>	nee	A, B	-
<i>bebouwing</i>	op basis van de topografische kaarten uit de jaren '50 en zestig lijkt sprake van voormalige bebouwing. De exacte locatie is niet bekend.	D	-
<i>bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	uit milieuvergunningen uit de jaren '80 en '90 blijkt dat er sprake was van de opslag van petroleum (600 l. bg), diesel (600 l. bg) en huisbrandolie (5.000 l. og) op de locatie.	A, B, G	de opslag van brandstof wordt als verdachte activiteit beschouwd (VEP en VEP-OO)
<i>asbestverdachte locaties</i>	het onverharde maaiveld naast de stallen is verdacht door de afspoeling van verweerd materiaal van de daken. onder het straatwerk is een funderingslaag van puin en baksteen toegepast.	A, G	de toplaag onder de druplijn en de puin/baksteenfundering worden als asbestverdacht beschouwd.

2.3 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bestemming</i>	de opdrachtgeefster wil de agrarische bestemming van het perceel omzetten in wonen met tuin	A	de herbestemming vormt de aanleiding voor het onderzoek
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee	A	-
<i>opslagtanks</i>	nee	A	-
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee	A	-

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
<i>onderzoek op locatie</i>	de locatie is niet eerder onderzocht	B	-
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	er zijn geen onderzoeken bekend	B	-

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-20 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterksel/Veghel	20-110 m-mv
<i>scheidende laag</i>	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	110-160 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	2,5 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	noordelijk		

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

NEN5740: Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een onverdachte locatie (tabel 3) met drie verdachte deellocaties op basis van de voormalige opslag van petroleum, diesel en huisbrandolie (HBO).

NEN5707: Op basis van het vooronderzoek wordt het straatwerk diffuus verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest met een heterogene verdeelde verontreiniging (tabel 9). De daklijnen van asbesthoudende staldaken zonder goot en met onverhard maaiveld worden als homogeen verontreinigd beschouwd in de bovenste 10 cm van de bodem.

(deel)-locatie	oppervlakte	hypothese	boringen		analyses	
NEN5740						
tank 1: bg opslag van petroleum	5 m ²	verdacht VEP	2	tot 0,5 m-onderzijde tank	1	minerale olie grond
			1	peilbuis		
						minerale olie grondwater
tank : bg opslag van diesel	5 m ²	verdacht VEP	2	tot 0,5 m-onderzijde tank	1	minerale olie grond
			1	peilbuis		minerale olie grondwater
tank 3: og opslag van HBO	5.000 l	verdacht VEP-OO	1	tot 0,5 m-onderzijde tank	1	minerale olie grond
			1	peilbuis		minerale olie grondwater
overig terrein	1,1 ha	onverdacht	15	tot 0,5 m-mv	5	standaardpakket grond
			4	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			2	peilbuis	2	standaardpakket grondwater
NEN5707						
daklijn	18 m ²	verdacht homogeen verdeeld	ja	inspectie maaiveld	1	eventueel aangetroffen asbestverdacht materiaal wordt geanalyseerd op asbestgehalte per vindplaats. Mengmonsters van de grond worden in het veld samengesteld.
			2	inspectiegaten minimaal 0,3x0,3 meter, maximaal 10 cm diep		
			1	handboringen in inspectiegaten tot 2,0 m-mv/grondwater		
daklijn	22 m ²	verdacht homogeen verdeeld	ja	inspectie maaiveld	1	eventueel aangetroffen asbestverdacht materiaal wordt geanalyseerd op asbestgehalte per vindplaats. Mengmonsters van de grond worden in het veld samengesteld.
			2	inspectiegaten minimaal 0,3x0,3 meter, maximaal 10 cm diep		
			1	handboringen in inspectiegaten tot 2,0 m-mv/grondwater		
straatwerk erf	800 m ²	verdacht heterogeen verdeeld	ja	inspectie maaiveld	1	eventueel aangetroffen asbestverdacht materiaal wordt geanalyseerd op asbestgehalte per vindplaats. Mengmonsters van de grond worden in het veld samengesteld.
			5	inspectiegaten minimaal 0,3x0,3 meter, maximaal 50 cm diep		
			1	handboringen in inspectiegaten tot 2,0 m-mv/grondwater		

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2001	ja
datum	12 juli en 27 augustus 2018
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-
conform protocol 2002	ja
datum	27 augustus 2018
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-
conform protocol 2018	ja
datum	27 augustus 2018
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-

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

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	soort	Waargenomen bijzonderheden
05	0,50	0,00 - 0,30	Zand	resten hout, geen olie-water reactie
06	0,50	0,20 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
07	0,60	0,13 - 0,25		volledig grind
		0,25 - 0,60	Zand	matig baksteenhoudend, Gestaakt
08	1,20	0,12 - 0,20		volledig grind
		0,20 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
		0,50 - 0,70		volledig baksteen
		0,70 - 0,90	Zand	volledig baksteen
09	2,20	0,30 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend
		0,50 - 0,60		volledig sintels
		0,60 - 2,20	Zand	geen olie-water reactie
10	2,00	0,00 - 0,10	Zand	mm1
		0,50 - 1,50	Zand	matig roesthoudend
11	0,50	0,00 - 0,10	Zand	zwak wortelhoudend, mm1
13	2,00	0,00 - 0,10	Zand	mm2
		0,50 - 1,00	Zand	zwak roesthoudend
16	0,40	0,12 - 0,20		volledig grind
		0,20 - 0,40	Zand	zwak baksteenhoudend, Gestaakt op beton? mm4
17	0,85	0,20 - 0,30	Zand	zwak puinhoudend, resten asbest, mm3
		0,30 - 0,35	Zand	matig baksteenhoudend
18	0,90	0,20 - 0,30	Zand	zwak roesthoudend
		0,30 - 0,40	Zand	matig baksteenhoudend, mm4
19	2,00	0,30 - 0,50	Zand	brokken asfalt, zwak baksteenhoudend, mm4

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

3.3 Meetgegevens grondwater

	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	EC in $\mu\text{S}/\text{cm}$	troebelheid in NTU
01-1-1	4,00 - 5,00	3,52	4,8	562	8,52
02-1-1	3,70 - 4,70	3,32	4,0	596	11,85
03-1-1	4,00 - 5,00	3,42	5,6	714	3,32
04-1-1	4,00 - 5,00	3,59	4,6	412	0

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

3.4 Chemische analyse en monsterselectie

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

3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket ¹	reden/motivatie
BG tank 1	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,30) 06 (0,20 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000), Structuur-pakket (lutum/humus) (AS3000)	bovengrond petrole- umtank
BG tank 2	0,20 - 0,60	07 (0,25 - 0,60) 08 (0,20 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000), Structuur-pakket (lutum/humus) (AS3000)	bovengrond diesel- tank
BG1 erf	0,20 - 0,60	07 (0,25 - 0,60) 08 (0,20 - 0,50) 09 (0,30 - 0,50) 16 (0,20 - 0,40) 17 (0,20 - 0,30) 18 (0,30 - 0,40) 19 (0,30 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	bovengrond, baksteenhoudend
BG2 erf	0,00 - 0,50	06 (0,20 - 0,50) 09 (0,00 - 0,30) 10 (0,10 - 0,50) 11 (0,10 - 0,50) 13 (0,10 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	bovengrond, visueel schoon
BG3 dierweide	0,00 - 0,50	21 (0,00 - 0,40) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	
OG tank 3	1,50 - 2,20	09 (1,50 - 2,00) 09 (2,00 - 2,20)	Minerale Olie GC (AS3000), Structuur-pakket (lutum/humus) (AS3000)	ondergrond, HBO-tank
OG1 erf	0,60 - 2,00	08 (0,90 - 1,20) 09 (0,60 - 1,00) 10 (1,00 - 1,50) 13 (1,50 - 2,00) 19 (0,90 - 1,40)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	ondergrond, visueel schoon
OG2 dierweide	1,00 - 2,00	21 (1,50 - 2,00) 26 (1,00 - 1,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	

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

3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	Filterdiepte in m-mv	Analysepakket ¹	Bijzonderheden
01-1-1	4,00 - 5,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	-
02-1-1	3,70 - 4,70	OLIE (AS3000)	-
03-1-1	4,00 - 5,00	OLIE (AS3000)	-
04-1-1	4,00 - 5,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	-

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

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

3.7 Monstersamenstelling en analyses asbest

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

3.7.1 Aangetroffen asbestverdacht materiaal

Op maaiveld zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

Tijdens het graven en zeven van grond uit de inspectiegaten zijn asbestverdachte fragmenten aangetroffen in proefgat 17.

Locatie	omschrijving monster	gewicht (g)	traject in m-mv	Analysepakket
17	4x golfplaat	47	0,20 - 0,30	asbest verzamelplaatmateriaal (AS3000)

3.7.2 Samenstelling mengmonsters grond

omschrijving monster	geselecteerde inspectiegaten	traject in m-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
mm1	10, 11	0,00 - 0,10	-	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
mm2	12, 13	0,00 - 0,10	-	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
mm4	16, 18, 19	0,20 - 0,50	-	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

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

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

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

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

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

4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

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

4.3 Wijze van beoordeling en toetsing asbest

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

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

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

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

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

4.4 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie

omschrijving	monster	traject	overschrijding achtergrond- of streefwaarde	overschrijding interventie-waarde
bovengrond petroleum-tank	BG tank 1	0,00 - 0,50	-	-
bovengrond dieseltank	BG tank 2	0,20 - 0,60	-	-
bovengrond, baksteenhoudend	BG1 erf	0,20 - 0,60	Kobalt (0,03) Koper (0,51) Cadmium (0,03) Lood (0,4)	Zink (1,83)
	aanvullend onderzoek BG1 zink- en kopergehalten per deelmonster			
	07-1	0,25 - 0,60	Zink (0,36)	-
	08-1	0,20 - 0,50	-	Koper (2,6) Zink (10,68)
	09-1	0,30 - 0,50	Zink (0,17)	-
	16-1	0,20 - 0,40	Koper (0,76) Zink (0,36)	-
	17-1	0,20 - 0,30	Koper (0,13) Zink (0,81)	-
	18-1	0,30 - 0,40	Zink (0,17)	-
	19-1	0,30 - 0,50	Zink (0,21)	-
bovengrond, visueel schoon	BG2 erf	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,15) Zink (0,13) Cadmium (0,02)	-
	BG3 dierweide	0,00 - 0,50	Zink (0,03) Molybdeen (-) Cadmium (0,03)	-
ondergrond, HBO-tank	OG tank 3	1,50 - 2,20	-	-
ondergrond, visueel schoon	OG1 erf	0,60 - 2,00	Zink (0,14)	-
	OG2 dierweide	1,00 - 2,00	-	-
grondwater tank 1	01-1-1	4,00 - 5,00	Zink (0,24) Cadmium (0,04) Barium (0,01)	-
grondwater tank 2 en erf	02-1-1	3,70 - 4,70	-	-
grondwater tank 3	03-1-1	4,00 - 5,00	-	-
grondwater dierweide	04-1-1	4,00 - 5,00	Cadmium (0,01) Barium (0,07)	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

4.5 Analyseresultaten inspectiegaten

monster	inspectiegaten	traject in m-mv	analyseresultaten		
			verhoogde parameter	hecht-gebonden	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)
mm1	10, 11	0,00 - 0,10	-	-	<1
mm2	12, 13	0,00 - 0,10	chrysotiel crocidoliet	nee	310
mm4	16, 18, 19	0,20 - 0,50	-	-	<1

4.6 Analyseresultaten plaatmateriaalmonster

Tijdens de maaiveldinspectie en het graven en zeven van grond uit de inspectiegaten wordt visueel beoordeeld of mogelijk sprake is van asbesthoudend plaatmateriaal. Verdacht materiaal wordt per vindlocatie (maaiveld/inspectiegat) verzameld en geanalyseerd op gehalte aan asbest.

Tijdens het verkennend asbestonderzoek is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen op maaiveld en in de inspectiegaten. Derhalve heeft geen analyse plaatsgevonden.

locatie	codering	massa (g)	stuks en omschrijving	hecht-gebondenheid	asbestgehalte (%) en massa (mg)					
					serpentine		amfibool			
					chrysotiel		amosiet	crocidoliet		
17	17	36,3	4x golfplaat	goed	12,5	4.500	-	-	-	-

Berekening gewogen gehalte inspectiegat 17 op basis aangetroffen fragmenten:

Afmetingen inspectiegat (lxbxd): 0,3x0,3x0,1 m

Soortelijk gewicht grond en %ds: 1800 kg/m³ en 91%

Berekening kg ds: 0,009 m³ x 1800 x 0,91 = 14,7 kg ds

Berekening gewogen asbestgehalte: 4.500 mg/14,7 kgds + 0 = **306 mg/kgds**

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

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

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Resultaten NEN5740 voormalige tanklocaties

In de zwak wortel- en houthoudende bovengrond en het grondwater ter plaatse van de petroleumtank (BG tank 1) zijn geen gehalten aan minerale olie gemeten boven de achtergrond- of streefwaarden.

In de baksteenhoudende bovengrond en het grondwater ter plaatse van de voormalige dieseltank (BG tank 2) zijn geen gehalten aan minerale olie gemeten boven de achtergrond- of streefwaarden.

In de zintuiglijk schone ondergrond en het grondwater ter plaatse van de voormalige huisbrandolietank (OG tank 3) zijn geen gehalten aan minerale olie gemeten boven de achtergrond- of streefwaarden.

Resultaten NEN5740 overig terrein

In de baksteenhoudende bovengrond onder het straatwerk (BG1 erf) zijn, naast een gehalte aan zink, gehalten aan kobalt, koper, cadmium en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten aan zware metalen zijn waarschijnlijk gerelateerd aan de waargenomen bijmenging van baksteen en mogelijk veroorzaakt door zinkassen. Het gehalte aan zink en koper vormt aanleiding voor aanvullend onderzoek. Uit de separaat geanalyseerde deelmonsters uit BG1 blijkt dat de gehalten aan koper en/of zink ter plaatse van meetpunten 08, 16 en 17 aanleiding vormen voor nader onderzoek.

In de zintuiglijk schone bovengrond van de vaste bodem (BG2 erf) zijn gehalten aan zink, cadmium en PCB's gemeten boven de achtergrondwaarden.

In de visueel schone bovengrond ter plaatse van de dierweide (BG3 dierweide) zijn gehalten aan zink, molybdeen en cadmium gemeten boven de achtergrondwaarden.

In de visueel schone ondergrond van het erf (OG1 erf) is een gehalte aan zink boven de achtergrondwaarde aangetoond.

In de ondergrond ter plaatse van de dierweide (OG2 dierweide) zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

In het grondwater ter plaatse van het erf (peilbuis 01) zijn gehalten aan zink, cadmium en barium gedetecteerd boven de streefwaarden. De verhogingen aan metalen zijn toe te schrijven aan regionaal verhoogde achtergrondwaarden en mogelijk gerelateerd aan de aangetoonde gehalten aan zware metalen in de bovengrond.

In het grondwater ter plaatse van de dierweide (peilbuis 04) zijn gehalten aan cadmium en barium gemeten boven de streefwaarden.

De gehalten in het grondwater vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

Resultaten NEN5707

Tijdens inspectie van proefgat 17 is asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. Analyse heeft aangetoond dat het om asbesthoudend materiaal gaat. Het gewogen gehalte aan asbest als gevolg van de fragmenten is 306 mg/kgds.

In het geanalyseerde grondmengmonster mm1 van de daklijn naast de schuur is geen asbest aangetroffen. De concentratie bevindt zich beneden de detectielimiet.

In het geanalyseerde grondmengmonster mm2 van de daklijn naast de schuur is asbest aangetroffen. De concentratie is 310 mg/kgds aan niet-hechtgebonden chrysotiel en crocidoliet.

In het geanalyseerde grondmengmonster mm4 van de baksteenhoudende bovengrond onder het straatwerk is geen asbest aangetroffen. De concentratie bevindt zich beneden de detectielimiet.

Conclusie en advies

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

Ter plaatse van de meetpunten 08, 16 en 17 zijn gehalten aan zink en/of koper aangetoond in de bovengrond die aanleiding vormen voor nader onderzoek.

Het gewogen gehalte aan asbest in proefgat 17 vormt aanleiding voor nader asbestonderzoek.

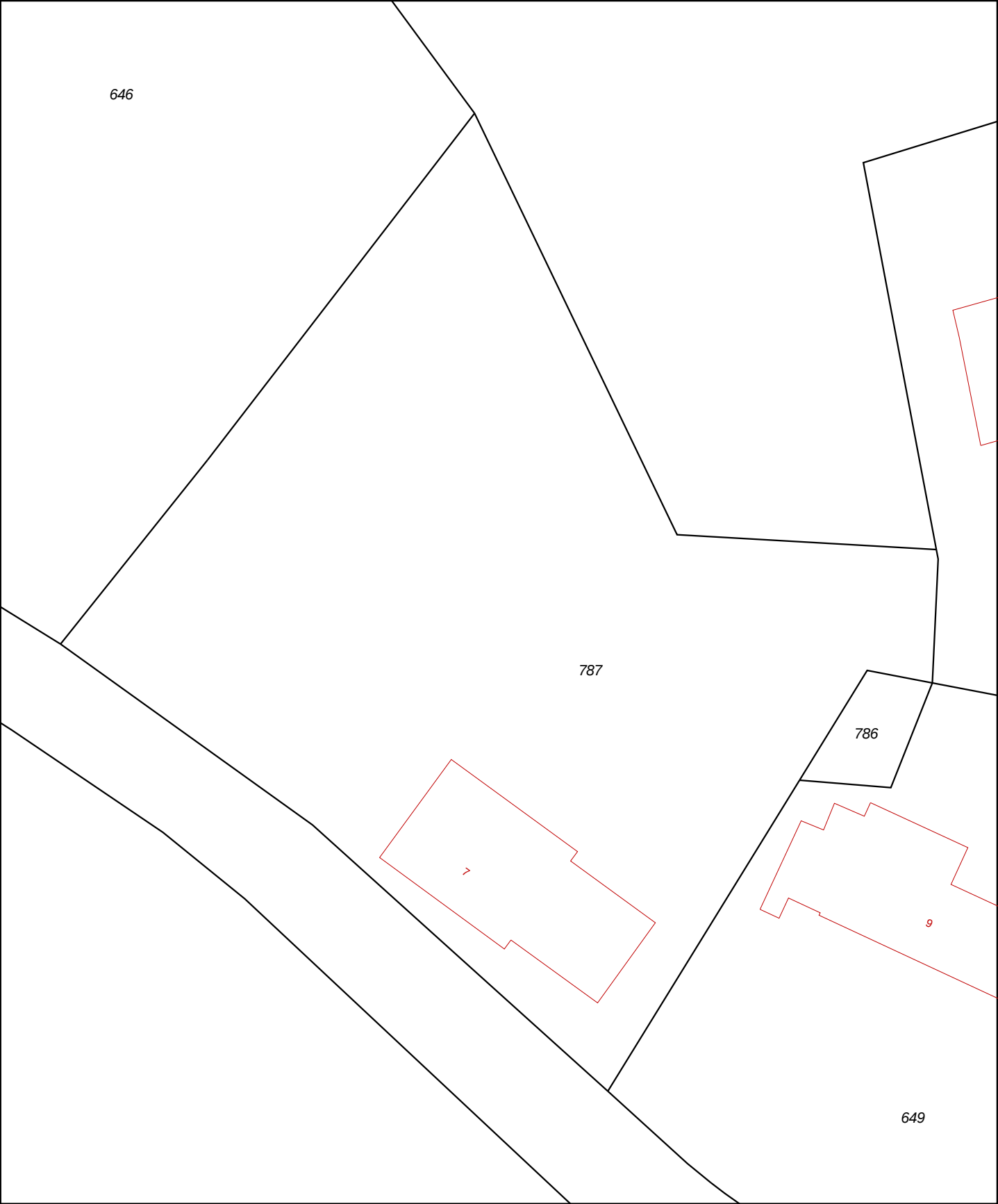
De druiplijn (deze is gesitueerd aan de binnenzijde van de eindmuur) ter plaatse van proefgaten 12 en 13 is verontreinigd met asbest in de gehalte boven interventiewaarde. Geadviseerd wordt de toplaag te ontgraven middels een BUS-melding.

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt een belemmering voor de beoogde herbesteding van het perceel voor de functie wonen met tuin.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vast gestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 13 juli 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

AB

787

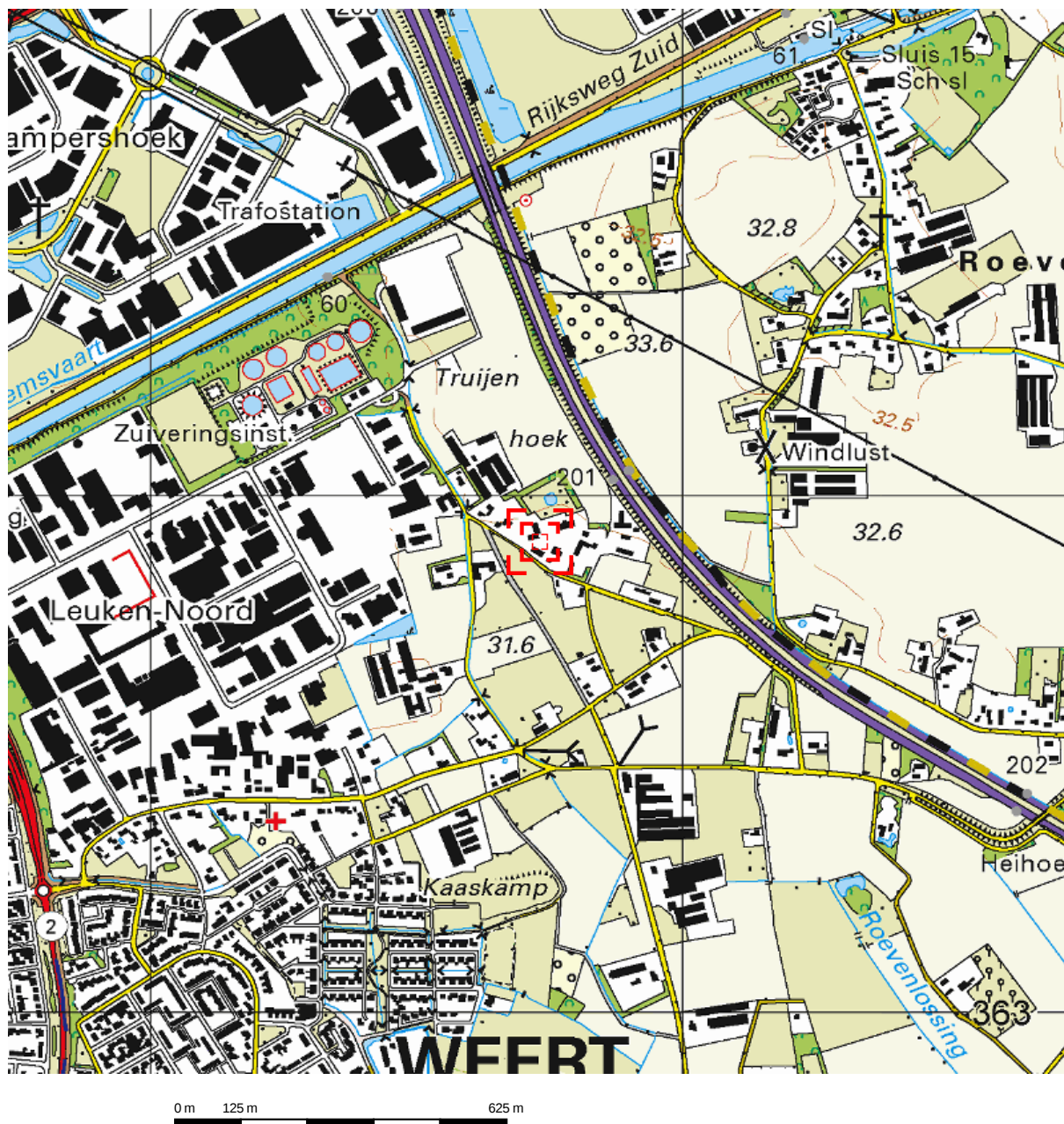
WEERT

AB

787

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.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object WEERT AB 787
Truijenhoekweg 7, 6004 PV WEERT
CC-BY Kadaster.

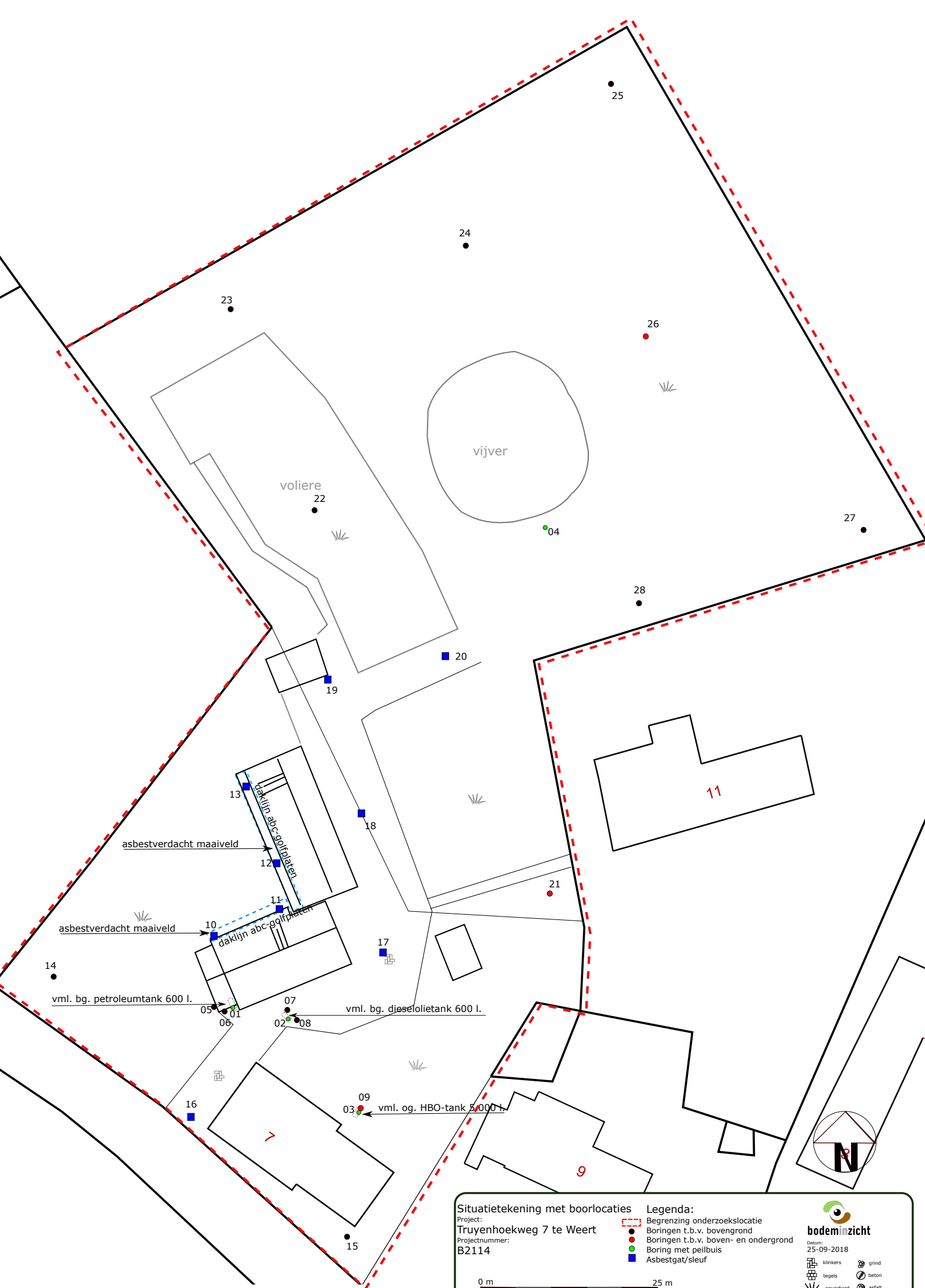


 a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	 a spoorweg: enkelspoor b spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	 a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom a schietbaan b afrastering c hoogspanningsleiding met mast d muur e geluidswering
--	---	--	---

Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Situatietekening met boorlocaties

Project:
Truyenhoekweg 7 te Weert
Projectnummer:
B2114

Legenda:

- Begrenzing onderzoekslocatie
- Boringen t.b.v. bovengrond
- Boringen t.b.v. boven- en ondergrond
- Boring met peilbuis
- Asbestgat/sleuf

0 m 25 m

Bijlage 3

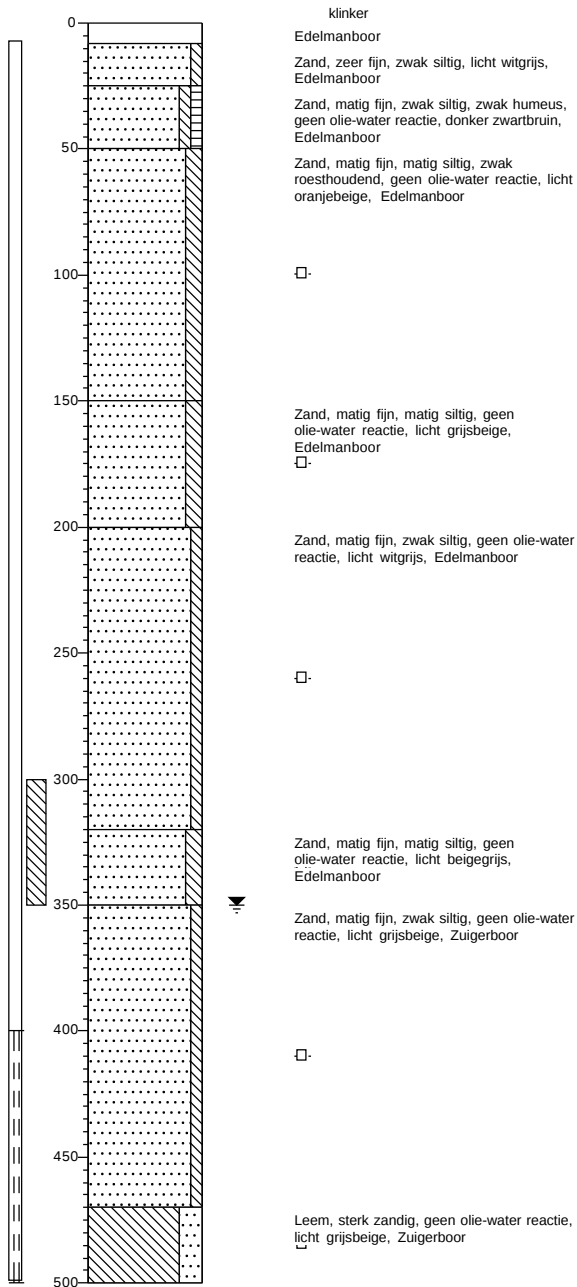
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

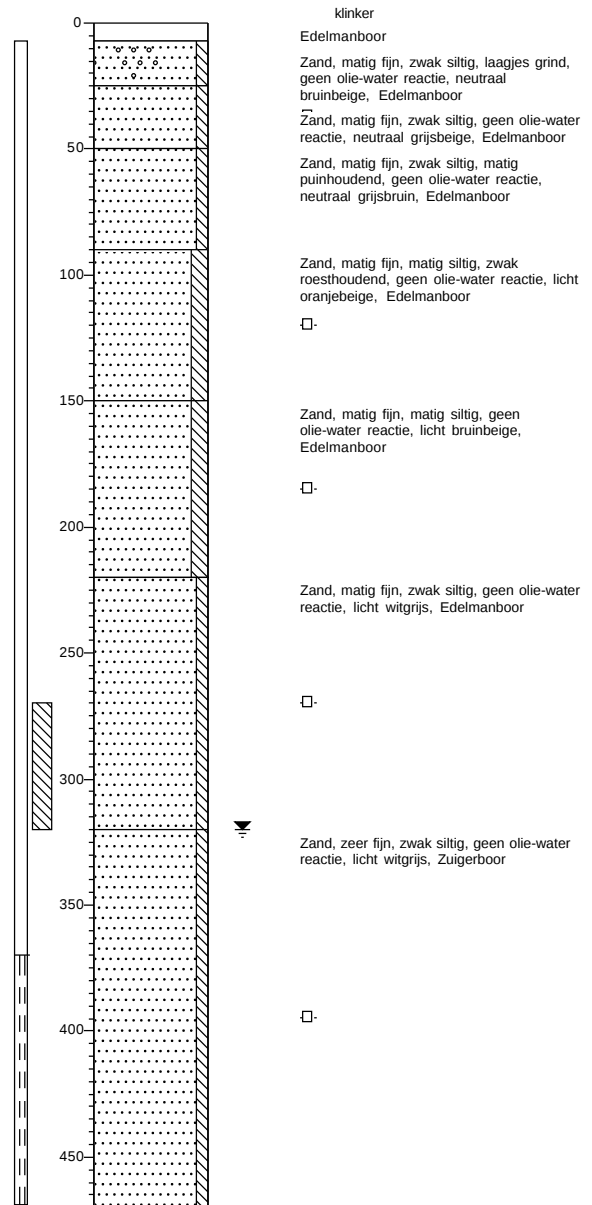
Boring: 01

Datum: 12-7-2018
GWS: 350
Boormeester: M. Gloudé/Michel Gloudemans



Boring: 02

Datum: 12-7-2018
GWS: 320
Boormeester: M. Gloudé/Michel Gloudemans



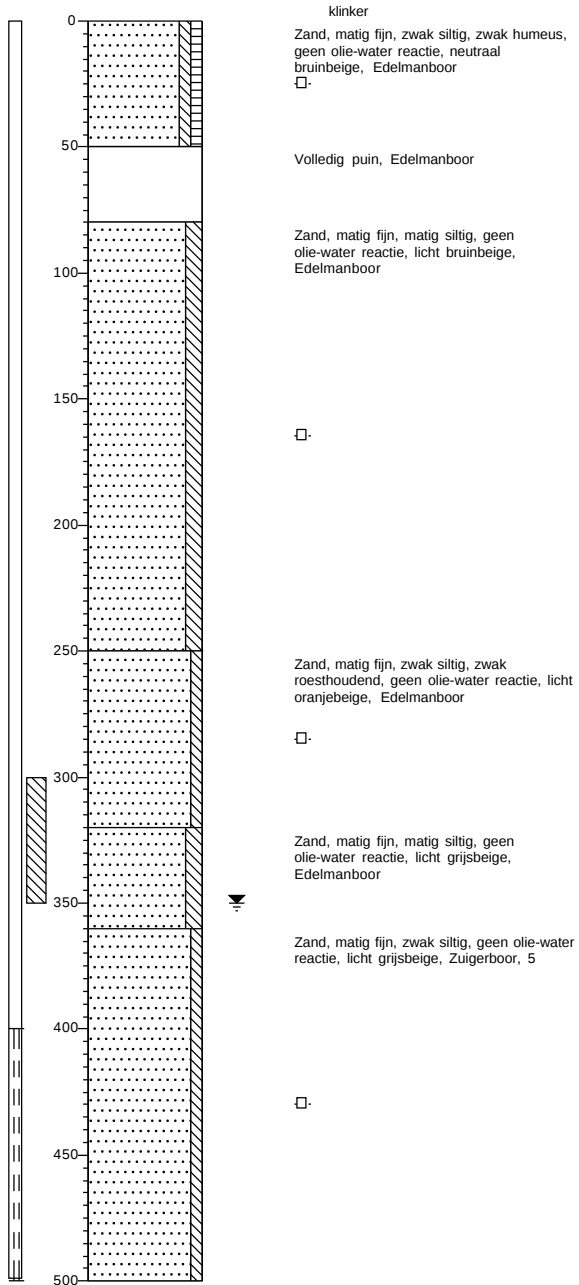
Projectnaam: Truyenhoekweg 7 te Weert

Projectcode: B2114

Bijlage: Boorprofielen

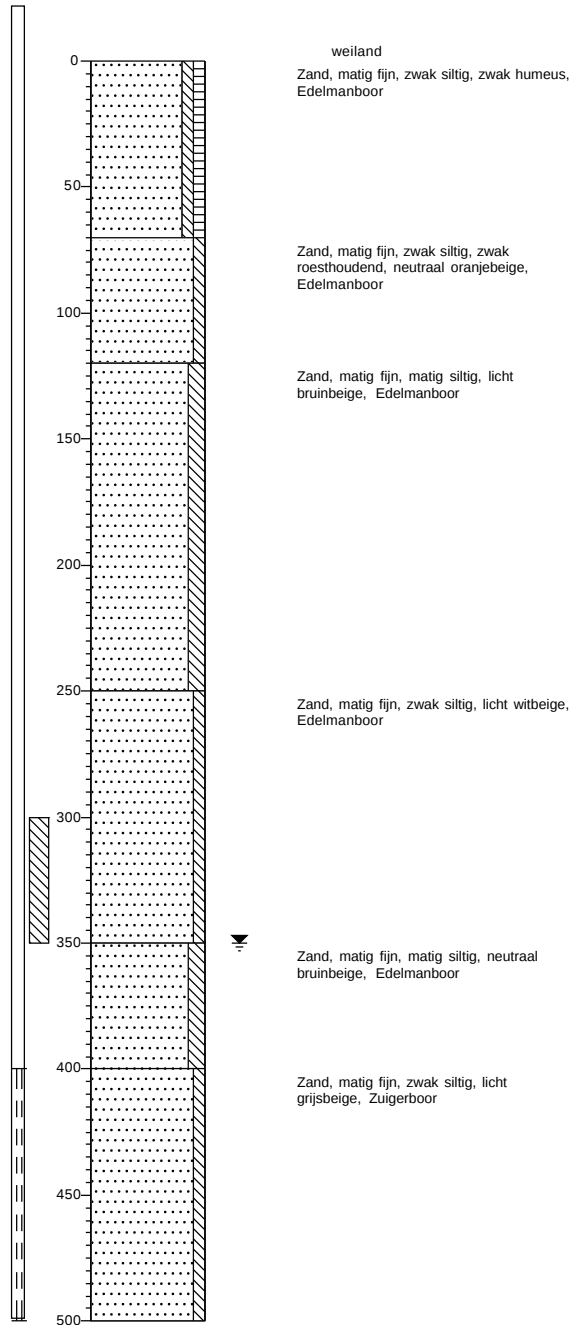
Boring: 03

Datum: 12-7-2018
GWS: 350
Boormeester: M. Gloudé/Michel Gloudemans



Boring: 04

Datum: 12-7-2018
GWS: 350
Boormeester: M. Gloudé/Michel Gloudemans



Projectnaam: Truyenhoekweg 7 te Weert

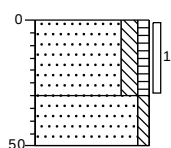
Projectcode: B2114

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 05

Datum: 27-8-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



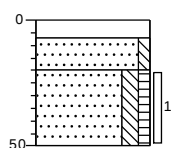
erf
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten hout, geen olie-water reactie, donker bruinbeige, Edelmanboor

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

Boring: 06

Datum: 27-8-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



klinker
Edelmanboor

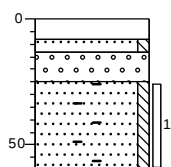
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

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

Boring: 07

Datum: 27-8-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



klinker
Edelmanboor

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

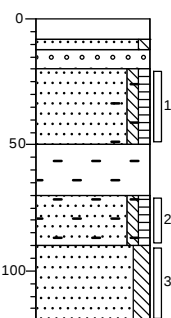
Volledig grind, River

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig baksteenhoudend, bruinbeige, Edelmanboor, Gestaakt

Boring: 08

Datum: 27-8-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



klinker
Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor

Volledig grind, River

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Volledig baksteen, River

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, volledig baksteen, donker bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, licht oranjebeige, Edelmanboor

Projectnaam: Truyenhoekweg 7 te Weert

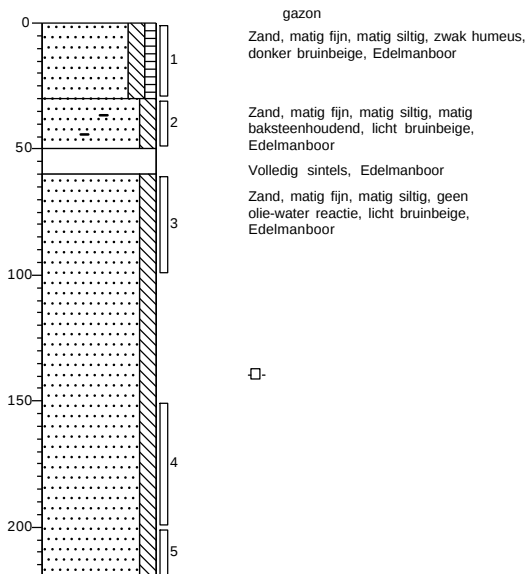
Projectcode: B2114

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 09

Datum: 27-8-2018

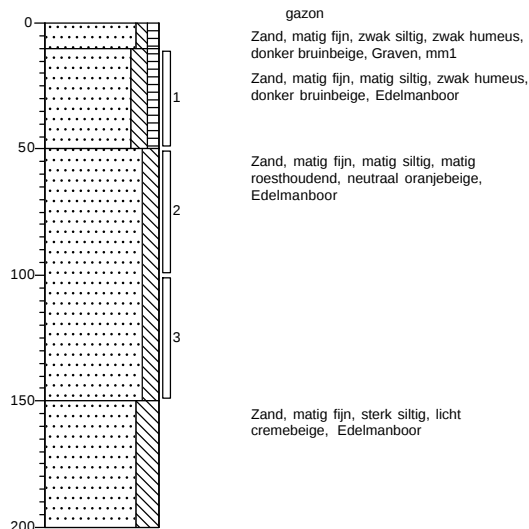
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Boring: 10

Datum: 27-8-2018

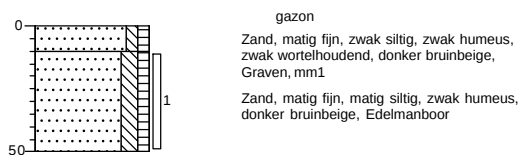
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Boring: 11

Datum: 27-8-2018

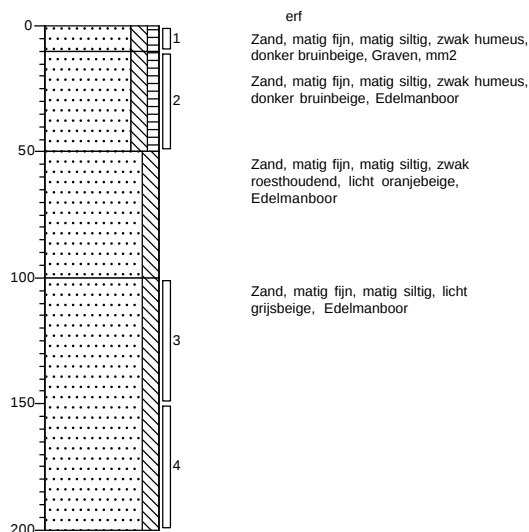
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Boring: 13

Datum: 27-8-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Projectnaam: Truyenhoekweg 7 te Weert

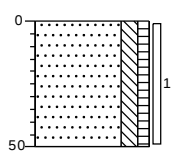
Projectcode: B2114

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 14

Datum: 27-8-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans

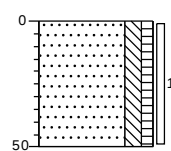


gazon
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 15

Datum: 27-8-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans

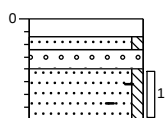


tuin
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 16

Datum: 27-8-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans

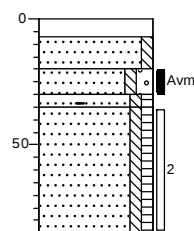


klinker
Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
grijsbeige, Graven
Volledig grind, Graven
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
baksteenhoudend, licht bruinbeige, Graven,
Gestaakt op beton? mm4

Boring: 17

Datum: 27-8-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



klinker
Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
bruinbeige, Graven
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig,
zwak puinhoudend, resten asbest, neutraal
bruinbeige, Graven, mm3
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
matig baksteenhoudend, donker bruinbeige,
Graven
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Projectnaam: Truyenhoekweg 7 te Weert

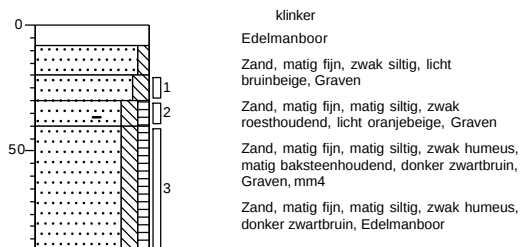
Projectcode: B2114

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 18

Datum: 27-8-2018

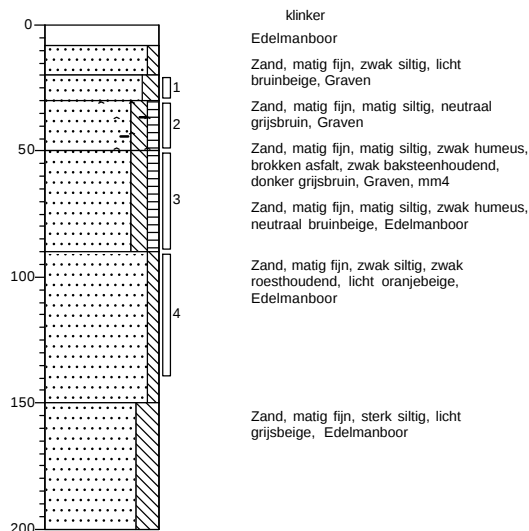
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Boring: 19

Datum: 27-8-2018

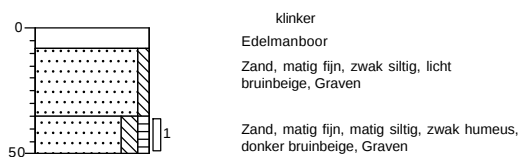
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Boring: 20

Datum: 27-8-2018

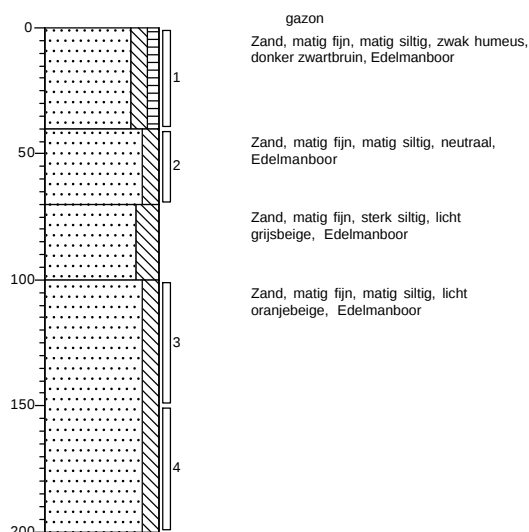
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Boring: 21

Datum: 27-8-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Projectnaam: Truyenhoekweg 7 te Weert

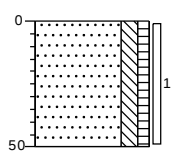
Projectcode: B2114

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 22

Datum: 27-8-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans

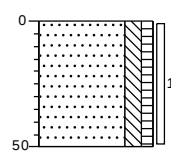


weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 23

Datum: 27-8-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans

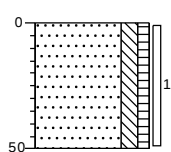


gazon
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 24

Datum: 27-8-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans

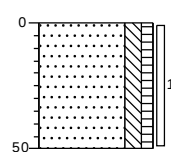


gazon
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 25

Datum: 27-8-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



gazon
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus,
donker bruinbeige, Edelmanboor

Projectnaam: Truyenhoekweg 7 te Weert

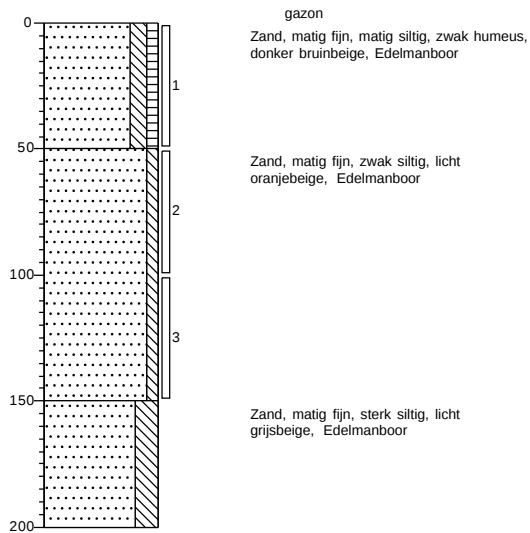
Projectcode: B2114

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 26

Datum: 27-8-2018

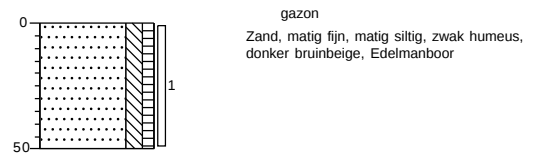
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Boring: 27

Datum: 27-8-2018

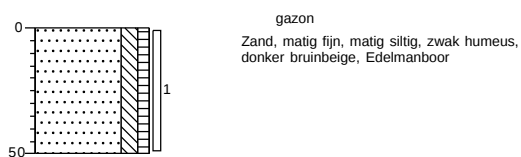
Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Boring: 28

Datum: 27-8-2018

Boormeester: M. Gloudé Michel Gloudemans



Projectnaam: Truyenhoekweg 7 te Weert

Projectcode: B2114

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

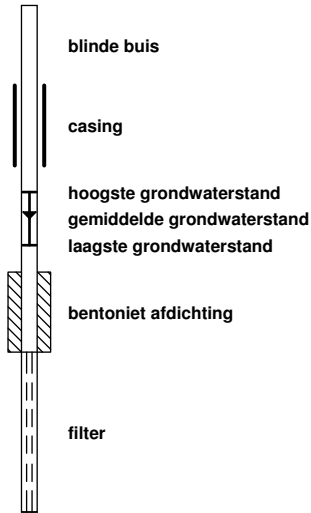
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Bijlage 4

Getoetste tabellen



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

Grondmonster		BG tank 1			BG tank 2			OG tank 3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten hout, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie			zwak baksteenhoudend, matig baksteenhoudend			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		790124			790124			790124		
Boring(en)		05, 06			07, 08			09, 09		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,20 - 0,60			1,50 - 2,20		
Humus	% ds	1,6			0,70			0,50		
Lutum	% ds	5,9			3,8			7,9		
Datum van toetsing		5-9-2018			5-9-2018			5-9-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		6	30 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		7	35 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	83,8	83,8 ⁽⁶⁾		89,9	89,9 ⁽⁶⁾		87,0	87,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	5,9			3,8			7,9		
Organische stof (humus)	%	1,6			0,70			0,50		
Asbest (som)	mg/kg ds									

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

Grondmonster		BG1 erf		BG2 erf		BG3 dierweide	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, resten asbest, brokken asfalt		zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie			
Certificaatcode		790124		790124		790124	
Boring(en)		07, 08, 09, 16, 17, 18, 19		06, 09, 10, 11, 13, 14, 15		21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28	
Traject (m -mv)		0,20 - 0,60		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	1,7		2,7		3,6	
Lutum	% ds	3,7		3,6		5,6	
Datum van toetsing		5-9-2018		5-9-2018		5-9-2018	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	6,6	19,6	0,03	<3,0	<6,3	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	10	26	-0,14	4,1	10,6	-0,38
Koper	mg/kg ds	60	117	0,51	17	33	-0,05
Zink	mg/kg ds	550	1201	1,83	100	216	0,13
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,58	0,97	0,03	0,50	0,81	0,02
Barium	mg/kg ds	50	160 ⁽⁶⁾		22	71 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	160	244	0,4	32	48	-0
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,070	0,070	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,20	0,20		0,15	0,15	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,086	0,086	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,067	0,067	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,072	0,072	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,065	0,065		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,069	0,069	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,1	-0,01		0,65	-0,02
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		0,17	0,15
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0062	0,0230	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0015	0,0056	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,013	0,048	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,013	0,048	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,010	0,037	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<91	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	7	35 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	7	35 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Droge stof	%	90,3	90,3 ⁽⁶⁾		85,6	85,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,7			3,6		
Organische stof (humus)	%	1,7			2,7		
Asbest (som)	mg/kg ds						

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

Grondmonster		OG1 erf			OG2 dierweide		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matig roesthoudend, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie					
Certificaatcode		790124			790124		
Boring(en)		08, 09, 10, 13, 19			21, 26		
Traject (m -mv)		0,60 - 2,00			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	0,50			0,50		
Lutum	% ds	7,3			7,4		
Datum van toetsing		5-9-2018			5-9-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
IJzer	% ds	<5,0			<5,0		
Kobalt	mg/kg ds	3,6	8,0	-0,04	3,3	7,3	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	6,8	13,8	-0,33	5,9	11,9	-0,36
Koper	mg/kg ds	6,9	12,1	-0,19	<5,0	<6,1	-0,23
Zink	mg/kg ds	120	224	0,14	<20	<26	-0,2
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03
Barium	mg/kg ds	26	61 ⁽⁶⁾		26	60 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	17	24	-0,05	<10	<10	-0,08
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<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 C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Droge stof	%	89,7	89,7 ⁽⁶⁾		89,4	89,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	7,3			7,4		
Organische stof (humus)	%	0,50			0,50		
Asbest (som)	mg/kg ds						

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

Grondmonster		07-1			08-1			09-1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend			zwak baksteenhoudend			matig baksteenhoudend		
Certificaatcode		792047			792047			792047		
Boring(en)		07			08			09		
Traject (m -mv)		0,25 - 0,60			0,20 - 0,50			0,30 - 0,50		
Humus	% ds	1,7			1,7			1,7		
Lutum	% ds	3,7			3,7			3,7		
Datum van toetsing		25-9-2018			25-9-2018			25-9-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Koper	mg/kg ds	16	31	-0,06	220	430	2,6	16	31	-0,06
Zink	mg/kg ds	160	349	0,36	2900	6334	10,68	110	240	0,17
OVERIG										
Droge stof	%	92.1	92.1 ⁽⁶⁾		88.8	88.8 ⁽⁶⁾		88.5	88.5 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		16-1			17-1			18-1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend			zwak puinhoudend, resten asbest			matig baksteenhoudend		
Certificaatcode		792047			792047			792047		
Boring(en)		16			17			18		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,40			0,20 - 0,30			0,30 - 0,40		
Humus	% ds	1,7			1,7			1,7		
Lutum	% ds	3,7			3,7			3,7		
Datum van toetsing		25-9-2018			25-9-2018			25-9-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Koper	mg/kg ds	79	154	0,76	30	59	0,13	12	23	-0,11
Zink	mg/kg ds	160	349	0,36	280	612	0,81	110	240	0,17
OVERIG										
Droge stof	%	90.9	90.9 ⁽⁶⁾		93.2	93.2 ⁽⁶⁾		87.7	87.7 ⁽⁶⁾	

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		19-1		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		brokken asfalt, zwak baksteenhoudend		
Certificaatcode		792047		
Boring(en)		19		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50		
Humus	% ds	1,7		
Lutum	% ds	3,7		
Datum van toetsing		25-9-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Koper	mg/kg ds	15	29	-0,07
Zink	mg/kg ds	120	262	0,21
OVERIG				
Droge stof	%	90,4	90,4 ⁽⁶⁾	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			02-1-1			03-1-1		
Datum		27-8-2018			27-8-2018			27-8-2018		
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 5,00			3,70 - 4,70			4,00 - 5,00		
Datum van toetsing		5-9-2018			5-9-2018			5-9-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l	15	15	-0,06						
Nikkel	µg/l	7,9	7,9	-0,12						
Koper	µg/l	15	15	0						
Zink	µg/l	240	240	0,24						
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01						
Cadmium	µg/l	0,61	0,61	0,04						
Barium	µg/l	56	56	0,01						
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04						
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23						
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0						
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03						
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01						
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0						
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14							
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07							
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)							
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0						
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14							
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14							
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0						
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42								
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01						
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01						
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07							
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07							
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0						
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01						
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾							
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01						
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01						
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14							
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0						
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0						
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05						
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0						
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		04-1-1		
Datum		27-8-2018		
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 5,00		
Datum van toetsing		5-9-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	7,0	7,0	-0,16
Nikkel	µg/l	9,6	9,6	-0,09
Koper	µg/l	5,2	5,2	-0,16
Zink	µg/l	45	45	-0,03
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	0,47	0,47	0,01
Barium	µg/l	92	92	0,07
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 10: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 04.09.2018
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 790124

ANALYSERAPPORT

Opdracht 790124 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2114 Truyenhoekweg 7 te Weert
Opdrachtacceptatie 28.08.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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



Blad 1 van 8



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 790124 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
666988	27.08.2018	17 (20-30)
666989	27.08.2018	05 (0-30) 06 (20-50)
666992	27.08.2018	08 (20-50) 07 (25-60)
666995	27.08.2018	08 (20-50) 07 (25-60) 09 (30-50) 16 (20-40) 17 (20-30) 18 (30-40) 19 (30-50)
667003	27.08.2018	06 (20-50) 09 (0-30) 10 (10-50) 11 (10-50) 14 (0-50) 13 (10-50) 15 (0-50)

Eenheid

666988

17 (20-30)

666989

05 (0-30) 06 (20-50)

666992

08 (20-50) 07 (25-60)

666995

08 (20-50) 07 (25-60) 09 (30-50) 16 (20-40) 17 (20-30) 18 (30-40) 19 (30-50)

667003

06 (20-50) 09 (0-30) 10 (10-50) 11 (10-50) 14 (0-50) 13 (10-50) 15 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		--	++	++	++	++
S Droge stof	%	--	83,8	89,9	90,3	85,6
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	--	5,9	3,8	3,7	3,6
------------------	------	----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	--	1,6 ^{xj}	0,7 ^{xj}	1,7 ^{xj}	2,7 ^{xj}
-------------------	------	----	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	50	22
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	0,58	0,50
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	6,6	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	60	17
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	160	32
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--	10	4,1
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	550	100

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	0,12	0,067
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	0,14	0,072
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--	0,11	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	0,065	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--	0,12	0,086
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	0,11	0,070
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	0,20	0,15
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	0,13	0,069
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	1,1 ^{#j}	0,65 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 8



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 790124 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
667011	27.08.2018	21 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)
667020	27.08.2018	mm1 (0-10)
667021	27.08.2018	mm2 (0-10)
667022	27.08.2018	mm4 (20-50)
667023	27.08.2018	09 (150-200) 09 (200-220)

Eenheid

667011

667020

667021

667022

667023

21 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)

mm1 (0-10)

mm2 (0-10)

mm4 (20-50)

09 (150-200) 09 (200-220)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	--	--	--	++
S Droge stof	%	85,1	--	--	--	87,0
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	--	--	--	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	5,6	--	--	--	7,9
------------------	------	-----	----	----	----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,6 ^{xj}	--	--	--	0,5 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	----	----	----	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	--	--	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,63	--	--	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	--	--	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	16	--	--	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	--	--	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	26	--	--	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	1,9	--	--	--	--
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	--	--	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	82	--	--	--	--

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 8



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 790124 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
667026	27.08.2018	08 (90-120) 09 (60-100) 10 (100-150) 13 (150-200) 19 (90-140)
667032	27.08.2018	21 (150-200) 26 (100-150)

Eenheid	667026	667032
	08 (90-120) 09 (60-100) 10 (100-150) 13 (150-200) 19 (90-140)	21 (150-200) 26 (100-150)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	89,7	89,4
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	7,3	7,4
------------------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,5 ^{xj}	0,5 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	26	26
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,6	3,3
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	6,9	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	17	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	6,8	5,9
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	120	<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 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 8



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 790124 Bodem / Eluaat

Eenheid		666988	666989	666992	666995	667003
		17 (20-30)	05 (0-30) 06 (20-50)	08 (20-50) 07 (25-60)	08 (20-50) 07 (25-60) 09 (30-50) 16 (20-40) 17 (20-30) 18 (30-40) 19 (30-50)	06 (20-50) 09 (0-30) 10 (10-50) 11 (10-50) 14 (0-50) 13 (10-50) 15 (0-50)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	--	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	--	<4 *	6 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	--	<5 *	7 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	--	<5 *	8 *	7 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	--	<5 *	<5 *	7 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	--	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	--	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--	<0,0010	0,0062
S PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--	<0,0010	0,0015
S PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--	<0,0010	0,013
S PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--	<0,0010	0,013
S PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--	<0,0010	0,010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	0,0049 ^{#)}	0,045 ^{#)}
Asbestbepaling in grond/puin						
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--	--	--	--	--
Asbest verzamelmonster		zie bijlage		--	--	--
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 790124 Bodem / Eluaat

Eenheid	667011	667020	667021	667022	667023
	21 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)	mm1 (0-10)	mm2 (0-10)	mm4 (20-50)	09 (150-200) 09 (200-220)

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

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--	++	++	++	--	
Asbest verzamelmonster		--	--	--	--	--	
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	<1	310	<1	--

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 6 van 8



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 790124 Bodem / Eluaat

Eenheid 667026 667032
08 (90-120) 09 (60-100) 10 (100-150) 13 (150-200) 19 (90-140) 21 (150-200) 26 (100-150)

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 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)

Asbestbepaling in grond/puin

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

Toelichting

667021

Toelichting bij de asbestanalyse:

Bij de volgende fractie's zijn de massa's, alsmede de aantallen van de gevonden asbesthoudende deeltjes bepaald door middel van extrapolatie.

Fractie 2 - 4 mm, 37 g (18,3%) geanalyseerd.

Fractie 1 - 2 mm, 19 g (6,5%) geanalyseerd.

Fractie 0,5 - 1 mm, 9 g (1,7%) geanalyseerd.

Begin van de analyses: 28.08.2018

Einde van de analyses: 04.09.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 7 van 8



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 790124 Bodem / Eluaat

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

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

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

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

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

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

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

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 8 van 8



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	666988
Datum onderzoek :	29-08-2018

Monster omschrijving:	17 (20-30)						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	4						
gram	36,3						36,3

	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	4
Amfibool	0
Totaal	4

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
4,5	3,6	5,4
0,0	0,0	0,0
4,5	3,6	5,4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
667020	mm1 (0-10)			73,9
				Nat gewicht (g)
				13170
				Droog gewicht
				9730

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)	
>20 mm	0	0	100				0	0		ondergrens	bovengrens
8 - 20 mm	0,78	75,8	100				0	0			
4 - 8 mm	0,98	95,7	100				0	0			
2 - 4 mm	1	100,5	70				0	0			
1 - 2 mm	1,5	143,2	32				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,8	270,5	12				0	0			
< 0.5 mm	92	8943,613	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	9629,313					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
De bepaling grens is	-	ondergrens	bovengrens
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

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

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmc			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
667021	mm2 (0-10)			85,4
				Nat gewicht (g)
				14196
				Droog gewicht
				12129

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	0,43	52,2	100				0	0			
8 - 20 mm	1,5	179,2	100	2,5		<0.1	0	5	2,6	1,7	3,5
4 - 8 mm	1,2	139,8	100	1,4		<0.1	0	21	1,5	1	2
2 - 4 mm	1,6	199,5	61	15		0,3	0	167	16	9,5	23
1 - 2 mm	2,5	297,6	28	190		4,4	0	487	190	110	280
0.5 mm - 1 mm	4,2	507,9	10	43		1	0	332	44	25	71
< 0.5 mm	88	10649,92	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12026,12		250		5,8	0	1012	250	150	380,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

250	150	380
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezels	nee
losse vezels	nee
losse vezels	nee

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	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	250	150	380
Serpentijn asbest	250	150	370
Amfibool asbest	5,8	0,7	12
Totaal asbest	250	150	380
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	310	150	490

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
50

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
667022	mm4 (20-50)			89,5
				Nat gewicht (g)
				15045
				Droog gewicht
				13464

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	0,86	116,1	100				0	0			
8 - 20 mm	12	1680,3	100				0	0			
4 - 8 mm	4,2	570,2	100				0	0			
2 - 4 mm	1,8	243,9	56				0	0			
1 - 2 mm	1,4	189,7	29				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,2	298,5	10				0	0			
< 0.5 mm	76	10252,74	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13351,44					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

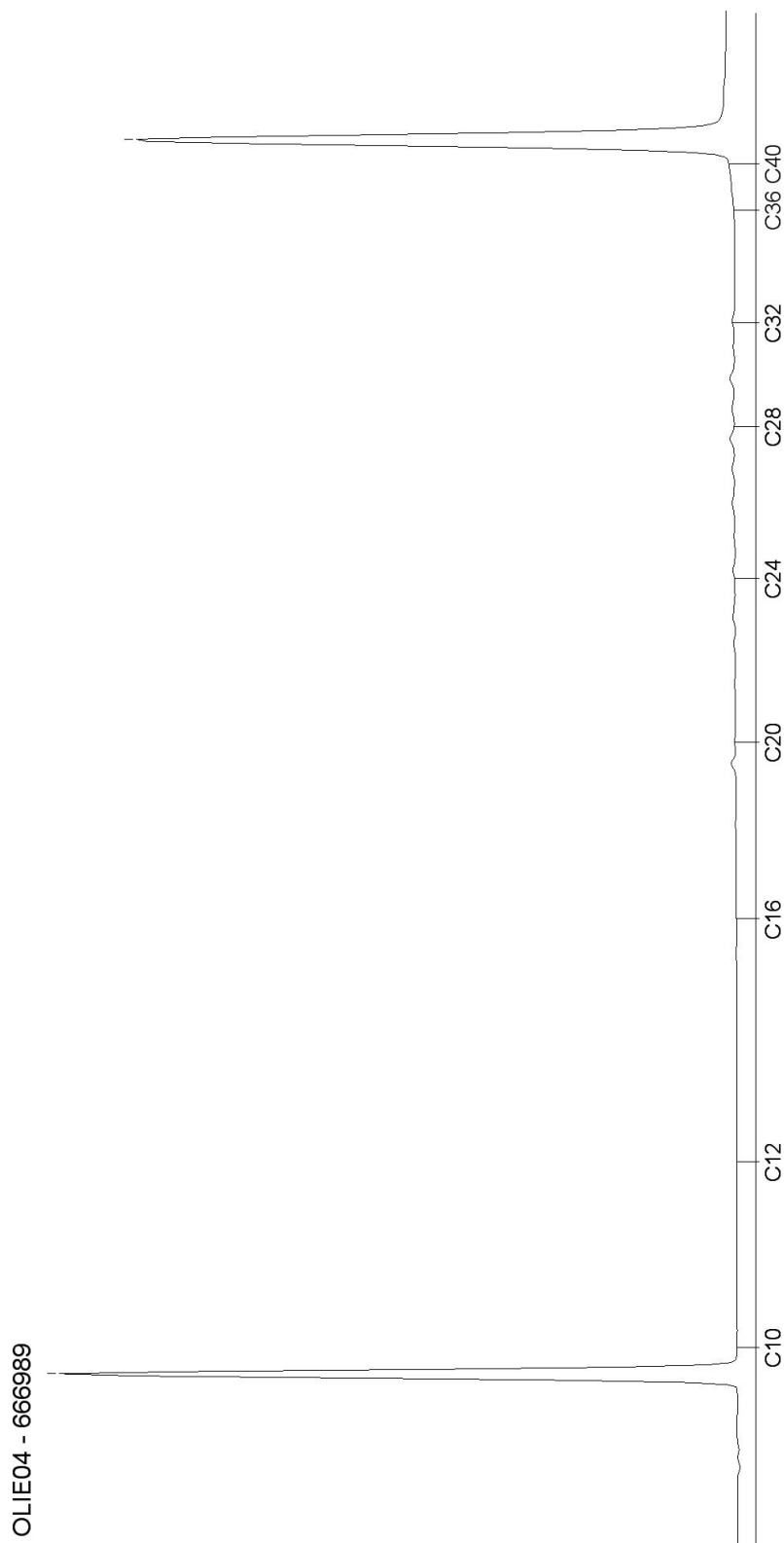
In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 790124, Analysis No. 666989, created at 31.08.2018 06:54:09

Monsteromschrijving: 05 (0-30) 06 (20-50)

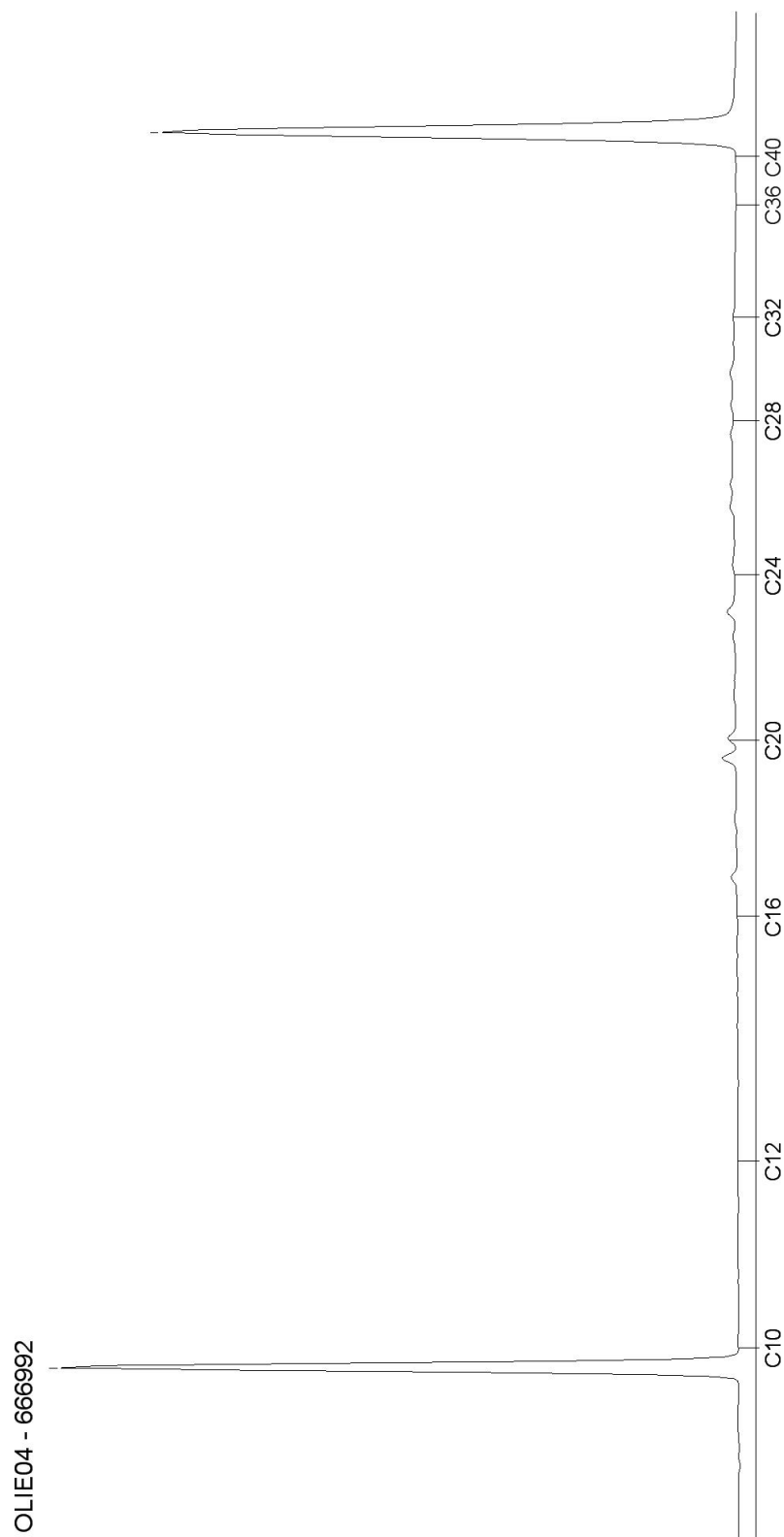


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 790124, Analysis No. 666992, created at 31.08.2018 06:54:09

Monsteromschrijving: 08 (20-50) 07 (25-60)



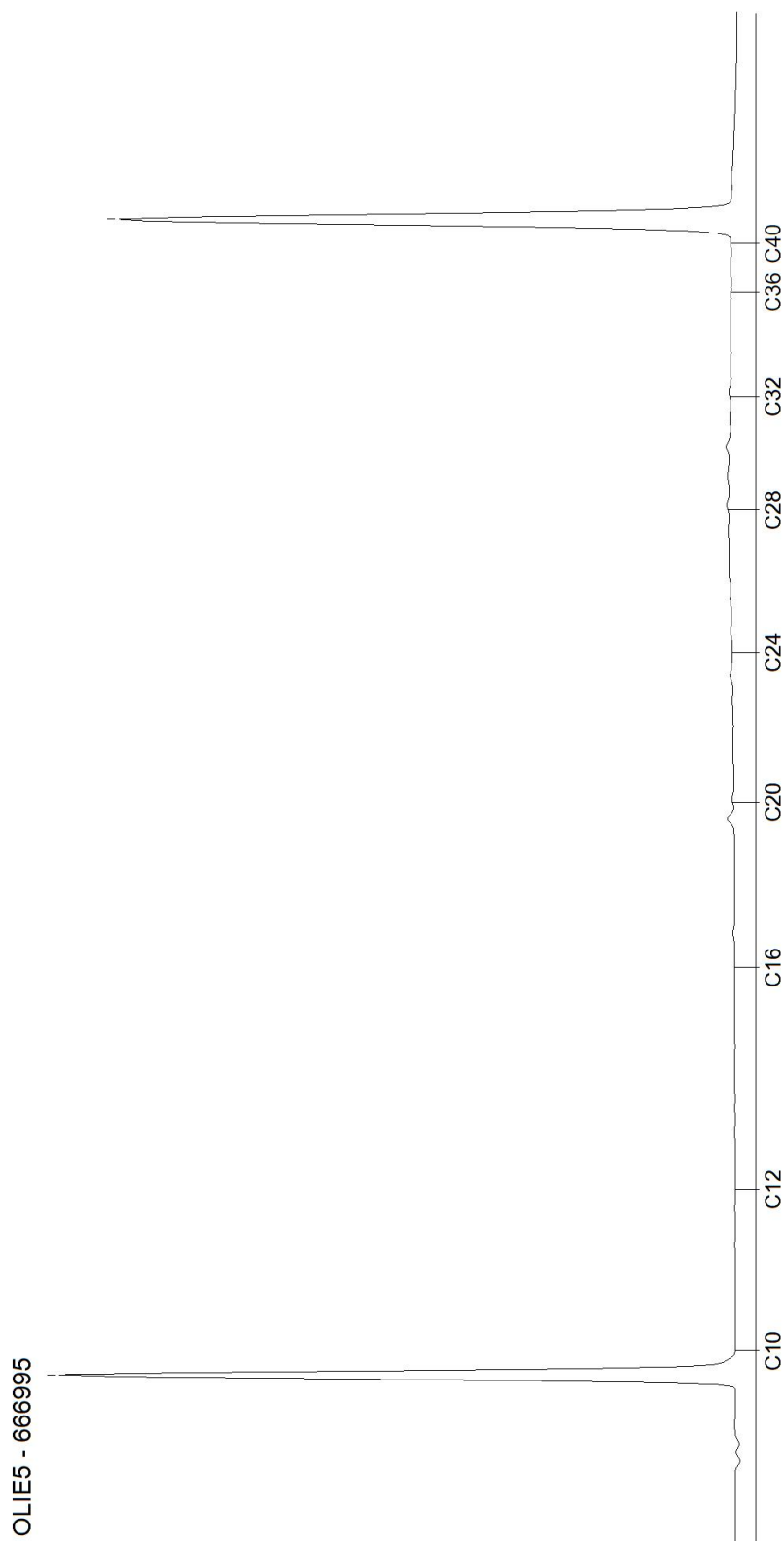
Blad 2 van 8

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 790124, Analysis No. 666995, created at 31.08.2018 06:15:57

Monsteromschrijving: 08 (20-50) 07 (25-60) 09 (30-50) 16 (20-40) 17 (20-30) 18 (30-40) 19 (30-50)



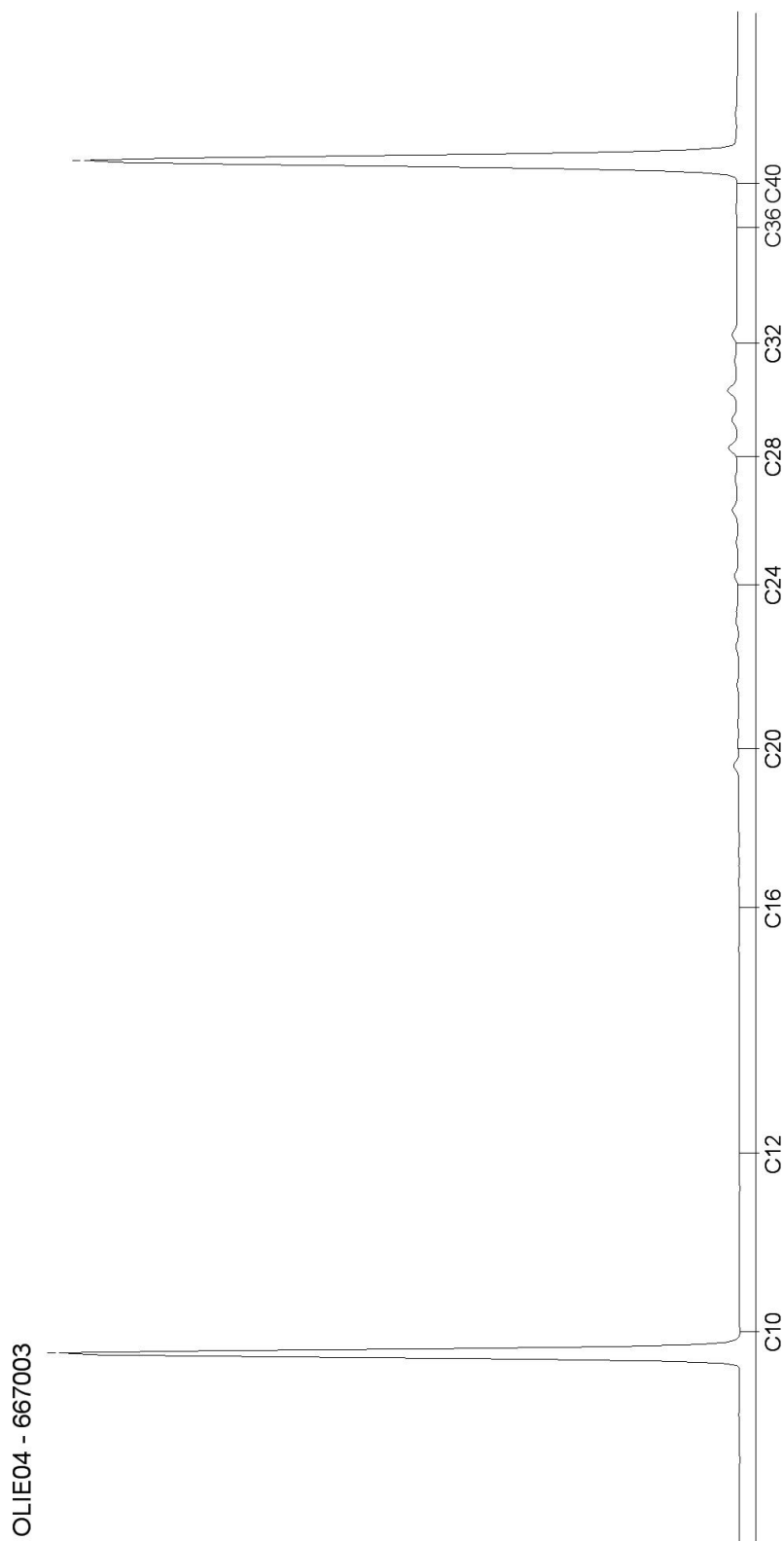
Blad 3 van 8

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 790124, Analysis No. 667003, created at 31.08.2018 06:54:09

Monsteromschrijving: 06 (20-50) 09 (0-30) 10 (10-50) 11 (10-50) 14 (0-50) 13 (10-50) 15 (0-50)



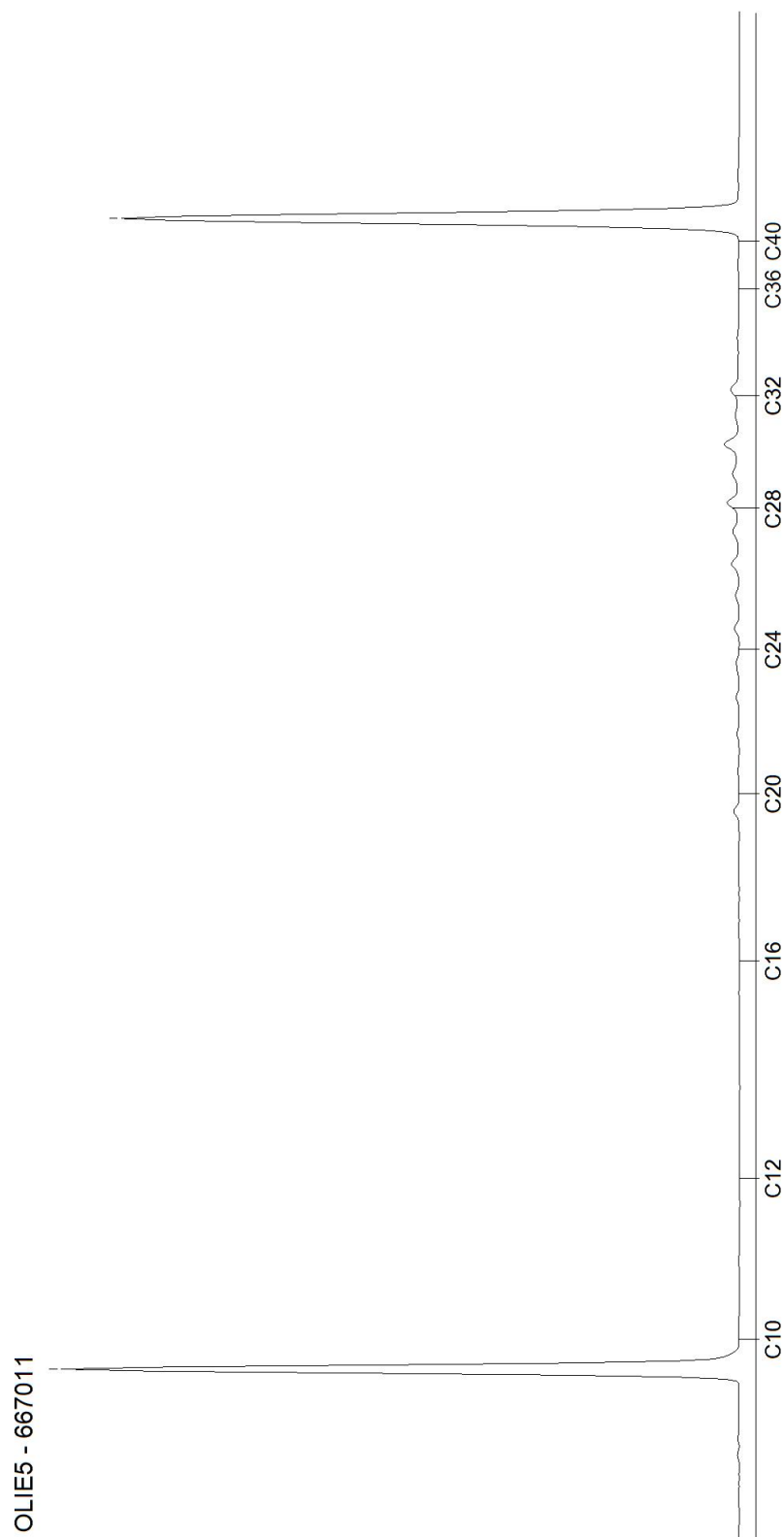
Blad 4 van 8

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 790124, Analysis No. 667011, created at 03.09.2018 08:26:44

Monsteromschrijving: 21 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)



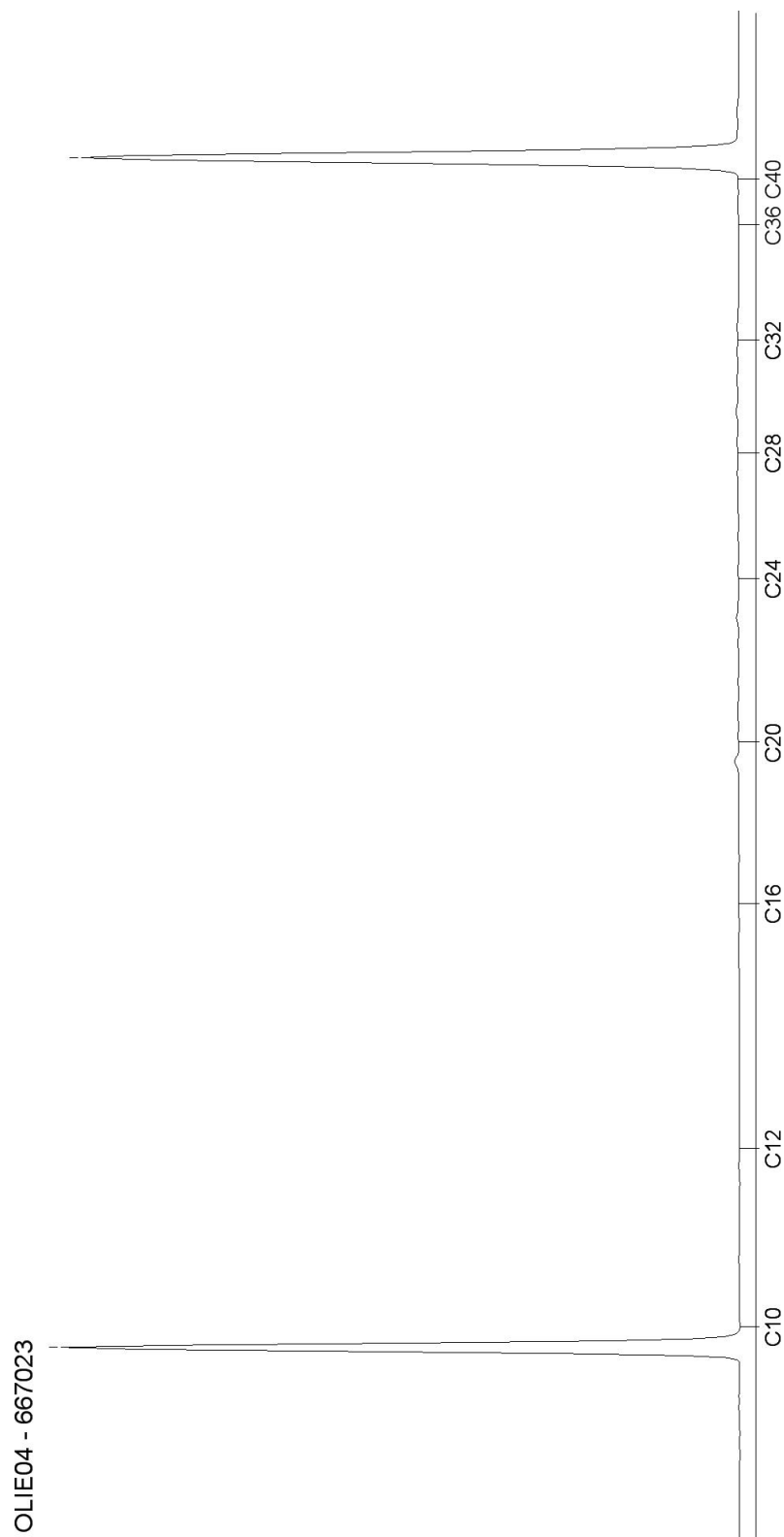
Blad 5 van 8

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 790124, Analysis No. 667023, created at 31.08.2018 06:54:09

Monsteromschrijving: 09 (150-200) 09 (200-220)



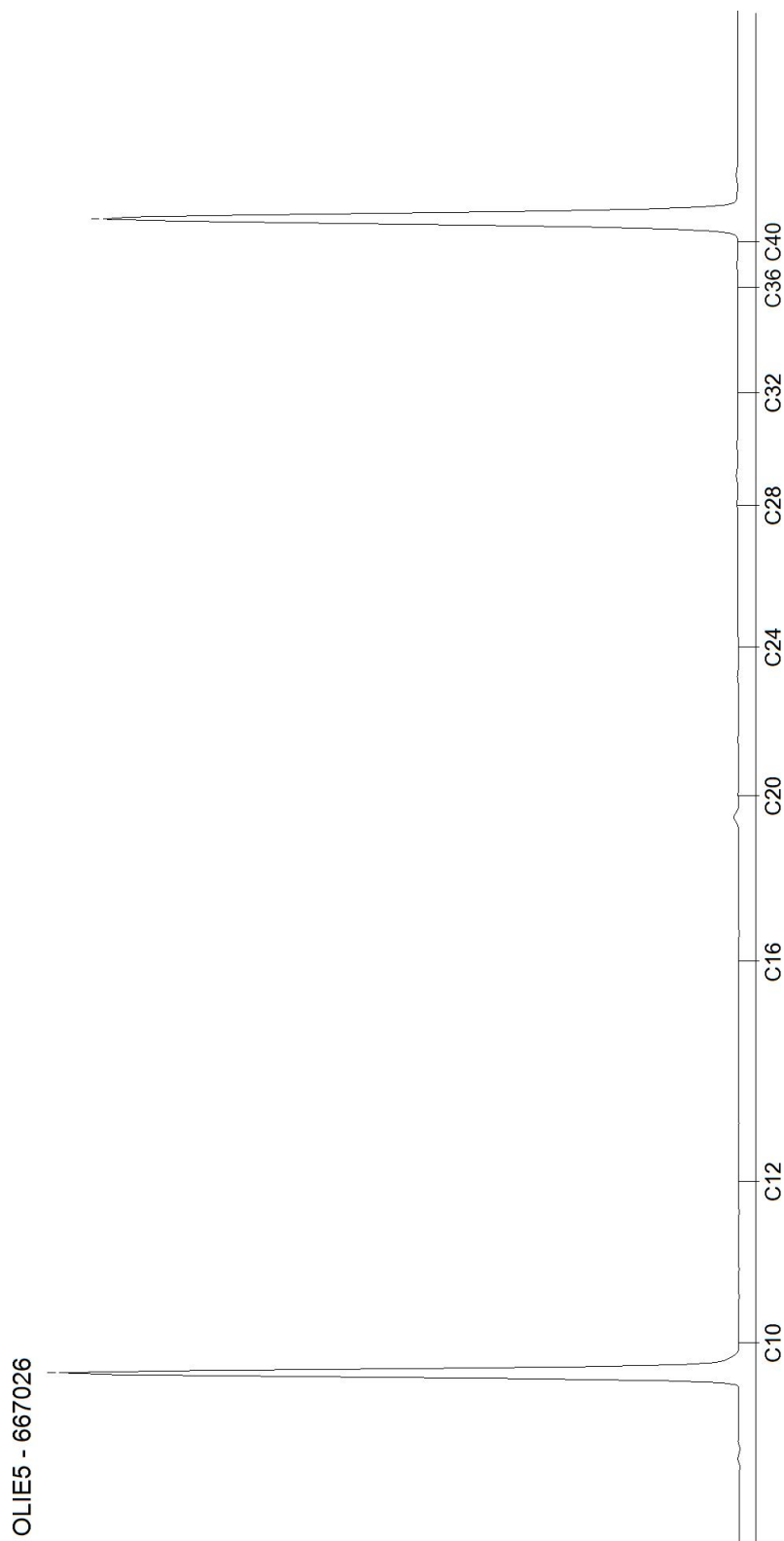
Blad 6 van 8

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 790124, Analysis No. 667026, created at 31.08.2018 06:15:57

Monsteromschrijving: 08 (90-120) 09 (60-100) 10 (100-150) 13 (150-200) 19 (90-140)



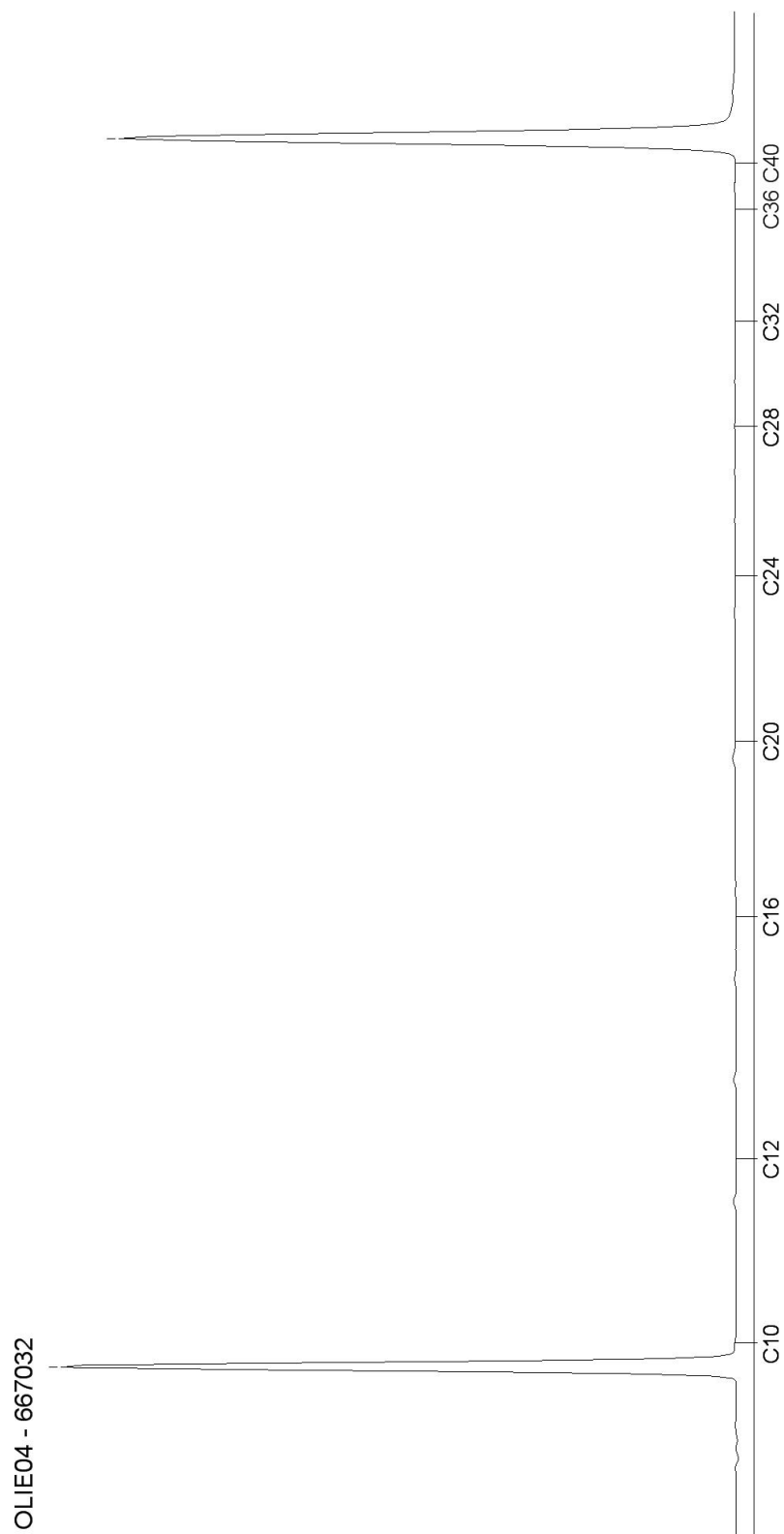
Blad 7 van 8

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 790124, Analysis No. 667032, created at 31.08.2018 06:54:09

Monsteromschrijving: 21 (150-200) 26 (100-150)



Blad 8 van 8

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 11.09.2018
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 792047

ANALYSERAPPORT

Opdracht 792047 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2114 Truyenhoekweg 7 te Weert
Opdrachtacceptatie 06.09.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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



Blad 1 van 4



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 792047 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
678450	27.08.2018	07-1 (25-60)
678451	27.08.2018	08-1 (20-50)
678452	27.08.2018	09-1 (30-50)
678453	27.08.2018	16-1 (20-40)
678454	27.08.2018	17-1 (20-30)

Eenheid

678450

07-1 (25-60)

678451

08-1 (20-50)

678452

09-1 (30-50)

678453

16-1 (20-40)

678454

17-1 (20-30)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S	Droge stof %	92,1	88,8	88,5	90,9	93,2

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	16	220	16	79	30
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	160	2900	110	160	280

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 792047 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
678455	27.08.2018	18-1 (30-40)
678456	27.08.2018	19-1 (30-50)

Eenheid

678455

18-1 (30-40)

678456

19-1 (30-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	87,7	90,4

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	12	15
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	110	120

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 06.09.2018

Einde van de analyses: 10.09.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit

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

Toegepaste methoden

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

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

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage bij Opdrachtnr. 792047

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

Droge stof 678450, 678451, 678452, 678453, 678454, 678455, 678456

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 31.08.2018
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 790123

ANALYSERAPPORT

Opdracht 790123 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2114 Truyenhoekweg 7 te Weert
Opdrachtacceptatie 28.08.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 790123 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
666984	01 (400-500)	27.08.2018	
666985	02 (370-470)	27.08.2018	
666986	03 (400-500)	27.08.2018	
666987	04 (400-500)	27.08.2018	

Eenheid	666984 01 (400-500)	666985 02 (370-470)	666986 03 (400-500)	666987 04 (400-500)
---------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	56	--	--	92
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,61	--	--	0,47
S Kobalt (Co)	µg/l	15	--	--	7,0
S Koper (Cu)	µg/l	15	--	--	5,2
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	7,9	--	--	9,6
S Zink (Zn)	µg/l	240	--	--	45

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 790123 Water

Eenheid		666984 01 (400-500)	666985 02 (370-470)	666986 03 (400-500)	666987 04 (400-500)
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	--	--	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	--	--	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	--	--	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	--	--	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	--	--	0,42 ^{#)}
Broomhoudende koolwaterstoffen					
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	--	--	<0,20
Minerale olie (AS3000)					
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 28.08.2018

Einde van de analyses: 30.08.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 790123 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: Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Barium (Ba) Cadmium (Cd)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tolueen
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 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

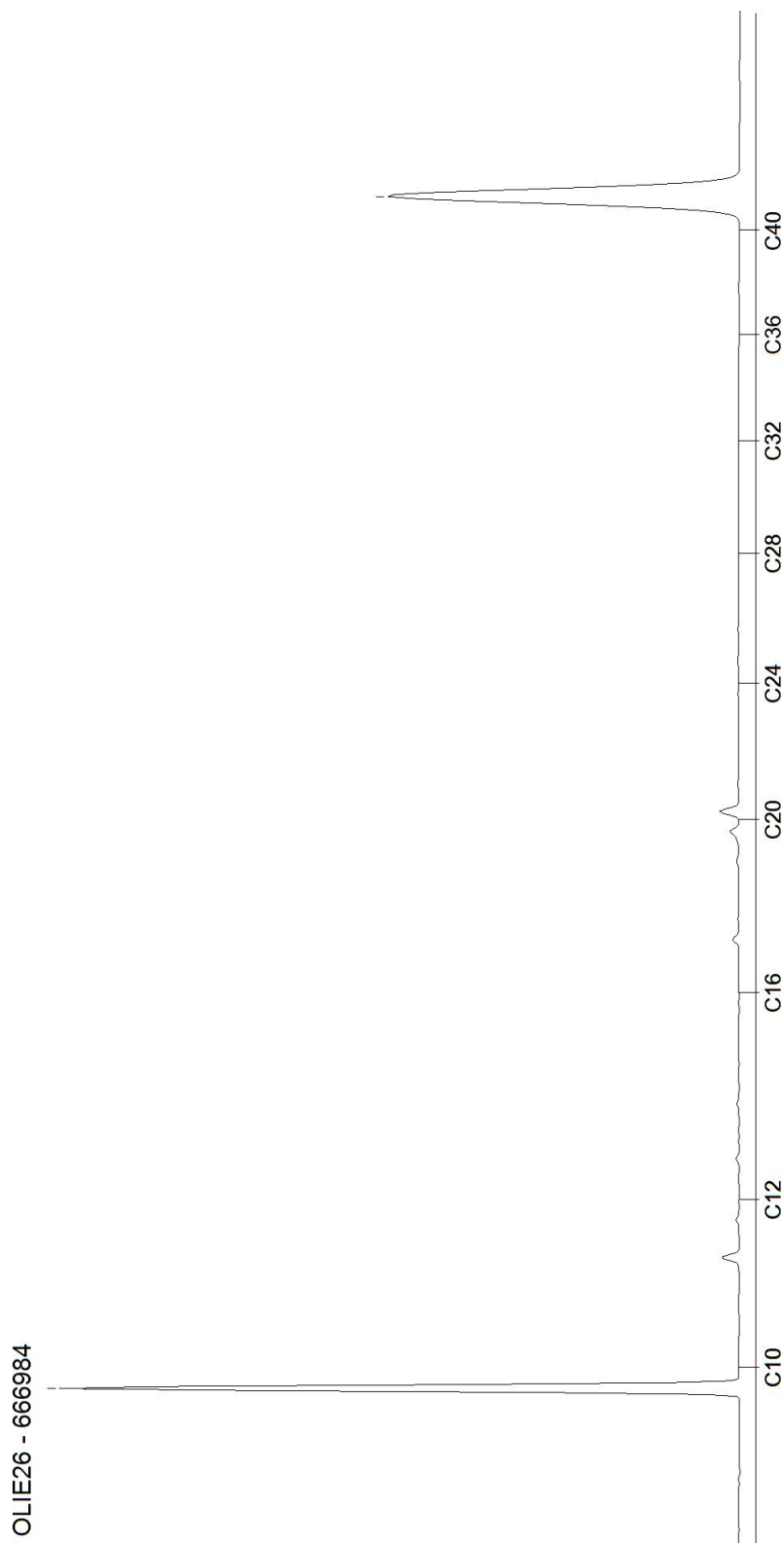
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 790123, Analysis No. 666984, created at 30.08.2018 06:23:20

Monsteromschrijving: 01 (400-500)

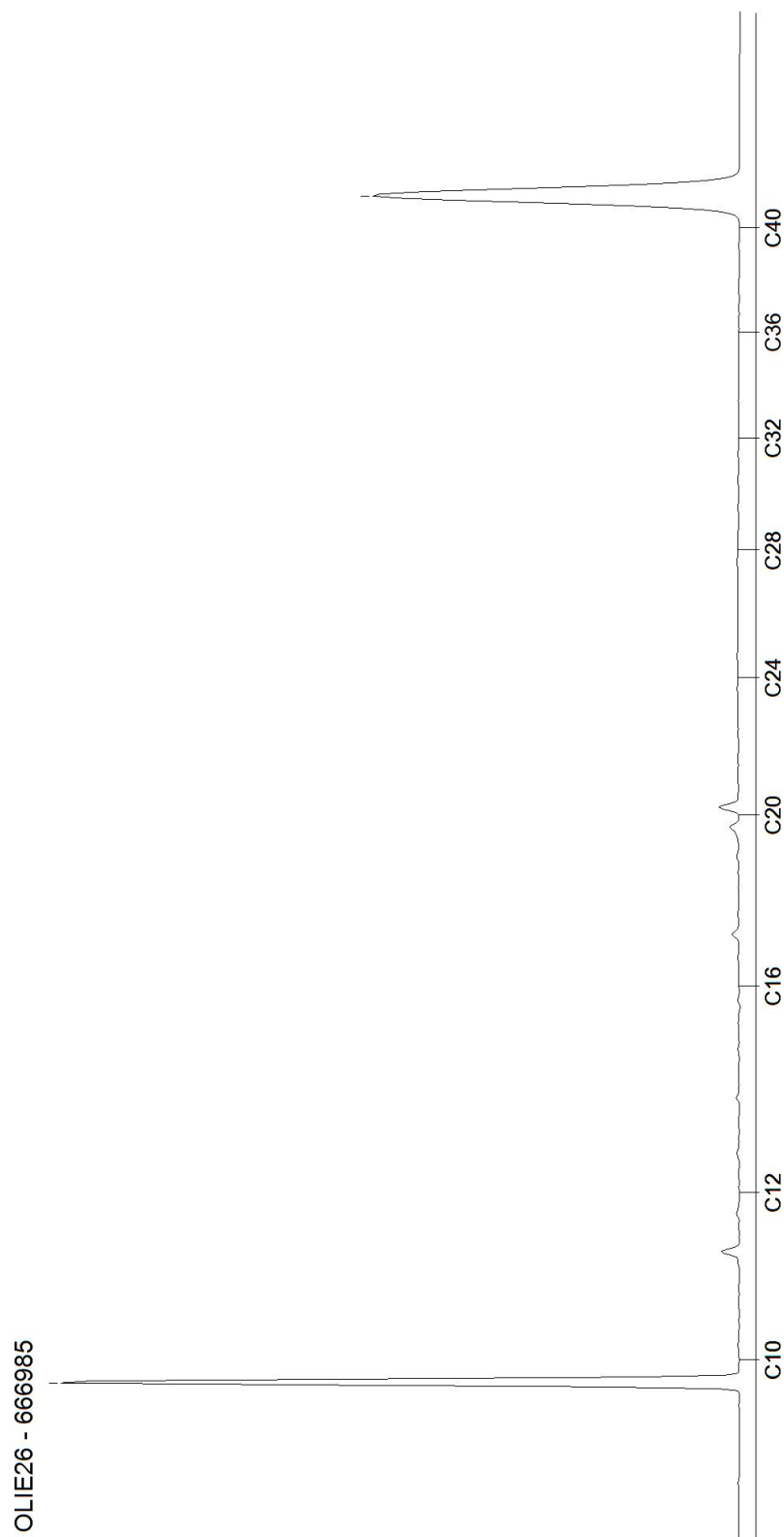


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 790123, Analysis No. 666985, created at 30.08.2018 06:23:20

Monsteromschrijving: 02 (370-470)



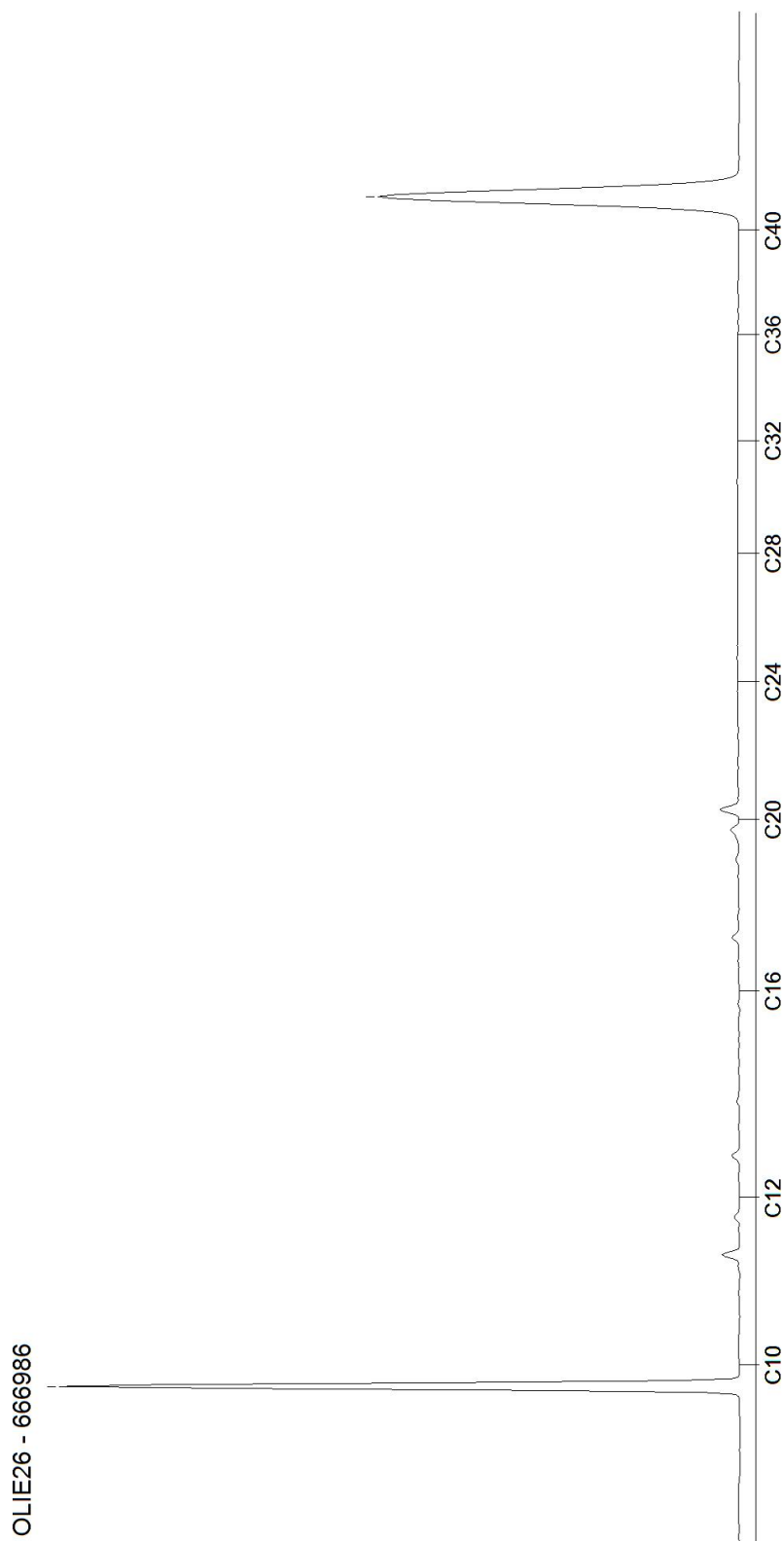
Blad 2 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 790123, Analysis No. 666986, created at 30.08.2018 06:23:20

Monsteromschrijving: 03 (400-500)



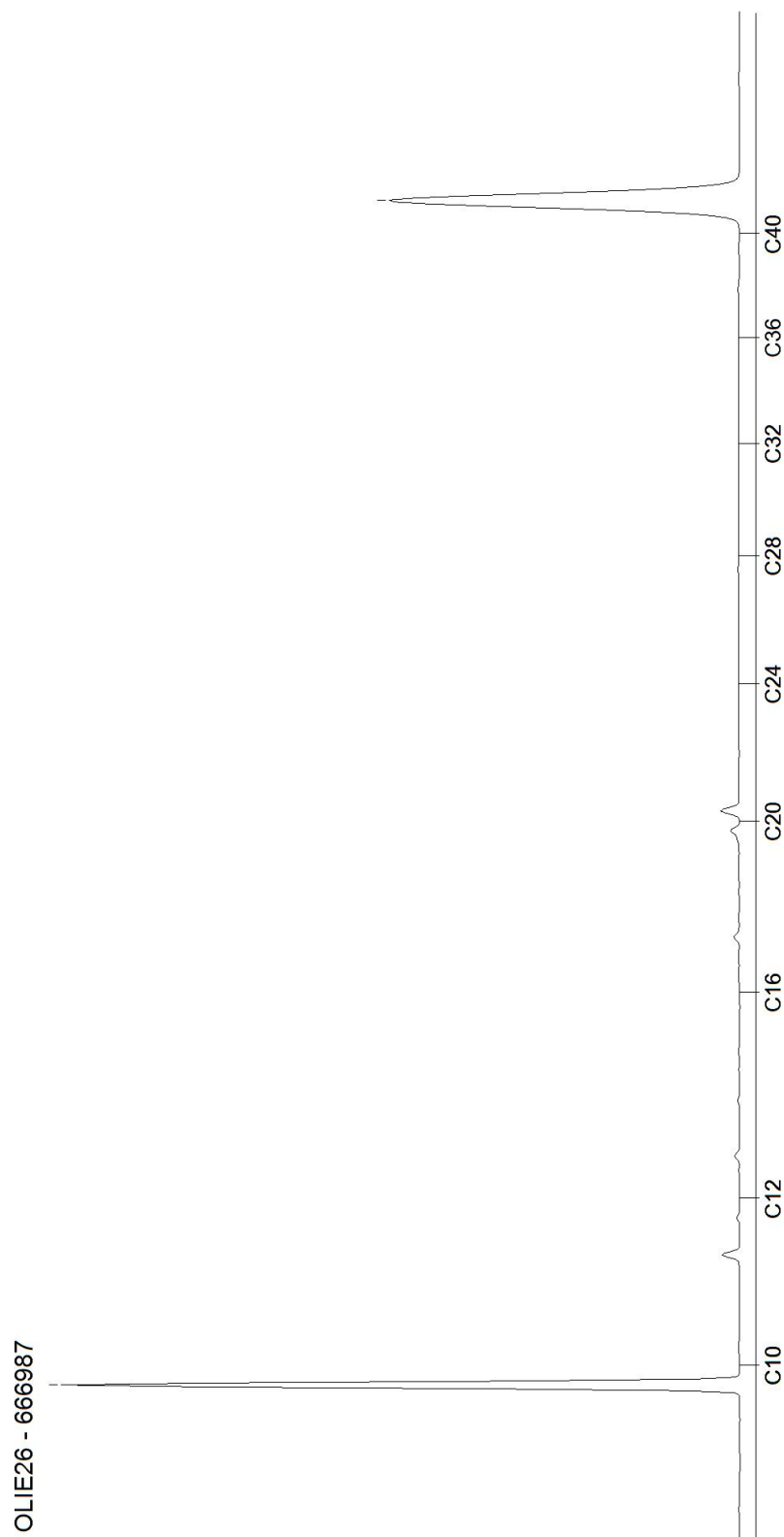
Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 790123, Analysis No. 666987, created at 30.08.2018 06:23:21

Monsteromschrijving: 04 (400-500)



Blad 4 van 4

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Truyenhoek 7 te Weert
Projectnummer	B2114
Opdrachtgever	mevrouw Puts
Contactpersoon	mevr. V. Puts
datum	12 juli 2018 4,0 uren op locatie 27 augustus 2018 8,5 uren op locatie
uitgevoerd door	Michel Gloudemans

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
Asbestonderzoek gedeeltelijk in puin(granulaat) conform NEN5897	☒ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd en boorpunten ingemeten	☐ nee ☒ ja
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☐ nee ☒ ja
toelichting	

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

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

Handtekening(-en):



Monsternemingsplan**Projectgegevens**

Projectkenmerk Bodeminzicht:	B2114
Projectkenmerk opdrachtgever:	
Locatie, Gemeente:	Truyenhoek 7 te Weert Weert
Opdrachtgever: adres contactpersoon	mevrouw Puts Truyenhoekweg 11 6004 PV Weert mevr. V. Puts
Type onderzoek:	☒ verkennend asbest in grond onderzoek ☐ nader onderzoek asbest in grond
Doel onderzoek:	☒ Vaststellen of de locatie asbestverdacht is ☐ Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen ☐ Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Uitvoeringsdatum:	27 augustus 2018

Veldwerkopdrachtacceptatie

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

Veldwerk en monsterneming

Aard materiaal:	☒ Grond tot 50% bijmenging ☒ Puin
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²):	daklijnen 18 en 22 m² oprit met straatwerk 800 m²
Indelen in deellocaties:	☒ Ja, zie hierboven ☐ Nee
Voorgeschreven indeling:	☐ ruimtelijke eenheid max. 1.000m² ☒ n.v.t. ☐ anders:
Foto's nemen:	☒ Ja ☐ Nee

Plan van Aanpak

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

Materialen en hulpmiddelen

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

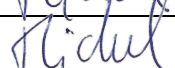
Monstergegevens

Aanleveren van monsters	- Projectnummer op verpakkingen noteren - Aanleveren aan lab : AL-West BV te Deventer - Plaats en tijd aanleveren : zelfde/volgende werkdag op laten halen bij Bodeminzicht te Veghel - Analyses (zo mogelijk) NEN 5707 grond(meng)monsters NEN 5897 puin(meng)monsters NEN 5896 materiaal(verzamel)monsters
-------------------------	---

Controle bijlagen

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

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller: projectleider	Dhr. M.A.J. Gloudemans		27-8-2018
Kwaliteitscontrole: erkend veldwerker	Dhr. M.A.J. Gloudemans		27-8-2018

Bijlagen:

- Terra Index veldwerkgegevens
- Kaart van de locatie

Invulinstructies resultaten asbestonderzoek

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

Monsternemingsformulier**Onafhankelijkheidsverklaring**

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

Projectgegevens

projectnummer:	B2114
projectnaam:	Truyenhoek 7 te Weert
locatie, gemeente:	Truyenhoek 7 te Weert Weert
opdrachtgever:	mevrouw Puts
adres	Truyenhoekweg 116004 PV Weert
contactpersoon	mevr. V. Puts
type onderzoek:	☒ verkennend asbest in grond onderzoek ☐ nader onderzoek asbest in grond
Doel onderzoek:	☒ Vaststellen of de locatie asbestverdacht is ☐ Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen ☐ Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Projectleider(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)
Ervaren veldwerker(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)
Veldwerker(s) in opleiding:	
Uitvoeringsdatum en tijd:	27 augustus 2018 Aanvang: 8.00 Einde: 15.00 Veldwerkregistraties:

Voorbereidingen

Plan van aanpak veiligheid aanwezig	☒ Ja ☐ Nvt
Verplicht materiaal aanwezig	☒ Ja; spade, hark, folie en werkschets (1:1000 – 1:100) ☐ Nee
Checklist overig onderzoeksmateriaal	Indien noodzakelijk meenemen en gebruiken voor uitvoering: ☒ alles aanwezig ☐ Schouwbak ☐ Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter ☐ Grondboor met een middellijn, van tenminste driemaal zo groot als de maximale deeltjesgrootte (D100) van de asbestverdachte stukjes op de locatie of met een middellijn van maar minimaal 12 centimeter. ☐ Monsterschap van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed ☐ Meetlint ☐ Meetwiel ☐ Piketpaaltjes ☐ Markeerlint ☐ Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur, geschikt voor nemen van monsters ☐ Hersluitbare plastic zakken & plakband ☐ Afsluitbare emmers ☐ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit ☐ Grove balans met een bereik tot 20 kilogram, afleesbaar op ééntiende kilogrammen (nauwkeurigheid van circa 1 %)
Checklist materiaal voor de veiligheid	Indien noodzakelijk meenemen en gebruiken voor veiligheid: ☐ Afspoelbare- of wegwerpoveralls ☐ Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen ☐ Veiligheidshelm ☐ Veiligheidshandschoenen ☐ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten ☐ Volgelaatsmasker ☐ Overdrukcabine op de laadschop of kraan ☐ Asbest decontaminatie-unit ☐ Plakband ☐ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest" en/of "Asbesthoudend afval"

Locatiegegevens

Aard materiaal:	☒ grond (<50% bijmengingen) ☒ puin (>50% bijmengingen)
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²):	daklijnen 18 en 22 m² oprit met straatwerk 800 m²
Locatie ingedeeld in deelgebieden:	☒ Ja ☐ Nee
Zo ja, indeling o.b.v. welke criteria:	☐ Ruimtelijke eenheid van max. 1.000m² ☒ n.v.t.

Omstandigheden visuele inspectie

Neerslag	☒ < 10mm; regen / hagel / sneeuw ☐ > 10mm; regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	9:00. uur (na zonsopgang) / .9:15....uur (vóór zonsondergang)
Zicht	☐ < 50 m ☒ > 50 m
Bedekking maaiveld	☒ < 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☐ > 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.:
Vegetatie verwijderd	☐ Nvt ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering < 25% ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering > 25% ☒ Nee
Aanpassen onderzoekshypothese	☒ Hypothese gelijk aan vooronderzoek, aanpassing niet noodzakelijk ☐ Hypothese gewijzigd t.o.v. vooronderzoek, aanpassen naar:

Uitgevoerde werkzaamheden en verzamelde gegevens

Bodemvochtigheid i.v.m. veiligheid	☒ > 10%, namelijk % ☐ < 10%, namelijk %
Veldwerkgegevens vastgelegd	☒ Ja, in terrainindex ☐ Nee
Bodemprofielbeschrijvingen gemaakt	☒ Ja, per gat/sleuf ☐ Nee
Vermoedelijke herkomst asbest (type, herkomst)	- golfplaatresten in proefgat 17, waarschijnlijk gestort met de puinverharding - - -

Checklist bijlagen

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

Monstergegevens

Coderingen vermeld in terrainindex en verpakkingen	☒ Ja ☐ Nee
Datum overdracht monsters aan lab	Datum: 27-8-2018

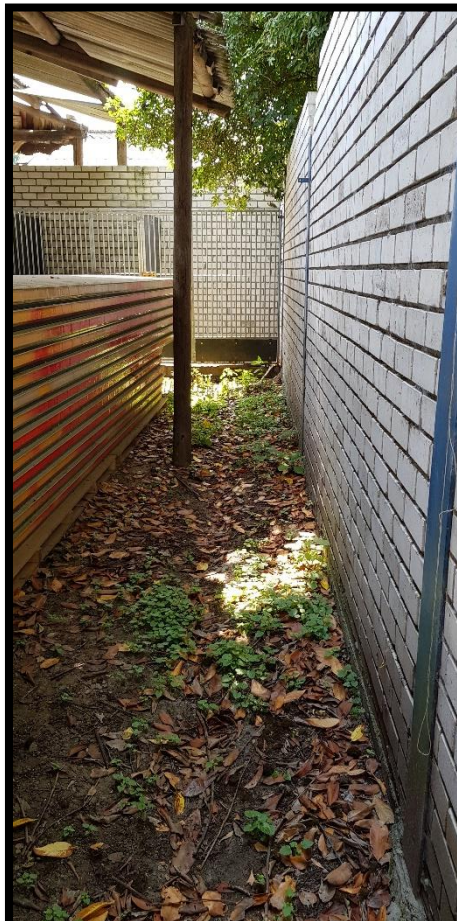
Overzicht van afwijkingen

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

Kwalitering monsterneming:

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

Foto's onderzoekslocatie



Foto's inspectiegaten en sleuven



