

Rapport

verkennend bodemonderzoek Landerlaan 8 te Uden



bodeminzicht

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

Projectnaam Landerlaan 8 te Uden
Projectnummer B1735

Opdrachtgever dhr. Elmans
Postadres Landerlaan 8
5406 XD Uden

Contactpersoon dhr. Elmans

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 12 (exclusief bijlagen)
Datum 2 september 2016

*Samenstelling rap-
port en kwaliteits-
controle* 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 gebruik.....	4
2.3	Huidig gebruik	5
2.4	Toekomstig gebruik.....	5
2.5	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.6	Bodem- en geohydrologische gegevens	5
2.7	5
2.8	Hypothese en onderzoeksstrategie	6
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	7
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen.....	7
3.3	Meetgegevens grondwater	7
3.4	Chemische analyse en monstersselectie	8
3.5	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses	8
3.6	Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses.....	8
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.....	11
4.6	Analyseresultaten plaatmateriaalmonster	11
5	CONCLUSIES EN ADVIES	12

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 dhr. Elmans te Uden heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Landerlaan 8 te Uden (gemeente Uden).

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.

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 Uden
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten
- E. Grondwaterkaarten
- F. www.bodemloket.nl
- G. Locatiebezoek

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

		bron	bijlage
<i>adres onderzoekslocatie</i>	Landerlaan 8 te Uden	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Uden T 686, 1485, 1486 en 1487	C	1
<i>oppervlakte</i>	Het plangebied is in totaal 2,5 hectare	A	1
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	op de rand van de bebouwde kom	D	1
<i>huidige functie</i>	Wonen, voormalig agrarisch bedrijf (kalverhouderij) en weiland	A	1
<i>onverhard terrein aanwezig</i>	ja omschrijving: weiland en onverhard erf rond de stallen	G	2
<i>(half-)verharding aanwezig</i>	nee	G	2
<i>bebouwing aanwezig?</i>	ja omschrijving: stallen, bedrijfswoning en nieuwe woning. De stallen zijn voorzien van asbesthoudende dakplaten.	G	2
<i>omgeving</i>	noord: Grensweg oost: akker/weiland zuid: Landerlaan en woning nr. 6 west: weiland en woning nr. 6	G	2

2.2 Voormalig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De stallen op het agrarisch erf zijn gebruikt voor de huisvesting van kalveren. De vergunning is in 2012 ingetrokken. Tijdelijk is sprake geweest van een garagebedrijf in de achterste stal. Deze activiteit heeft ongeveer een jaar plaatsgevonden.	A, B	De peilbuis wordt stroomafwaarts geplaatst.
<i>(sloot-)dempingen</i>	niet bekend	D	-
<i>ophogingen</i>	nee	B	-
<i>bebouwing</i>	Op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie, naast de Grensweg, hebben mogelijk barakken gestaan, waar tijdens de eerste wereldoorlog Belgische vluchtelingen gehuisvest zijn. Dit is niet zeker, maar er is wel in een eerder stadium dakleer aangetroffen die mogelijk afkomstig was van de barakken.	B	Naast de Grensweg worden een aantal proefboringen geplaatst.
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	naast het tijdelijke garagebedrijf niet.	A, B	-
<i>opslagtanks</i>	tussen de stallen of tussen de bedrijfswoning en de stallen was mogelijk sprake van een brandstoftank, waarschijnlijk bovengronds. De locatie is niet bekend bij gemeente Uden. Tijdens de locatie-inspectie is een schoorsteen aangetroffen in de verbinding tussen de twee voorste stallen. Vermoed wordt dat hier de tank aanwezig is geweest.	B	De vermoedelijke locatie wordt indicatief onderzocht op minerale olie.
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee		



2.3 Huidig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee	G	-
<i>opslagtanks</i>	nee	G	-
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee	G	-
<i>puin op maaiveld aanwezig</i>	nee	G	-

2.4 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bestemming</i>	de stallen worden gesloopt en het hele terrein wordt als natuurgebied ingericht.	A	-
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee	A	-
<i>opslagtanks</i>	nee	A	-
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee	A	-

2.5 Beschikbare onderzoeksgegevens

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

2.6 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-1,5 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterkssel/Veghel	1,5-16 m-mv
<i>scheidende laag</i>	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	16-30 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	2,0 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	zuidwestelijk		

2.7



2.8 Hypothese en onderzoeksstrategie

NEN5740: Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een onverdachte locatie (tabel 3) met aandacht voor de garageactiviteiten, de tanklocatie en voormalige barakken. Hierbij worden de peilbuizen zo veel mogelijk stroomafwaarts geplaatst.

NEN5707: Op basis van het vooronderzoek wordt de locatie diffuus verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest met een heterogene verdeelde verontreiniging (tabel 9) als gevolg van de toepassing van asbesthoudende dakplaten.

In overleg met bevoegd gezag is besloten om het agrarisch erf te onderzoeken en naast de Grensweg een viertal boringen te verrichten om visueel vast te stellen of sprake is van antropogene bijmenging.

<i>(deel)-locatie</i>	<i>oppervlakte</i>	<i>hypothese</i>	<i>boringen</i>		<i>analyses</i>	
NEN5740						
<i>bebouwd agrarisch erf</i>	5.000 m ²	onverdacht met aandacht voor garageactiviteit	11	tot 0,5 m-mv	3	standaardpakket grond
			3	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1	peilbuis		
<i>tanklocatie</i>	5 m ²	VEP, indicatief	1	peilbuis	1	standaardpakket grondwater
					1	minerale olie grond
					1	minerale olie grondwater
<i>gedeelte naast Grensweg</i>	5.000 m ²	mogelijk bijmenging als gevolg van barakken	4	boringen tot 1,0 m-mv	visuele inspectie	
NEN5707						
<i>bebouwd agrarisch erf</i>	5.000 m ²	verdacht door toepassing abc-golfplaten	ja	inspectie maaiveld	3	asbestverdacht materiaal wordt geanalyseerd op asbestgehalte. Mengmonsters van de meestverdachte grond worden samengesteld.
			14	inspectiegaten minimaal 0,3x0,3 meter, maximaal 50 cm diep		
			3	handboringen in inspectiegaten tot 2,0 m-mv/grondwater		

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	7 juli 2016
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	
<i>datum</i>	1 september 2016
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	peilbuis 02 is bemonsterd bij een waterpeil beneden de bovenzijde van het filter, wat een afwijking is op de BRL SIKB2002. Aangezien niet-vluchtige componenten van minerale olie worden geanalyseerd, wordt dit acceptabel geacht.
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2018</i>	
<i>datum</i>	7 juli 2016
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

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

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	soort	Waargenomen bijzonderheden
01	3,30	0,00 - 0,35	Zand	opgebracht recent
		0,35 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
02	2,70	0,10 - 0,25	Zand	opgebracht
		0,25 - 0,70	Zand	zwak puinhoudend
		0,70 - 1,10	Zand	zwak roesthoudend
		1,10 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
		2,00 - 2,70	Zand	gestaakt
03	1,50	0,00 - 0,20	Zand	sterk puinhoudend
04	0,60	0,00 - 0,30	Zand	matig puinhoudend
05	0,90	0,00 - 0,40	Zand	matig puinhoudend
06	1,50	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
		0,10 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
07	1,10	0,00 - 0,50	Zand	matig wortelhoudend, zwak puinhoudend
08	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig wortelhoudend, zwak puinhoudend
09	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig wortelhoudend, zwak puinhoudend, resten plastic
10	1,00	0,00 - 0,50	Zand	matig wortelhoudend, zwak puinhoudend
12	0,80	0,00 - 0,30	Zand	opgebracht
		0,30 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
14	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend

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

3.3 Meetgegevens grondwater

	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	EC in $\mu\text{S/cm}$	troebelheid in NTU
01	2,30 - 3,30	2,25	6,1	100	14,96
02	1,70 - 2,70	2,24	5,2	123	24,93

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 monsteselectie

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

3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket ¹	reden/motivatie
02-2	0,25 - 0,70	02 (0,25 - 0,70)	AS3000 OLIE GC	bovengrond, tanklocatie
BG1	0,00 - 0,50	01 (0,35 - 0,50) 03 (0,00 - 0,20) 04 (0,00 - 0,30) 05 (0,00 - 0,40) 06 (0,10 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.	bovengrond rond tijdelijk garagebedrijf
BG2	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,30 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.	bovengrond
OG1	0,50 - 1,60	01 (0,50 - 0,75) 02 (1,10 - 1,60) 03 (0,50 - 1,00) 06 (0,50 - 1,00) 09 (0,50 - 1,00) 11 (1,00 - 1,50)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.	ondergrond

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.

In het geval dat van bepaalde grondmengmonsters de gehalten aan lutum en organische stof niet in analyse wordt bepaald, wordt gebruik gemaakt van gehalten uit zintuiglijk vergelijkbare bodemsamenstelling en diepte of een worst-case-scenario (2% lutum, 2% organische stof)

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

3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	Filterdiepte in m-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
01	2,30 - 3,30	-	standaardpakket grondwater ¹
02	1,70 - 2,70	grondwaterstand onder bovenzijde filter	minerale olie

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 asbestonderzoek zijn van de uitgezeefde grond uit inspectiegaten en boringen mengmonsters samengesteld en is, indien aangetroffen, asbestverdacht materiaal verzameld uit de maaiveldinspectie en inspectie van de bodem.

3.7.1 Aangetroffen asbestverdacht materiaal

Er zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen op maaiveld en tijdens inspectie van de gaten.

3.7.2 Samenstelling mengmonsters grond

<i>omschrijving monster</i>	<i>geselecteerde inspectiegaten</i>	<i>traject in m-mv</i>	<i>Bijzonderheden</i>	<i>Analysepakket</i>
mm1	01, 11, 12	0,00 - 0,50	<50% bodemvreemde bijmenging	asbest in grond (NEN5707) tot 10 kg (AS3000)
mm2	03, 04, 05	0,00 - 0,40	<50% bodemvreemde bijmenging	asbest in grond (NEN5707) tot 10 kg (AS3000)
mm3	06, 08, 09, 10, 14	0,00 – 0,50	<50% bodemvreemde bijmenging	asbest in grond (NEN5707) tot 10 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 interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

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

4.3 Wijze van beoordeling en toetsing asbest

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd: $(10 \times \text{gehalte ambifool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) < 100 \text{ mg/kg d.s.}$

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

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

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

4.4 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie

<i>monster</i>	<i>traject</i>	<i>overschrijding achtergrond- of streefwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
02-2	0,25 - 0,70	-	-
BG1	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,17) PAK 10 VROM (0,01)	-
BG2	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,04) PAK 10 VROM (0,48)	-
OG1	0,50 - 1,60	PCB (som 7) (0,09)	-
01	2,30 - 3,30	Barium [Ba] (0,04)	-
02	1,70 - 2,70	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

4.5 Analyseresultaten inspectiegaten

<i>mon-ster</i>	<i>inspectiegaten</i>	<i>traject in m-mv</i>	<i>analyse</i>	<i>analyseresultaten</i>		
				<i>verhoogde parameter</i>	<i>hecht-gebonden</i>	<i>gewogen concentratie (mg/kg d.s.)</i>
mm1	01, 11, 12	0,00 - 0,50	NEN5707	-	-	-
mm2	03, 04, 05	0,00 - 0,40	NEN5707	chrysotiel	nee	<1
mm3	06, 08, 09, 10, 14	0,00 - 0,50	NEN5707	chrysotiel	nee	<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.

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

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

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



5 CONCLUSIES EN ADVIES

Resultaten NEN5740

- In de visueel schone bovengrond (O2-2) en het grondwater (O2) ter plaatse van de vermoedelijke locatie van de brandstoftank is, indicatief, geen gehalte aan minerale olie gemeten.
- In de puinhoudende bovengrond van de vaste bodem (BG1 en BG2) zijn gehalten aan PAK en PCB's gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging van puin.
- In de zintuiglijk schone ondergrond van de vaste bodem (OG1) is een gehalte aan PCB's gemeten boven de achtergrondwaarden.
- Aanvullend onderzoek als gevolg van de verhoogde gehalten aan PAK en PCB's is niet noodzakelijk.
- In het grondwater ter plaatse van Pb01 is een gehalte aan barium gedetecteerd boven de streefwaarde. De verhoging aan barium is toe te schrijven aan een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde.
- Tijdens het verrichten van proefboringen naast de Grensweg zijn geen antropogene bijmengingen aangetroffen.

Resultaten NEN5707

- Tijdens inspectie van maaiveld en gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse heeft derhalve niet plaatsgevonden.
- In het geanalyseerde grondmengmonster mm1 is geen asbest aangetroffen. De concentratie bevindt zich beneden de detectielimiet.
- In de geanalyseerde grondmengmonsters mm2 en mm3 is asbest aangetoond. De concentratie aan asbest ligt dermate laag (<1 mg/kgds) dat nader onderzoek niet zinvol is.

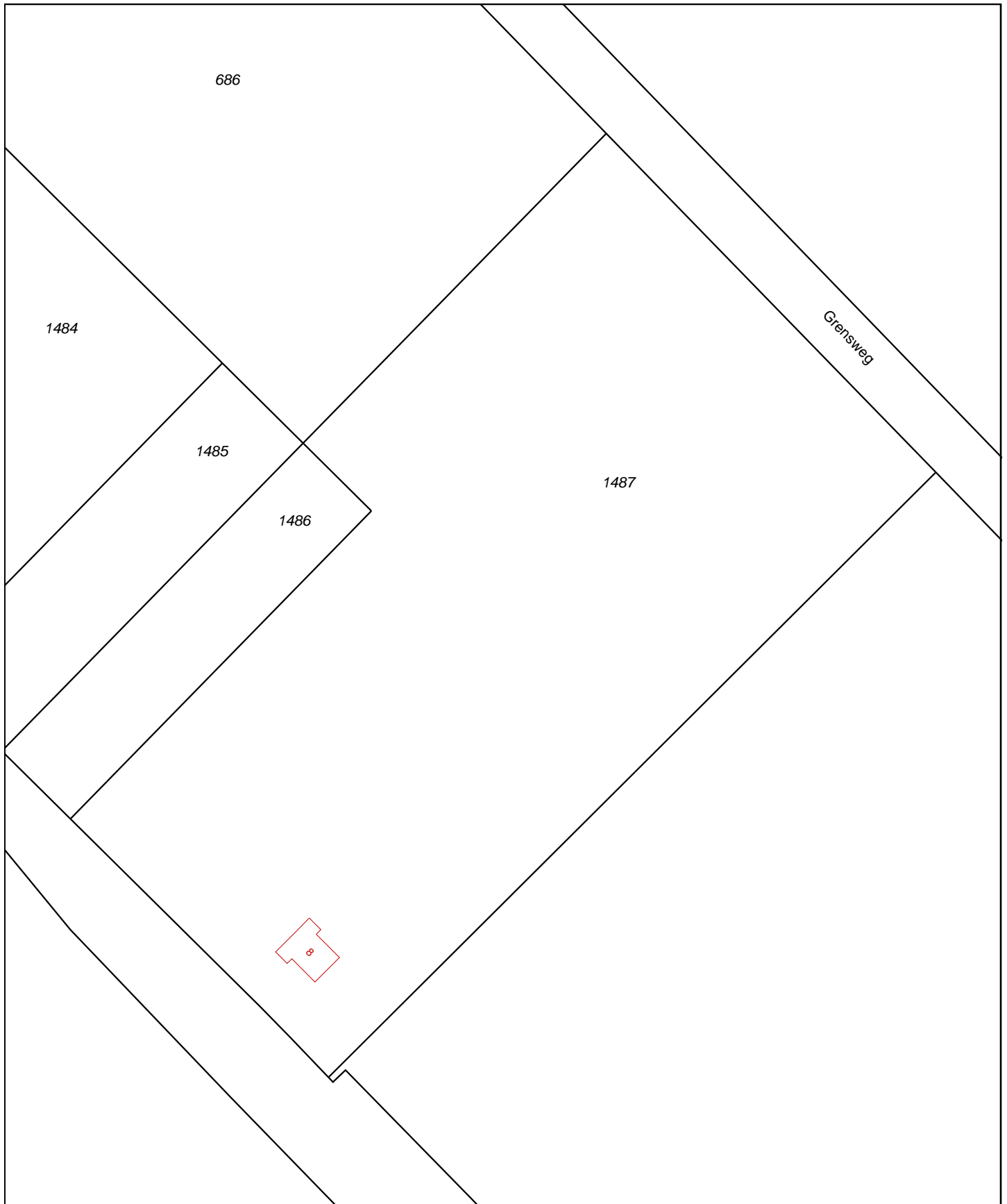
Conclusie en advies

- De resultaten van het onderzoek stemmen niet overeen met de gestelde hypothesen. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.
- De bodem is als gevolg van de voormalige brandstoftank niet verontreinigd geraakt.
- De tijdelijke garage-activiteiten hebben niet geleid tot verontreiniging van grond en/of grondwater.
- De locatie is onverdacht op aanwezigheid van asbest in bodem in een concentratie boven 100 mg/kgds.
- Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.
- De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde herbestemming.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie






0 m 10 m 50 m

<p>12345 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer 25 Huisnummer</p>	<p>Schaal 1:1000</p>	
<p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Kadastrale gemeente UDEN Sectie T Perceel 1487</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 7 juli 2016 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>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.</p>	



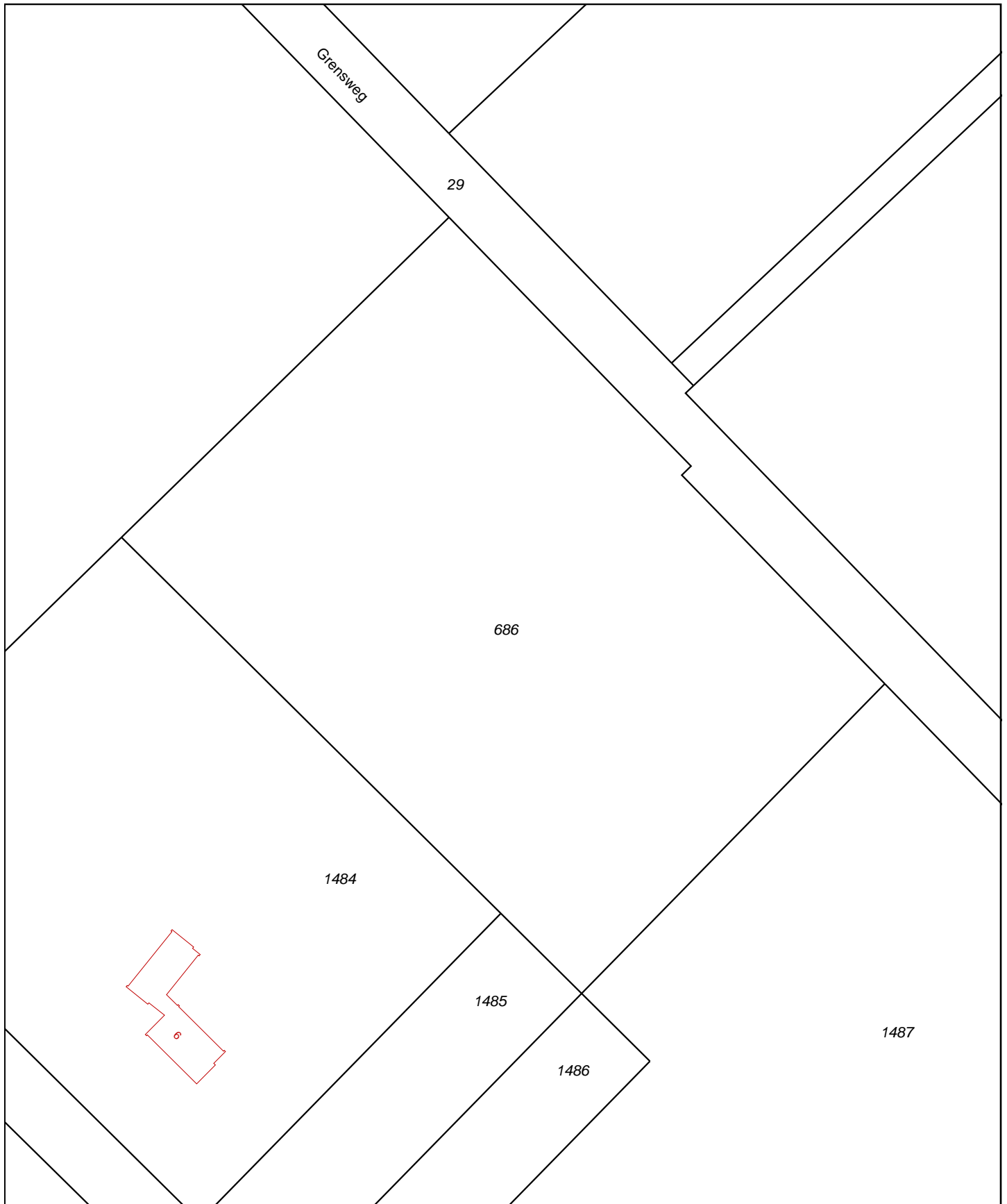
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object UDEN T 1487
Landerlaan 8, 5406 XD UDEN
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>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</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBUIK</p> <p>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</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop</p> <p>a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast</p> <p>a hunebed b monument c gemaal</p> <p>a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a paal b grenspunt c boom</p> <p>a schietbaan b afrastrering c hoogspanningsleiding met mast d muur e geluidswering</p>
--	--	--



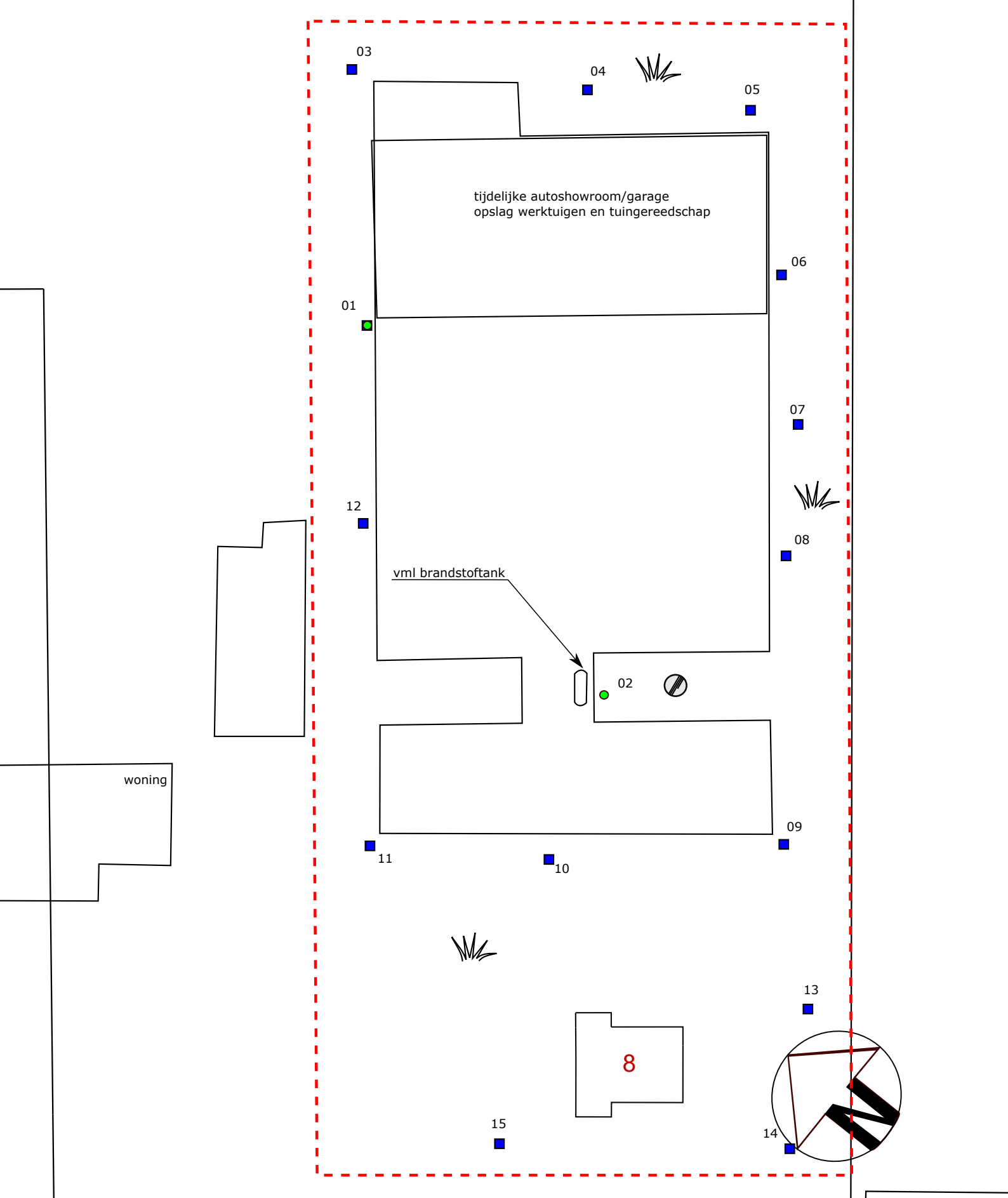
0 m 10 m 50 m

<p>12345 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer 25 Huisnummer</p>	<p>Schaal 1:1000</p>	
<p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Kadastrale gemeente UDEN Sectie T Perceel 686</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 2 september 2016 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>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.</p>	

Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Situatietekening met boorlocaties

Project:
Landerlaan 8 te Uden
Projectnummer:
B1735

Formaat: Datum:
A4 07-07-2016

Legenda:

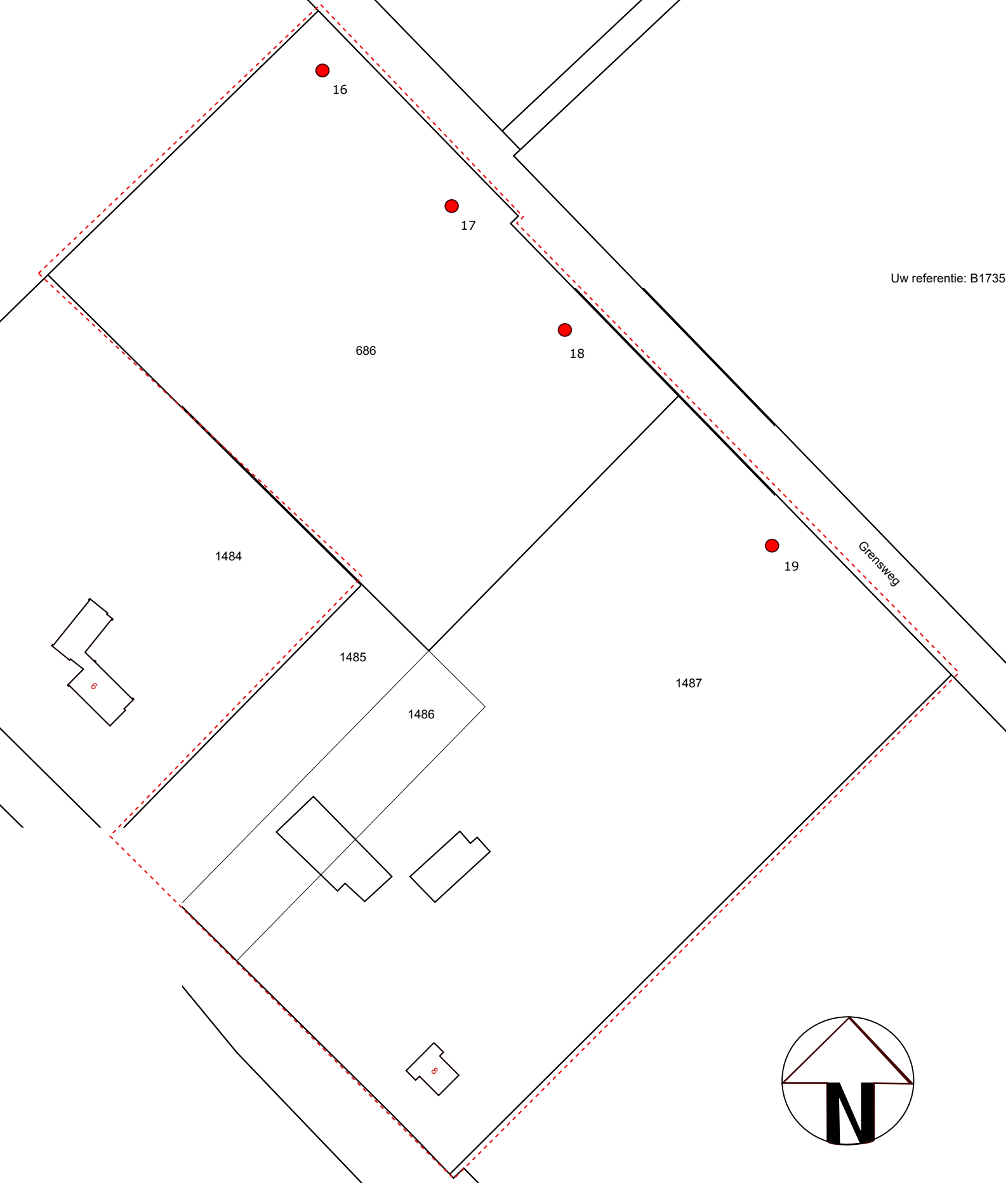
- Begrenzing onderzoekslocatie
- Boringen t.b.v. bovengrond
- Boringen t.b.v. boven- en ondergrond
- Boring met peilbuis
- Asbestgat/sleuf



bodeminzicht

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







Situatietekening met boorlocaties

Project:
Landerlaan 8 te Uden
Projectnummer:
B1735







Formaat: A4
Datum: 01-09-2016

Legenda:

-  Begrenzing onderzoekslocatie
-  Indicatieve boringen tot 1,0 m-mv



bodeminzicht

- | | | | |
|---|-----------|---|--------|
|  | klinkers |  | grind |
|  | tegels |  | beton |
|  | onverhard |  | asfalt |



Bijlage 3

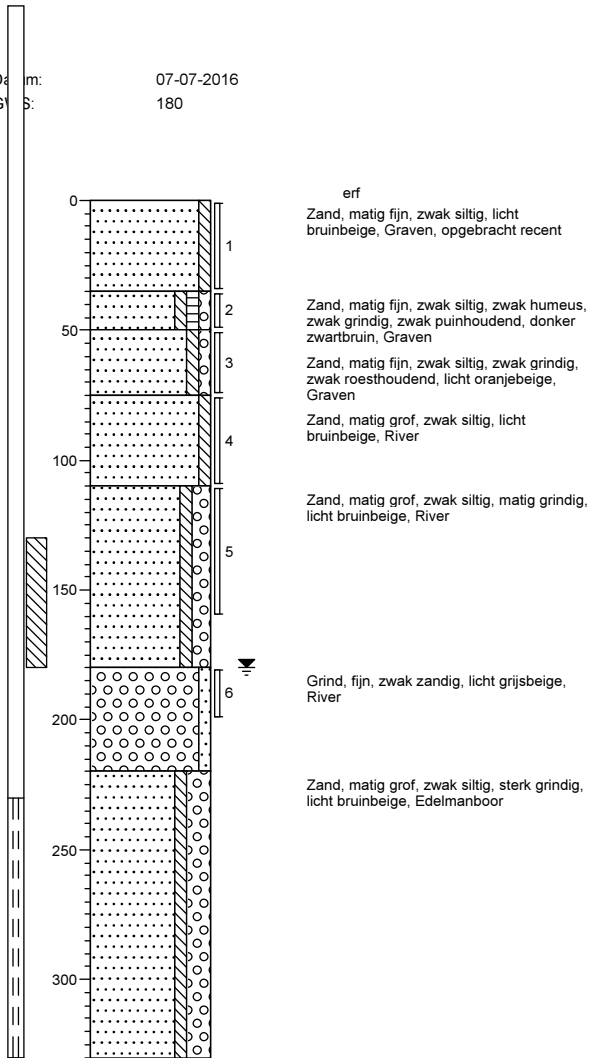
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

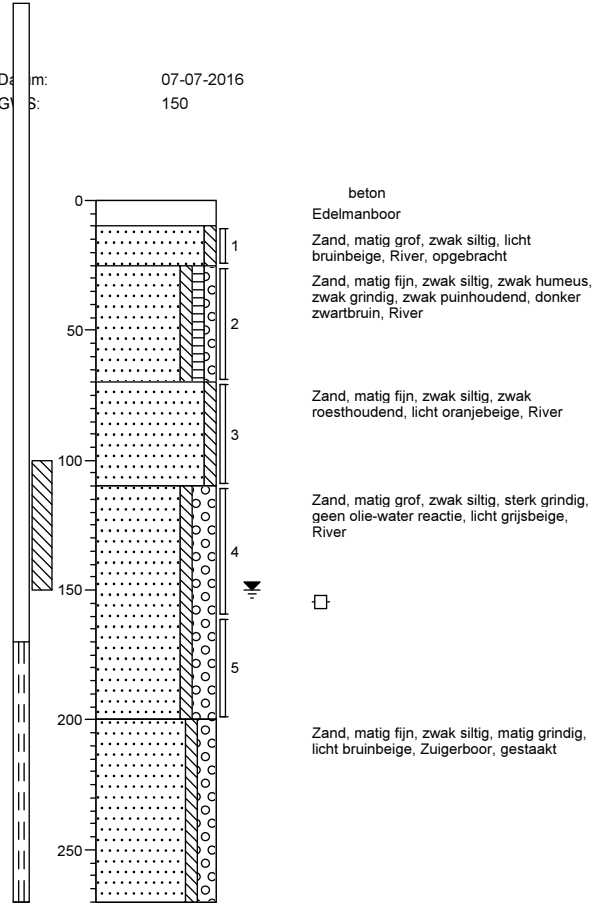
Boring: 01

Datum: 07-07-2016
GWS: 180



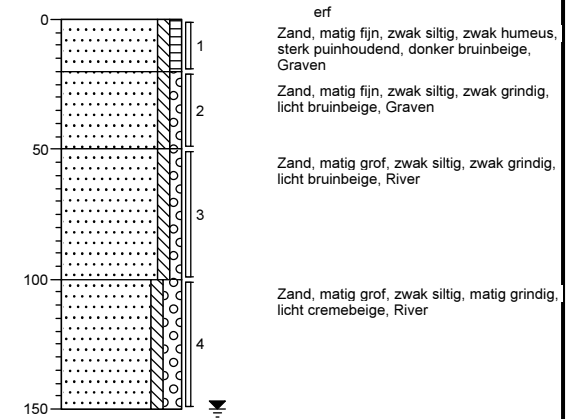
Boring: 02

Datum: 07-07-2016
GWS: 150



Boring: 03

Datum: 07-07-2016
GWS: 150



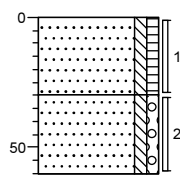
Projectnaam: Landerlaan 8 te Uden

Projectcode: B1735

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 04

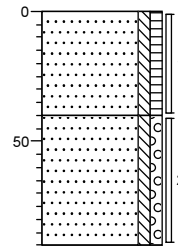
Datum: 07-07-2016



erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
matig puinhoudend, donker bruinbeige,
Graven
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig,
licht bruinbeige, Graven

Boring: 05

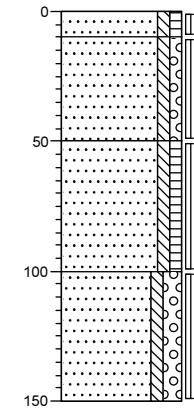
Datum: 07-07-2016



erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
matig puinhoudend, donker bruinbeige,
Graven
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig,
licht bruinbeige, River

Boring: 06

Datum: 07-07-2016



erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak puinhoudend, donker bruinbeige,
Graven
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig,
matig puinhoudend, licht bruinbeige, Graven
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
neutraal bruinbeige, River
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig,
licht bruinbeige, River

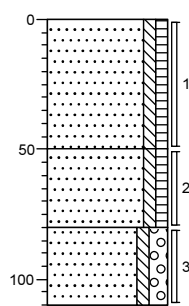
Projectnaam: Landerlaan 8 te Uden

Projectcode: B1735

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 07

Datum: 07-07-2016



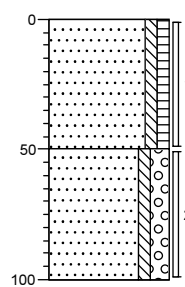
erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
matig wortelhoudend, zwak puinhoudend,
neutraal geelbruin, Graven

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker zwartbruin, River

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig,
zwak roesthoudend, neutraal oranjebeige,
River

Boring: 08

Datum: 07-07-2016

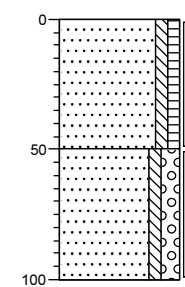


erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
matig wortelhoudend, zwak puinhoudend,
neutraal geelbruin, Graven

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig,
zwak roesthoudend, neutraal oranjebeige,
River

Boring: 09

Datum: 07-07-2016



erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
matig wortelhoudend, zwak puinhoudend,
resten plastic, neutraal geelbruin, Graven

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig,
zwak roesthoudend, neutraal oranjebeige,
River

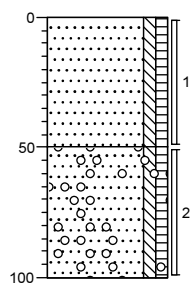
Projectnaam: Landerlaan 8 te Uden

Projectcode: B1735

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 10

Datum: 07-07-2016

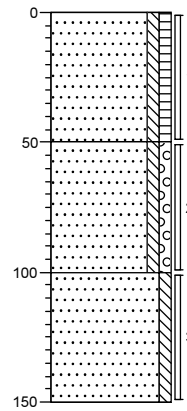


erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, zwak puinhoudend, donker beigebruin, Graven

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, donker geelbruin, River, gestaakt

Boring: 11

Datum: 07-07-2016



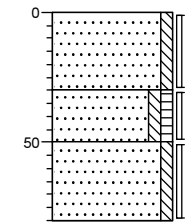
erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, donker bruinbeige, Graven

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, licht oranjebeige, River

Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes roest, licht oranjebruin, River

Boring: 12

Datum: 07-07-2016



erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Graven, opgebracht

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donker zwartbruin, Graven

Zand, matig grof, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal oranjebeige, Graven

Projectnaam: Landerlaan 8 te Uden

Projectcode: B1735

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

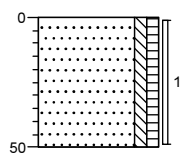
Boring: 14

Boring: 15

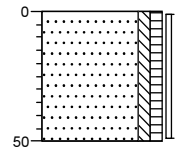
Datum: 07-07-2016

Datum: 07-07-2016

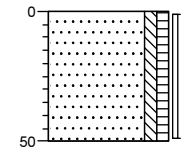
Datum: 07-07-2016



erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
matig wortelhoudend, donker zwartbruin,
Graven



erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak puinhoudend, donker zwartbruin,
Graven



erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
matig wortelhoudend, donker zwartbruin,
Graven

Projectnaam: Landerlaan 8 te Uden

Projectcode: B1735

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 16

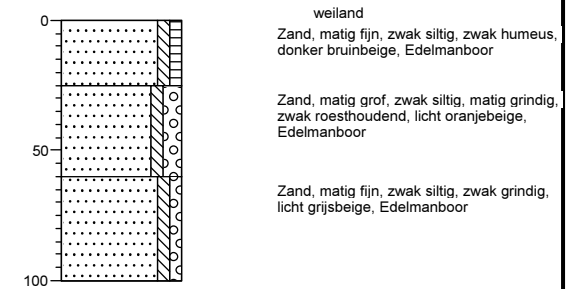
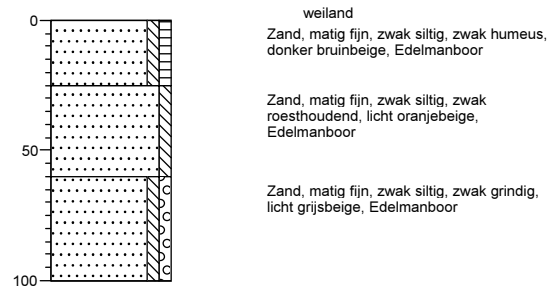
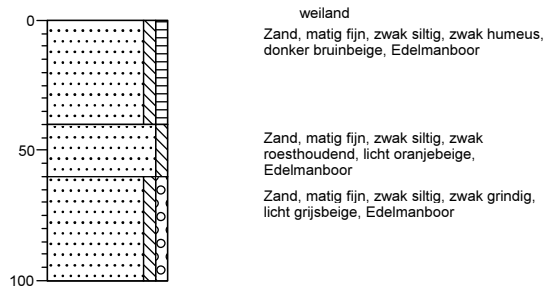
Boring: 17

Boring: 18

Datum: 26-08-2016

Datum: 26-08-2016

Datum: 26-08-2016



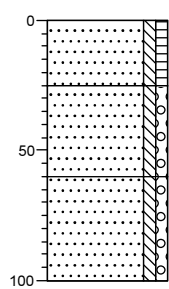
Projectnaam: Landerlaan 8 te Uden

Projectcode: B1735

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 19

Datum: 26-08-2016



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

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig,
zwak roesthoudend, licht oranjebeige,
Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig,
licht grijsbeige, Edelmanboor

Projectnaam: Landerlaan 8 te Uden

Projectcode: B1735

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

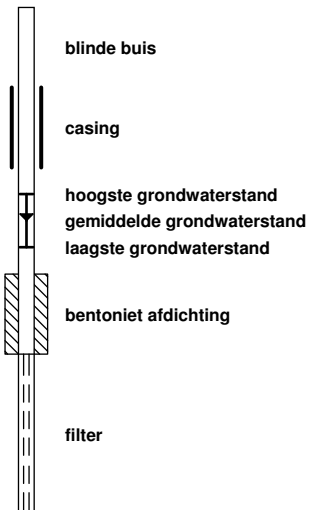
zand

	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

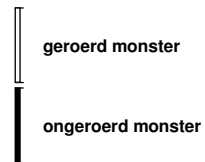
olie

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

p.i.d.-waarde

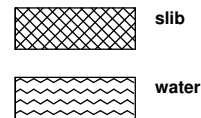
- > 0
- > 1
- > 10
- > 100
- > 1000
- > 10000

monsters



overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



Bijlage 4

Getoetste tabellen



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

Grondmonster		02-2			BG1			BG2		
Certificaatcode		596787			596787			596787		
Boring(en)		02			01, 03, 04, 05, 06			07, 08, 09, 10, 11, 12, 14		
Traject (m -mv)		0,25 - 0,70			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,0			1,9			2,9		
Lutum	% ds	2,0			1,3			1,5		
Datum van toetsing		14-7-2016			14-7-2016			14-7-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds				<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds				<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds				4,3	12,5	-0,35	<4,0	<8,2	-0,41
Koper [Cu]	mg/kg ds				5,9	12,2	-0,19	<5,0	<7,0	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds				25	59	-0,14	28	65	-0,13
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds				<0,20	<0,24	-0,03	0,23	0,38	-0,02
Barium [Ba]	mg/kg ds				<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds				<10	<11	-0,08	15	23	-0,06
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds				2,0			20		
Naftaleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		0,059	0,059	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		1,2	1,2	
Fenanthreen	mg/kg ds				0,18	0,18		5,1	5,1	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,50	0,50		5,4	5,4	
Chryseen	mg/kg ds				0,18	0,18		1,5	1,5	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,18	0,18		1,7	1,7	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,27	0,27		1,7	1,7	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,15	0,15		0,77	0,77	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,26	0,26		1,2	1,2	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds				0,21	0,21		1,0	1,0	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					2,0	0,01		20	0,48
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds					0,19	0,17		0,061	0,04
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,037			0,018		
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024	
PCB 52	mg/kg ds				0,0030	0,0150		0,0015	0,0052	
PCB 101	mg/kg ds				0,0063	0,0315		0,0032	0,0110	
PCB 118	mg/kg ds				0,0061	0,0305		0,0028	0,0097	
PCB 138	mg/kg ds				0,0094	0,0470		0,0042	0,0145	
PCB 153	mg/kg ds				0,0084	0,0420		0,0038	0,0131	
PCB 180	mg/kg ds				0,0035	0,0175		0,0015	0,0052	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	55	190	0
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		17	59 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		13	45 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		5	25 ⁽⁶⁾		9	31 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		6	30 ⁽⁶⁾		7	24 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	81,8	81,8 ⁽⁶⁾		91,9	91,9 ⁽⁶⁾		90,4	90,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%				1,3			1,5		
Organische stof (humus)	%				1,9			2,9		

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

Grondmonster		OG1		
Certificaatcode		596787		
Boring(en)		01, 02, 03, 06, 09, 11		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,60		
Humus	% ds	0,90		
Lutum	% ds	1,2		
Datum van toetsing		14-7-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Grondsoort		Zand		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
PAK				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,39		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,074	0,074	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,39	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,11	0,09
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,023		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	0,0019	0,0095	
PCB 101	mg/kg ds	0,0040	0,0200	
PCB 118	mg/kg ds	0,0037	0,0185	
PCB 138	mg/kg ds	0,0054	0,0270	
PCB 153	mg/kg ds	0,0048	0,0240	
PCB 180	mg/kg ds	0,0021	0,0105	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Droge stof	%	93,1	93,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,2		
Organische stof (humus)	%	0,90		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

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

Watermonster		01-1-1			02-1-1		
Datum		26-8-2016			26-8-2016		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		1-9-2016			1-9-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23			
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22			
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23			
Zink [Zn]	µg/l	61	61	-0,01			
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01			
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05			
Barium [Ba]	µg/l	72	72	0,04			
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04			
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23			
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21					
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⁾				
GECHLOEREERDE 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			
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21					
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 factio)	µg/l	0,14					
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⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<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⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<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⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<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⁾	

-----	: 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 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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



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

Datum 14.07.2016
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 596787

ANALYSERAPPORT

Opdracht 596787 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B1735 Landerlaan 8 te Uden
Opdrachtacceptatie 08.07.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden 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

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 596787 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
641884	07.07.2016	02-2 02 (25-70)
641885	07.07.2016	BG1 01 (35-50) 03 (0-20) 04 (0-30) 05 (0-40) 06 (10-50)
641891	07.07.2016	BG2 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (30-50) 14 (0-50)
641899	07.07.2016	OG1 01 (50-75) 02 (110-160) 03 (50-100) 06 (50-100) 09 (50-100) 11 (100-150)

Eenheid	641884	641885	641891	641899
	02-2 02 (25-70)	BG1 01 (35-50) 03 (0-20) 04 (0-30) 05 (0-40) 06 (10-50)	BG2 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (30-50) 14 (0-50)	OG1 01 (50-75) 02 (110-160) 03 (50-100) 06 (50-100) 09 (50-100) 11 (100-150)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	81,8	91,9	90,4	93,1
	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	--	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

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

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	--	1,3	1,5	1,2
---	----------------	------	----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	<0,20	0,23	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	5,9	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	<10	15	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	4,3	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	25	28	<20

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	1,2	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	0,18	1,7	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	0,21	1,0	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,15	0,77	<0,050
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	0,27	1,7	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	--	0,18	1,5	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	--	0,18	5,1	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,50	5,4	0,074
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	0,26	1,2	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,059	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	2,0 ^{#)}	20	0,39 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	55	<35
---	------------------------------	----------	-----	-----	----	-----

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 596787 Bodem / Eluaat

Eenheid	641884	641885	641891	641899
---------	--------	--------	--------	--------

02-2 02 (25-70)	BG1 01 (35-50) 03 (0-20) 04 (0-30) 05 (0-40) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (30-50) 14 (0-50)	BG2 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (30-50) 14 (0-50)	OG1 01 (50-75) 02 (110-160) 03 (50-100) 06 (50-100) 09 (50-100) 11 (100-150)	
-----------------	---	--	--	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

		641884	641885	641891	641899
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	4	<3
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	17	<4
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	13	<5
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	5	9	<5
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	6	7	<5
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5

Polychloorbifenylen (AS3000)

		641884	641885	641891	641899
S PCB 28	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	--	0,0030	0,0015	0,0019
S PCB 101	mg/kg Ds	--	0,0063	0,0032	0,0040
S PCB 118	mg/kg Ds	--	0,0061	0,0028	0,0037
S PCB 138	mg/kg Ds	--	0,0094	0,0042	0,0054
S PCB 153	mg/kg Ds	--	0,0084	0,0038	0,0048
S PCB 180	mg/kg Ds	--	0,0035	0,0015	0,0021
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,037 #)	0,018 #)	0,023 #)

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

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

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

Begin van de analyses: 08.07.2016

Einde van de analyses: 14.07.2016

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

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

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 596787 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Kobalt (Co) Cadmium (Cd) Koper (Cu)
Nikkel (Ni) Lood (Pb) Kwik (Hg) Zink (Zn) Molybdeen (Mo) Koolwaterstoffractie C10-C40
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

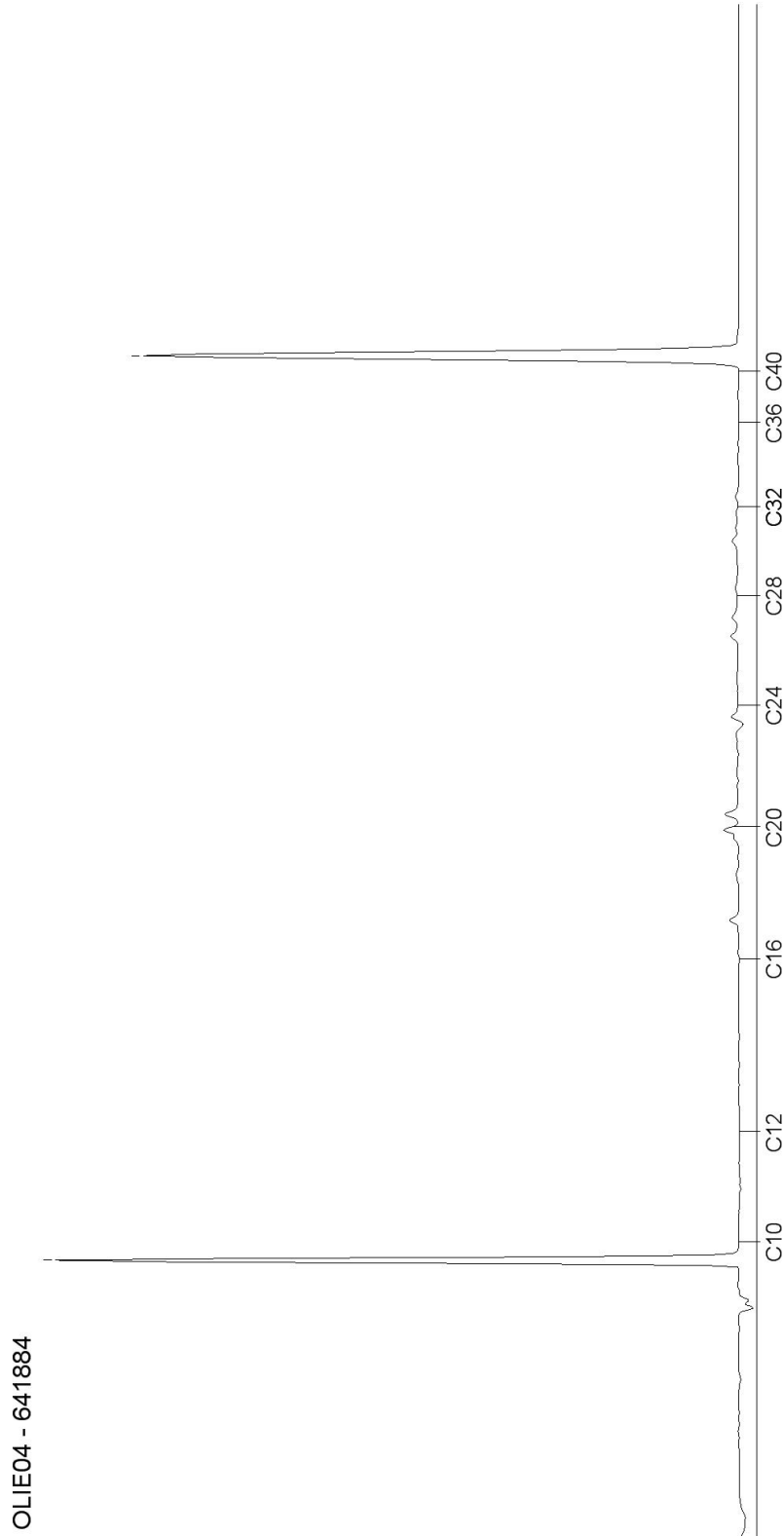
n) Niet geaccrediteerd

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. 596787, Analysis No. 641884, created at 13.07.2016 07:02:23

Monsteromschrijving: 02-2 02 (25-70)



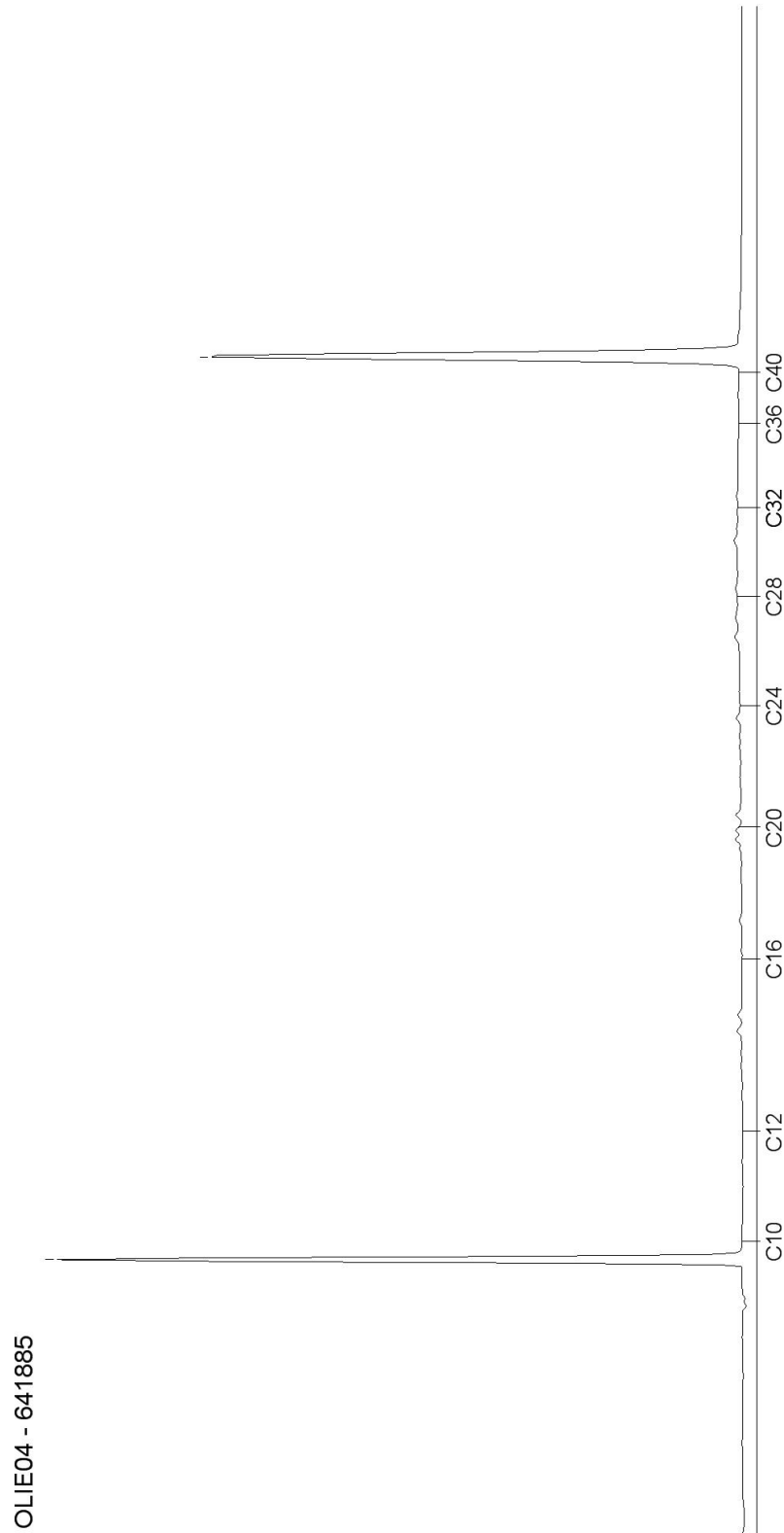
AL-West B.V.

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. 596787, Analysis No. 641885, created at 13.07.2016 07:02:23

Monsteromschrijving: BG1 01 (35-50) 03 (0-20) 04 (0-30) 05 (0-40) 06 (10-50)



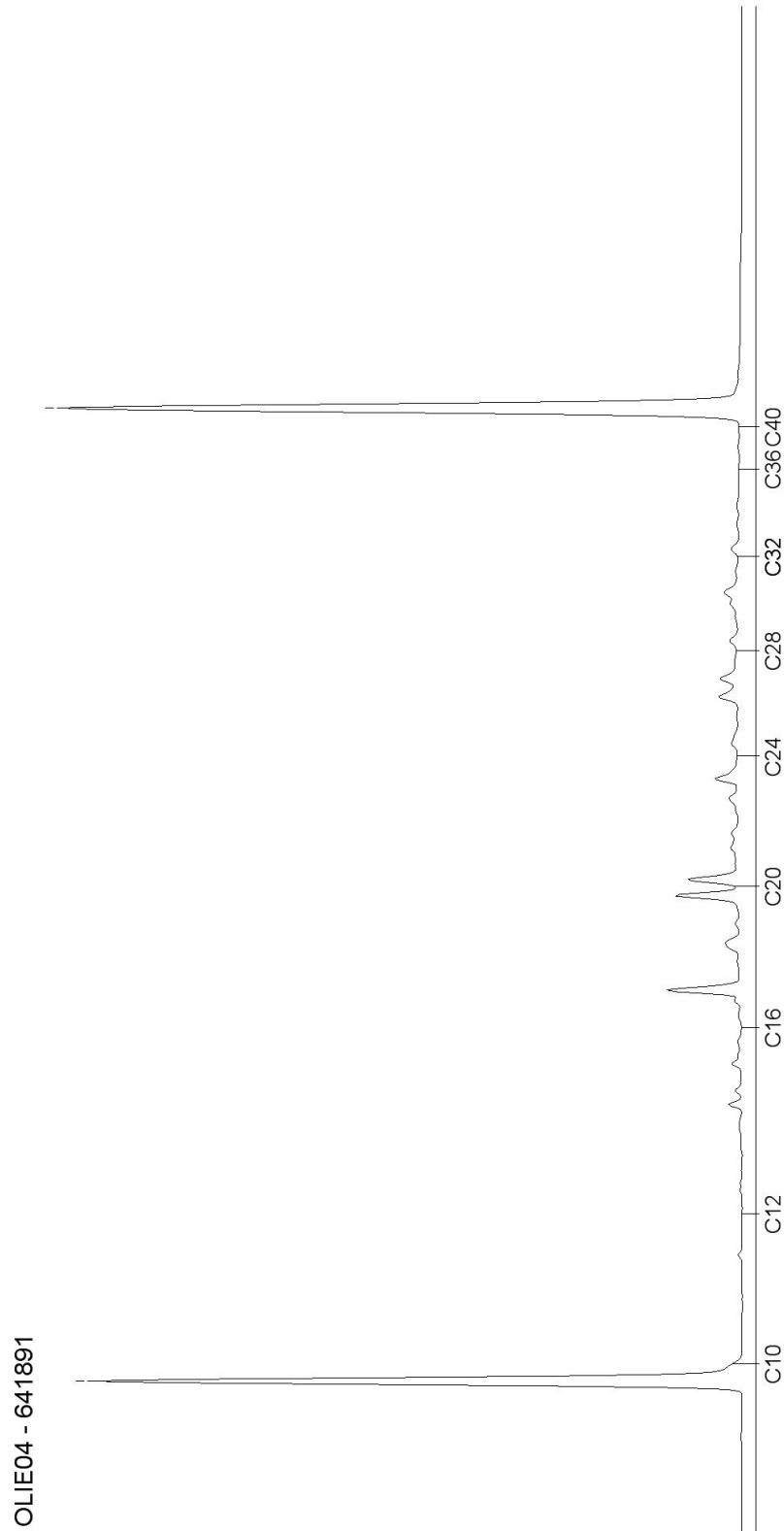
AL-West B.V.

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. 596787, Analysis No. 641891, created at 13.07.2016 07:02:23

Monsteromschrijving: BG2 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (30-50) 14 (0-50)



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. 596787, Analysis No. 641899, created at 13.07.2016 07:02:24

Monsteromschrijving: OG1 01 (50-75) 02 (110-160) 03 (50-100) 06 (50-100) 09 (50-100) 11 (100-150)



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



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

Datum 14.07.2016
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 596788

ANALYSERAPPORT

Opdracht 596788 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B1735 Landerlaan 8 te Uden
Opdrachtacceptatie 08.07.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden 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

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 596788 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
641906	07.07.2016	mm1 mm1 (0-50)
641907	07.07.2016	mm2 mm2 (0-50)
641908	07.07.2016	mm3 mm3 (0-50)

Eenheid	641906	641907	641908
	mm1 mm1 (0-50)	mm2 mm2 (0-50)	mm3 mm3 (0-50)

Asbest

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 08.07.2016

Einde van de analyses: 14.07.2016

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

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

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

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
641906	mm1 mm1 (0-50)	90,3	13478	12169

Zeefractie	Zeefractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
>16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	2,6	315,3	100								
4 - 8 mm	2,1	252,9	100								
2 - 4 mm	2,1	253,8	61								
1 - 2 mm	2,7	329,7	29								
0.5 mm - 1 mm	5,9	717,2	9								
< 0.5 mm	84	10183,29	0,1						nvt	nvt	
Totalen	99	12052,19									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

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	<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.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

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

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
641907	mm2 mm2 (0-50)	93,0	14275	13274

Zeefractie	Zeefractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
>16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	7,9	1049,1	100								
4 - 8 mm	7,9	1048,5	100								
2 - 4 mm	6,5	856,3	57								
1 - 2 mm	7,5	994,2	26								
0.5 mm - 1 mm	12	1571	9	0,2			3	0,2	<0.1	0,7	nee
< 0.5 mm	57	7623,495	0,1						nvt	nvt	
Totalen	99	13142,6		0,2			3	0,2	<0.1	0,7	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								<1	<1	<1	

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	0,2	<0.1	0,7
Serpentijn asbest	0,2	<0.1	0,7
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.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

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

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
641908	mm3 mm3 (0-50)	93,0	13399	12465

Zeefractie	Zeefractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
>16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	3,2	397,6	100								
4 - 8 mm	3,3	408,3	100								
2 - 4 mm	3,2	394,1	62	0,5			1	0,5	0,2	1,6	nee
1 - 2 mm	5,2	647,4	27	<0.1			1		<0.1	0,1	nee
0.5 mm - 1 mm	11	1421,1	8	<0.1			1		<0.1	0,5	nee
< 0.5 mm	73	9076,682	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	12345,18		0,6			3	0,6	0,2	2,2	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								<1	<1	2,2	

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,6	0,2	2,2
Serpentijn asbest	0,6	0,2	2,2
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	2,2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	2

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

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

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



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

Datum 31.08.2016
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 604563

ANALYSERAPPORT

Opdracht 604563 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B1735 Landerlaan 8 te Uden
Opdrachtacceptatie 26.08.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden 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

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 604563 Water

Monsternr.	Monsterschrijving	Monstername	Monsternamepunt
685184	01-1-1 01 (230-330)	26.08.2016	
685185	02-1-1 02 (170-270)	26.08.2016	

Eenheid	685184	685185
	01-1-1 01 (230-330)	02-1-1 02 (170-270)

Metalen (AS3000)

S	Element	µg/l	685184	685185
S	Barium (Ba)	µg/l	72	--
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	--
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	--
S	Koper (Cu)	µg/l	<2,0	--
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	--
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0	--
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	--
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	--
S	Zink (Zn)	µg/l	61	--

Aromaten (AS3000)

S	Aromaten	µg/l	685184	685185
S	Benzeen	µg/l	<0,20	--
S	Tolueen	µg/l	<0,20	--
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	--
S	<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	--
S	<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	--
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	--
S	Naftaleen	µg/l	<0,020	--
S	Styreen	µg/l	<0,20	--

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S	Chloorhoudende koolwaterstoffen	µg/l	685184	685185
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20	--
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	--
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	--
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	--
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	--
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	--
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	--
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20	--
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	--
S	<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	--
S	<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	--
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}	--
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	--

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 604563 Water

Eenheid **685184** **685185**
01-1-1 01 (230-330) 02-1-1 02 (170-270)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	--
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	--
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	--
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	--
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	--
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42^{#)}	--

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 26.08.2016

Einde van de analyses: 31.08.2016

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

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

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 604563 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: n) 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: Molybdeen (Mo) Cadmium (Cd) Zink (Zn) Kobalt (Co) Kwik (Hg) Barium (Ba) Nikkel (Ni) Lood (Pb) Koper (Cu)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Trichloormethaan (Chloroform) Benzeen Tolueen
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7)
Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7)
Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)

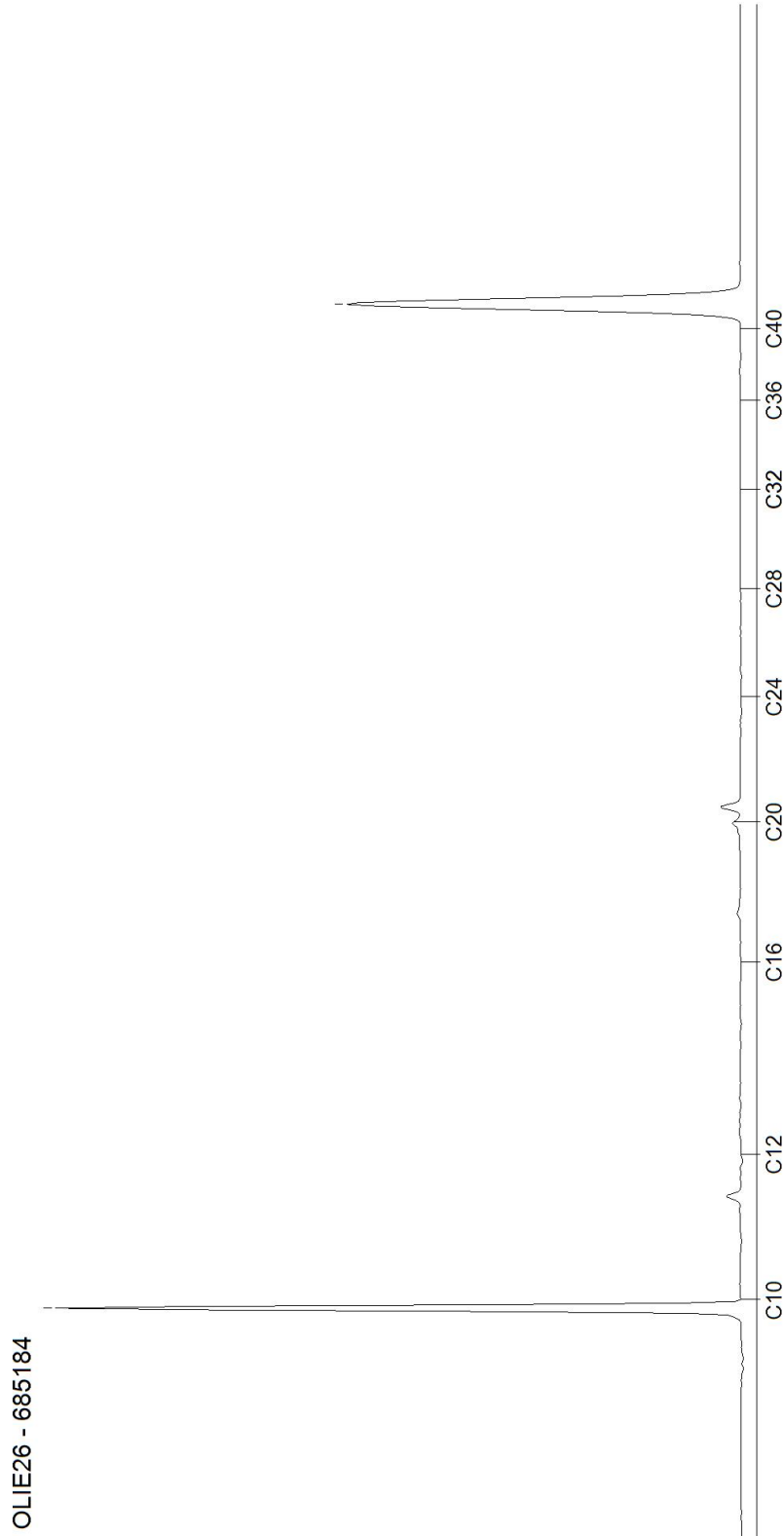
n) Niet geaccrediteerd

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. 604563, Analysis No. 685184, created at 30.08.2016 05:36:57

Monsteromschrijving: 01-1-1 01 (230-330)

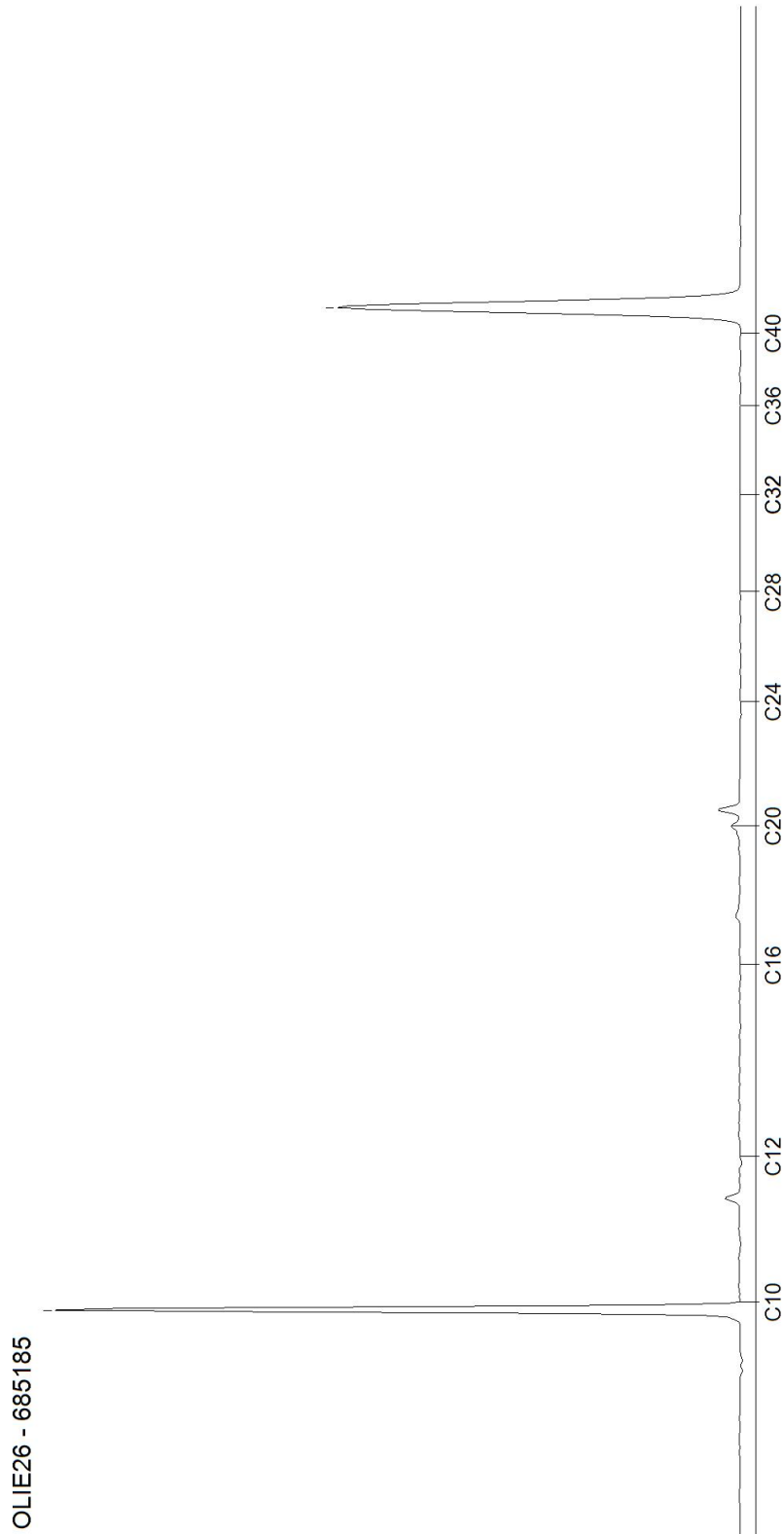


AL-West B.V.

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. 604563, Analysis No. 685185, created at 30.08.2016 05:36:57

Monsteromschrijving: 02-1-1 02 (170-270)




Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerkopdracht/voorbereiding

Projectnummer/projectcodering	projectcode: B1735	
aanleveren van de monsters lab	<input checked="" type="checkbox"/> Al-west <input type="checkbox"/> Eurofins Analytico <input type="checkbox"/> Alcontrol	
Specifieke instructie nodig voor werkzaamheden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee	
datum en aanvangstijd uitvoering	7 juli 2016	
locatie	Landerlaan 8 te Uden	
projectleider	M. Gloudemans	
monsternemer(s)	<input checked="" type="checkbox"/> M. Gloudemans <input type="checkbox"/> R. van Gompel	
Voorinformatie	<input type="checkbox"/> De locatie is onverdacht op aanwezigheid van asbest op of in de bodem <input type="checkbox"/> De locatie is verdacht door sloopwerkzaamheden bouwwerken <input checked="" type="checkbox"/> asbesthoudend materiaal verwerkt in bouwwerken en/of beschoeiing waterkant <input type="checkbox"/> puin(laag) op maaiveld of aangetroffen in de bodem <input type="checkbox"/> asbestverdacht materiaal aangetroffen tijdens locatiebezoek <input type="checkbox"/> aangetoonde asbestgehaltenes voorgaand onderzoek	
type onderzoek	<input checked="" type="checkbox"/> verkennend asbest in grondonderzoek <input type="checkbox"/> nader onderzoek asbest in grond <input type="checkbox"/> aanvulling op nader onderzoek	
Doel van het onderzoek	<input checked="" type="checkbox"/> vaststellen of de locatie asbestverdacht is. <input type="checkbox"/> omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen	
Oppervlakte onderzoekslocatie (m ²)	5.000 m ²	
wettelijke en eventueel van toepassing zijnde locatiespecifieke veiligheids- maatregelen voor de locatie?	Ja	standaard PBM
te gebruiken materialen	x	schop
	x	graafmachine
	x	edelmanboor met diameter 10 cm
	x	zeef (maaswijdte 16 mm)
		hark
veiligheidsmaatregelen		vestje
		beschermende kleding
		ademhalingsbescherming dragen mits bodemvocht<10%
		besproeien onderzoekslocatie mits bodemvocht<10%
		Decontaminatieunit aanwezig
		waarschuwingsborden zichtbaar geplaatst
		onderzoekslocatie afgezet met hekken/waarschuwingslint
	x	anders: standaard PBM
Kaart met schaalverdeling (minimaal schaal 1: 100, maximaal 1:1000)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	
opdeling in ruimtelijke eenheden van maximaal 1.000 m ²	<input checked="" type="checkbox"/> n.v.t. <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	
indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	indien nee,
Plaatsen waar gaten/sleuven dienen te worden gegraven en monstername diepte	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	
Eventueel plaats waar boringen dienen te worden uitgevoerd.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	
paraaf		

Veldwerkrapportage asbest in bodem

Projectgegevens

Projectnummer: B1735 Locatie: Landerlaan 8 te Uden		aanvullende informatie:
monsternemers	M. Gloudemans	
uitvoeringsdatum en tijd	7 juli 2016	8.00 uur (2 uur na zonsopkomst) 16.00 uur (5 uur voor zonsondergang)

Omstandigheden werkzaamheden

neerslag	<input checked="" type="checkbox"/> < 10 mm <input type="checkbox"/> > 10 mm	<input type="checkbox"/> regen <input type="checkbox"/> hagel <input type="checkbox"/> sneeuw
zicht	<input checked="" type="checkbox"/> >50 m <input type="checkbox"/> <50 m	
bedekking maaiveld	<input checked="" type="checkbox"/> <25% vegetatie <input type="checkbox"/> >25% vegetatie <input type="checkbox"/> waterplassen <input type="checkbox"/> obstakels	<input type="checkbox"/> vegetatie verwijderd
efficiëntie maaiveldinspectie	70 %	
grondsoort	zand	
puinbijmenging	<input checked="" type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, < 50% puin <input type="checkbox"/> ja, > 50% puin	

Checklist bijlagen

	ja	nee	n.v.t.	opmerkingen
foto's gemaakt van de locatie	x			
gebruik gemaakt van adembescherming		x		aantal uren:
boorprofielen gemaakt van gaten/sleuven	x			
eventueel aangetroffen asbest op juiste wijze verpakt	x			
veiligheidsmiddelen gereinigd en (indien nodig) verpakt	x			
ingemeten	x			
tekening voorzien van noordpijl en maatvoering	x			
afwijking van VKB protocol of NEN 5707		x		

Maaiveldinspectie, inspectie contactzone en ondergrond

maaiveldinspectie uitgevoerd	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee	
asbestverdacht materiaal aangetroffen op maaiveld	<input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja	indien ja, vindplaats aangeven op tekening. Soort, aantal, gewicht en monstercodering aangeven in terraindex
asbestverdacht materiaal aangetroffen bij inspectie proefgat/-sleuf en/of ondergrond	<input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja	indien ja, soort, aantal, gewicht en monstercodering per gat/sleuf aangeven in terraindex
mengmonsters samengesteld	<input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja	indien ja, samenstelling en monstercodering aangeven in terraindex

Monsternemer: M. Gloudemans, Bodeminzicht

Paraaf:



Locatie adres	Landerlaan 8 te Uden
Projectnummer	B1735
Opdrachtgever	dhr. Elmans
Contactpersoon	dhr. Elmans
datum	7 juli 2016 8 uur op locatie 1 september 2016 2 uur op locatie
uitgevoerd door	<input type="checkbox"/> Michel Gloudemans <input type="checkbox"/> Roy van Gompel

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	<input checked="" type="checkbox"/> 2001	<input checked="" type="checkbox"/> 2002	<input checked="" type="checkbox"/> 2018
werkzaamheden	<input checked="" type="checkbox"/> verrichte boringen <input checked="" type="checkbox"/> plaatsen peilbuizen <input type="checkbox"/> overige:	<input checked="" type="checkbox"/> watermonstername <input type="checkbox"/> overige:	<input checked="" type="checkbox"/> graven sleuven/gaten <input checked="" type="checkbox"/> maaiveldinspectie asbest <input type="checkbox"/> overige:

Afwijking van protocol	<input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	<input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja
asbestverdacht materiaal aangetroffen	<input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
Tekening verstuurd aan opdrachtgever	<input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
boorpunten ingemeten <input checked="" type="checkbox"/> vanaf hoekpunt bebouwing <input type="checkbox"/> perceelshoek <input type="checkbox"/> GPS <input type="checkbox"/> Zie tekening	<input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja
Moet de projectleider rekening houden met locatie specifieke omstandigheden bij het inzetten van de monsters, bijvoorbeeld: toekomstige bouwplannen, verdachte locaties aangrenzende percelen, (historisch) verdachte locaties of calamiteiten?	<input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja
<p>toelichting</p> <p>Met M. vd Elzen overleg gehad op 7 juli. Garagebedrijf tijdelijk in achterste stal. Mogelijk tank tussen woning en stal of tussen stallen. Pb geplaatst bij schoorsteen (zijnde meest voor de hand liggend). Op weiland aantal boringen plaatsen voor visuele vastlegging antropogene bijmenging van bv dakleer.</p>	

<p style="text-align: center;">Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).</p> <p style="text-align: center;">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.</p> <p>Michel Gloudemans Handtekening:</p> 