



bodeminzicht

Rapport

verkennend bodemonderzoek Peperstraat 5a te Oirschot

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

Projectnaam Peperstraat 5a te Oirschot
Projectnummer B2407

Opdrachtgever Tuincentrum Sub Umbra
Postadres Peperstraat 5a
5688 LA Oirschot
Contactpersoon Dhr J.H.K.M van de Schoot

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 13 (exclusief bijlagen)
Datum 5 maart 2020

*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 gebruik	4
2.3	Huidig gebruik	5
2.4	Toekomstig gebruik	6
2.5	Beschikbare onderzoeksgegevens	6
2.6	Bodem- en geohydrologische gegevens	6
2.7	Hypothese en onderzoeksstrategie	7
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	8
3.1	Veldwerkzaamheden	8
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	8
3.3	Meetgegevens grondwater	9
3.4	Chemische analyse en monstersselectie	9
3.5	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses	9
3.6	Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses	10
3.7	Monstersamenstelling en analyses asbest	10
3.7.1	Aangetroffen asbestverdacht materiaal	10
3.7.2	Samenstelling mengmonsters grond	10
4	RESULTATEN	11
4.1	Toetsingskader	11
4.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	11
4.3	Wijze van beoordeling en toetsing asbest	11
4.4	Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie	12
4.5	Analyseresultaten inspectiegaten	12
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 Tuincentrum Sub Umbra te Oirschot heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Peperstraat 5a te Oirschot (gemeente Oirschot).

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

De NEN 5725 (versie oktober 2017) beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem. Daarnaast dient het milieuhygiënisch vooronderzoek als basis voor de hypothese over veld- en laboratoriumonderzoek.

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

De NEN 5707+C2 (versie december 2017) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest. Indien meer dan 50% puin (v/v) in de bodem wordt aangetroffen, is de NEN5897 (versie augustus 2015) van toepassing.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanprocedure en beoogde nieuwbouw van woningen op de onderzoekslocatie.

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

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

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

1.3 Partijdigheid

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

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

1.4 Opbouw van het rapport

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

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 VOORONDERZOEK

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform NEN 5725 [Nederlandse norm, oktober 2017].

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

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

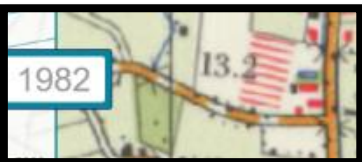
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

		bron	bijlage
<i>adres onderzoekslocatie</i>	Peperstraat 5a te Oirschot	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Oirschot L1042, L1043, L1457, L1458 en L856	C	1
<i>oppervlakte</i>	29.247 m ²	A,C	2
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Buiten de bebouwde kom van Oirschot	C	1
<i>huidige functie en gebruik</i>	Woonhuis met bijgebouwen, siertuin en landbouwgrond. Het kassencomplex van het voormalig tuincentrum is in gebruik als caravanstalling	A, G	2
<i>beschrijving bebouwing</i>	De bebouwing bestaat uit een woonboerderij met bijgebouw en bakhuis opgetrokken uit gemetselde muren en voorzien van een pannendak met onderliggende eterniet dakbeschotplaten. Er is sprake van een kassencomplex opgetrokken uit glas waarvan enkele wanden voorzien zijn van metalen damwandplaten.	A, G	2
<i>beschrijving maaiveld</i>	Het maaiveld in deels verhard met grind en klinkers. Het maaiveld in de kassen is deels voorzien van beton en deels voorzien van tegels. Inpandig (woonboerderij, bijgebouw en bakhuis) is het maaiveld voorzien van beton. De oprit en voormalig parkeerterrein zijn begin jaren '90 voorzien van een grindverharding met een onderliggende laag van gebroken puin. De landbouwgronden zijn grotendeels onverhard en begroeid met gras.	A, G	2
<i>omgeving</i>	noord: Woonhuis en tuin Peperstraat 6 Oirschot, bos en landbouwgrond oost: Peperstraat zuid: Woonhuis en tuin Peperstraat 4a en 5, landbouwgrond en bos west: Landbouwgrond	D, G	2

2.2 Voormalig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie is sinds 1900 bebouwd met de boerderij en het bakhuis, overig terrein was landbouwgrond. Vanaf 1935 tot 1950 lijken er op topografische kaarten drie kleine bouwwerken aanwezig ten noorden van de boerderij. Vanaf 1964 tot eind jaren '90 wordt de locatie door de jaren heen uitgebreid naar de huidige vorm. Het westelijk deel van L1043 behoorde voorheen bij L1380 en was in geheel bebouwd met kassen voor glastuinbouw in volle grond. De noordelijke helft van de kassen is rond 1983 afgebroken en de grond werd in gebruik genomen als boomkwekerij behorende bij Peperstraat 5a. De locatie was tot circa 2008 in gebruik als tuincentrum met boomkwekerij. In het bakhuis vond opslag plaats van bestrijdingsmiddelen. In de kas, in het verlengde en ten noorden van de boerderij, is sprake van een voormalig ketelhuis met oliegestookte ketel voor verwarming van de kassen. Tot eind jaren '80 liep de openbare weg Ekenrooi deels over de onderzoekslocatie, deze weg is opgeheven en sindsdien gebruikt als tuin.	A, C, D, G	Zie hieronder



(sloot-)dempingen		Ja, tot ca 1980 is er sprake van een ondiepe afwateringsgeul over het perceel. Deze is gedicht met grond, afkomstig van het eigen perceel rondom de geul. De wijze van demping wordt als onverdacht beschouwd.	A, D	tijdens monsternamen wordt de gedempte sloot visueel geïnspecteerd.
ophogingen	Rond het jaar 2000 is er circa 300 m ³ grond aangebracht ter plaatse van de noordelijke kas. De aangevoerde grond wordt niet als verontreinigd beschouwd. Na opheffing van de weg Ekenrooi is asfalt verwijderd en grond aangevuld, vermoedelijk met zinkassen.		A	-
				Verdacht op verontreiniging met zware metalen
	Oprit en voormalige parkeerplaats zijn voorzien van grind met onderliggende gebroken puinlaag voor 2004.			de puinfundering is verdacht op asbest door toepassing voor 2004
voormalige bebouwing	glastuinbouwkassen tot ca 1983, ca 2.400 m ² , voor vollegrondsgewas teelt		A, D	-
voormalige bodembedreigende activiteiten, opslag van (brand-)stoffen				
	Bakhuys; opslag bestrijdingsmiddelen		A	Verdacht op verontreiniging met bestrijdingsmiddelen
	Ketelhuis; gebruik van stookolie voor verwarming van de kassen. De opslag van stookolie vond plaats buiten de onderhavige onderzoekslocatie.		A	Verdacht op verontreiniging met minerale olie
	voormalige vollegrondsteelt in de voormalige tuinderskassen		A	Verdacht op verontreiniging met bestrijdingsmiddelen

2.3 Huidig gebruik

		bron	aanpassing strategie
bodembedreigende activiteiten	nee	A, G	-
bodembedreigende activiteiten, opslag van bodembedreigende (brand-)stoffen	nee	A, G	-
puin op maaiveld aanwezig	nee, behoudens de puinfundering onder het grind	G	-

2.4 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bestemming</i>	wonen	A	-
<i>bodembedreigende activiteiten, opslag van bodembedreigende (brand-)stoffen</i>	nee	A	-

2.5 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
<i>onderzoek op locatie</i>	Er is bij gemeente Oirschot en bij de omgevingsdienst geen informatie aangetroffen. Er zijn geen onderzoeken bekend.	B, F	-
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	Er zijn geen onderzoeken bekend in de directe omgeving	B, F	-

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	0-30 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterksel/Veghel	30-85 m-mv
<i>scheidende laag</i>	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	85-135 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	1,0-1,5 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	noordelijk		



2.7 Hypothese en onderzoeksstrategie

Binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie zijn middels vooronderzoek een aantal verdachte deellocaties bekend geworden:

- Bakhuis, voormalige opslag van bestrijdingsmiddelen, verdacht op verontreiniging met OCB's
- Ketelhuis, voormalige oliegestookte ketel, verdacht op verontreiniging met minerale olie
- Voormalige vollegrondsteelt in kassen, verdacht op verontreiniging met OCB's
- Voormalige weg Ekenrooi, vermoede toepassing van zinkassen, verdacht op verontreiniging met zware metalen.
- Grindverharding met onderliggende fundering van puin, verdacht op verontreiniging met asbest

Het overig terrein wordt als onverdacht beschouwd, met aandacht voor de gedempte afwateringsgeul.

(deel)-locatie	opper-vlakte	hypothese	boringen		analyses	
bakhuis	30 m ²	VEP	2	tot 0,5 m-mv	1	OCB's in grond
				tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1	peilbuis	1	OCB's in grondwater
ketelhuis	20 m ²	VEP	2	tot 0,5 m-mv	1	Minerale olie in grond
				tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1	peilbuis	1	minerale olie in grondwater
voormalige vollegrondsteelt	2.400 m ²	VED-HO-NL	5	tot 0,5 m-mv	1	OCB's in grond
				tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1	peilbuis	1	OCB's in grondwater
voormalige weg	1.000 m ²	VEP	5	tot 0,5 m-mv	1	zware metalen in grond
			1	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1	peilbuis	1	zware metalen in grondwater
Grindverharding met onderliggend puin	700 m ²	asbestverdacht NEN5897	6	proefgaten	1	asbest in puin
overig onverdacht terrein	29.247 m ²	onverdacht	27	tot 0,5 m-mv	9	standaardpakket grond
			8	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			4	peilbuis	4	standaardpakket grondwater

Op basis van het vooronderzoek is de locatie onverdacht voor aanwezigheid van asbest in de bodem. Een asbestonderzoek conform NEN5707 maakt derhalve geen deel uit van de onderzoeksstrategie. De bodem wordt visueel beoordeeld op aanwezigheid bijmenging van puin, baksteen en asbestverdachte fragmenten. Zo nodig wordt de strategie bijgesteld op basis van veldbevindingen.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	13, 19, 20, 21 februari 2020
<i>veldmedewerker(s)</i>	B. vd Loo, R. van Lieshout, Milieupartner certificaat EC-SIK-20304
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	20 februari 2020
<i>veldmedewerker(s)</i>	B. vd Loo, R. van Lieshout, Milieupartner certificaat EC-SIK-20304
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2018</i>	ja
<i>datum</i>	19, 20 februari 2020
<i>veldmedewerker(s)</i>	B. vd Loo, R. van Lieshout, Milieupartner certificaat EC-SIK-20304
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

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

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

<i>boring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
01	3,00	1,20 - 1,50	Zand	brokken leem
03	4,00	1,00 - 1,50	Zand	brokken leem
04	3,00	1,00 - 1,50	Zand	matig roesthoudend
05	2,70	1,00 - 1,50	Leem	zwak roesthoudend
14	2,00	1,50 - 2,00	Zand	laagjes leem
18	2,00	0,30 - 0,70	Zand	resten baksteen
25	2,00	0,70 - 1,20	Zand	sterk roesthoudend
		1,20 - 1,50	Zand	brokken leem
30	2,00	1,60 - 2,00	Leem	laagjes veen
43	2,00	1,00 - 1,30	Zand	brokken leem
45	2,00	0,00 - 0,25		volledig puin, puin vermoedelijk recent aangebracht voor bouwverkeer.
		0,70 - 1,20	Zand	brokken leem, zwak roesthoudend
46	0,75	0,00 - 0,25		volledig puin, puin vermoedelijk recent aangebracht voor bouwverkeer.
47	0,40	0,05 - 0,40	Zand	sterk metselpuinhoudend, Grove fractie 7,27 kg.
48	0,45	0,05 - 0,45	Zand	sterk metselpuinhoudend, Grove fractie 13,65 kg.
49	1,00	0,05 - 0,15		volledig puin, Grove fractie 4,06 kg.
		0,15 - 0,50		volledig beton, ewapend
		0,50 - 1,00	Zand	zwak grindhoudend
50	0,60	0,03 - 0,10		volledig puin, Grove fractie 3,68 kg.
		0,10 - 0,60	Zand	sporen baksteen
51	0,60	0,03 - 0,10		volledig puin, Grove fractie 2,6 kg.
		0,10 - 0,60	Zand	sporen baksteen
52	0,90	0,05 - 0,40	Zand	sterk metselpuinhoudend, Grove fractie 14,1 kg.
54	0,60	0,05 - 0,10		volledig puin

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	2,00 - 3,00	0,85	6,2	201	100
02-1-1	2,20 - 3,20	0,76	6,1	562	44,1
03-1-1	3,00 - 4,00	1,11	7,2	298	23,1
04-1-1	2,00 - 3,00	0,93	7,7	374	39,1
05-1-1	1,70 - 2,70	0,43	7,4	344	34,6

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

3.4 Chemische analyse en monsterselectie

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

3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket ¹
BG1 bakhuis	0,07 - 0,50	01 (0,07 - 0,50) 09 (0,07 - 0,50) 10 (0,07 - 0,50)	Organochloor Bestrijdingsmiddelen (AS3000)
BG2 ketelhuis	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 16 (0,07 - 0,20)	Minerale Olie GC (AS3000)
BG3 vml kas- sen	0,00 - 0,70	03 (0,20 - 0,70) 20 (0,20 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,30) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), Organochloor Bestrijdingsmiddelen (AS3000)
BG4 overig terrein	0,00 - 0,50	06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 53 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG5 overig terrein	0,00 - 0,70	11 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 17 (0,30 - 0,50) 18 (0,30 - 0,70) 19 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG6	0,00 - 0,50	25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG7	0,00 - 0,50	38 (0,00 - 0,50) 39 (0,00 - 0,50) 40 (0,00 - 0,50) 43 (0,00 - 0,50) 44 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG8	0,00 - 0,50	31 (0,00 - 0,20) 32 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,50) 36 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50) 42 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG9 vml weg	0,50 -	49 (0,50 - 1,00)	Metalen (9) standaardpakket incl. destructie (AS3000)

	1,00		
BG10 vml weg	0,10 - 0,60	50 (0,10 - 0,60) 51 (0,10 - 0,60)	Metalen (9) standaardpakket incl. destructie (AS3000)
BG11 vml weg	0,00 - 0,60	54 (0,10 - 0,60) 55 (0,00 - 0,50)	Metalen (9) standaardpakket incl. destructie (AS3000)
OG1	0,70 - 1,70	01 (1,20 - 1,50) 03 (0,70 - 1,00) 08 (1,50 - 1,70) 14 (0,80 - 1,30)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG2	1,00 - 2,00	01 (1,50 - 2,00) 02 (1,60 - 2,00) 18 (1,20 - 1,60) 53 (1,00 - 1,40)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG3	0,50 - 2,00	42 (0,50 - 0,90) 42 (1,30 - 1,50) 42 (1,50 - 2,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

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

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

3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	Filterdiepte in m-mv	Analysepakket	Bijzonderheden
01-1-1	2,00 - 3,00	Metalen (9) standaardpakket (AS3000) Organo Chloor Bestrijdingsmiddelen (OCB) (AS3000)	bakhuis
02-1-1	2,20 - 3,20	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	ketelhuis
03-1-1	3,00 - 4,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	voormalige kassen
04-1-1	2,00 - 3,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	landbouwgrond
05-1-1	1,70 - 2,70	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	landbouwgrond, voormalige geul

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/puin uit de proefgaten zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

3.7.2 Samenstelling mengmonsters grond

omschrijving monster	geselecteerde inspectiegaten	traject in m-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
mm1	47, 48, 52	0,05-0,45	<50% bodemvreemde bijmenging	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
mm2	49, 50, 51	0,03-0,15	>50% bodemvreemde bijmenging	Asbest puin/granulaat NEN 5898 (<20mm) 15-30 kg

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, index $((GSSD - AW) / (I - AW))$ groter dan 0,0 maar kleiner dan 0,5;
- **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, index $((GSSD - AW) / (I - AW))$ groter dan 0,5 maar kleiner dan 1,0;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde, index $((GSSD - AW) / (I - AW))$ groter dan 1,0.

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 (index > 0,5). 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: $(10 \times \text{gehalte ambifool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) \leq 100 \text{ mg/kg d.s.}$

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

(deel)locatie	monster	traject	overschrijding achtergrond- of streefwaarde	overschrijding interventiewaarde
bovengrond	BG1 bakhuis	0,07 - 0,50	-	-
	BG2 ketelhuis	0,00 - 0,50	-	-
	BG3 vml kassen	0,00 - 0,70	Koper (0,07) Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,03)	-
	BG4 overig terrein	0,00 - 0,50	-	-
	BG5 overig terrein	0,00 - 0,70	-	-
	BG6	0,00 - 0,50	-	-
	BG7	0,00 - 0,50	-	-
	BG8	0,00 - 0,50	-	-
	BG9 vml weg	0,50 - 1,00	Koper (0,02) Zink (0,03) Cadmium (-)	-
	BG10 vml weg	0,10 - 0,60	Zink (0,07) Lood (0,15)	-
	BG11 vml weg	0,00 - 0,60	-	-
ondergrond	OG1	0,70 - 1,70	-	-
	OG2	1,00 - 2,00	-	-
	OG3	0,50 - 2,00	-	-
grondwater	01-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,04)	-
	02-1-1	2,20 - 3,20	Barium (0,05)	-
	03-1-1	3,00 - 4,00	Barium (0,03)	-
	04-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,01)	-
	05-1-1	1,70 - 2,70	Barium (0,03) Naftaleen (-)	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

4.5 Analyseresultaten inspectiegaten

monster	inspectiegaten	traject in m-mv	analyse	analyseresultaten		
				verhoogde parameter	hecht-gebonden	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)
mm1	47, 48, 52	0,05-0,45	asbest in puin	chrysotiel	ja	9
mm2	49, 50, 51	0,03-0,15	asbest in grond	chrysotiel amosiet	beide	3

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 worden verricht 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 verdachte deellocaties

- Het bakhuis is als verdachte deellocatie onderzocht als gevolg van de voormalige gebruik als opslag voor bestrijdingsmiddelen. In het mengmonster van de bovengrond (BG1 bakhuis) zijn geen gehalten aan OCB's gemeten boven de achtergrondwaarden. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 zijn eveneens geen gehalten aan OCB's gedetecteerd boven de streefwaarden.
- Het ketelhuis is als verdachte deellocatie onderzocht als gevolg van de voormalige oliegestookte verwarmingsketel. In het mengmonster van de bovengrond (BG2 ketelhuis) is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 02 zijn eveneens geen gehalten aan minerale olie gedetecteerd boven de streefwaarden.
- Het voormalige kassencomplex is als verdachte deellocatie onderzocht als gevolg van de vollegrondsteelt van gewassen met gebruik van bestrijdingsmiddelen. In de bovengrond (BG3 vml kassen) zijn gehalten aan koper, drins en hexachloorbenzeen gemeten boven de achtergrondwaarden. De licht verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan het voormalig gebruik, maar vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.
- De voormalige weg Ekenoi is aangemerkt als mogelijke zinkassenweg. Het deel van de weg binnen de onderzoekslocatie is onderzocht op zware metalen. In de mengmonsters BG9 vml weg en BG10 vml weg zijn gehalten aan zink, koper, cadmium en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De gehalten zijn gerelateerd aan zinkassen maar vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.
- Ter plaatse van de grindverharding is een gedeelte aangetroffen waarbij sprake is van een bijmenging van puin of een volledige fundering van (metsel-)puin. Uit de inspectie van proefgaten blijken geen asbestverdachte fragmenten. Uit de resultaten van de asbestanalyse van de fijne fractie grond (mm1) en puin (mm2) blijkt sprake van een gehalte aan asbest. De gewogen gehalten bedragen respectievelijk 9 en 3 mg/kgds. De gehalten vormen daarmee geen aanleiding voor nader onderzoek.

Resultaten onverdacht terrein

In de mengmonsters van de boven- en ondergrond (BG4 t/m BG8 en OG1 t/m OG3) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van de peilbuizen 01 t/m 05 zijn gehalten aan barium gemeten boven de streefwaarden.

De verhoging aan barium is toe te schrijven aan een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde en behoeft geen nader onderzoek.

Conclusie en advies

De resultaten van het onderzoek stemmen niet geheel overeen met de hypothese. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

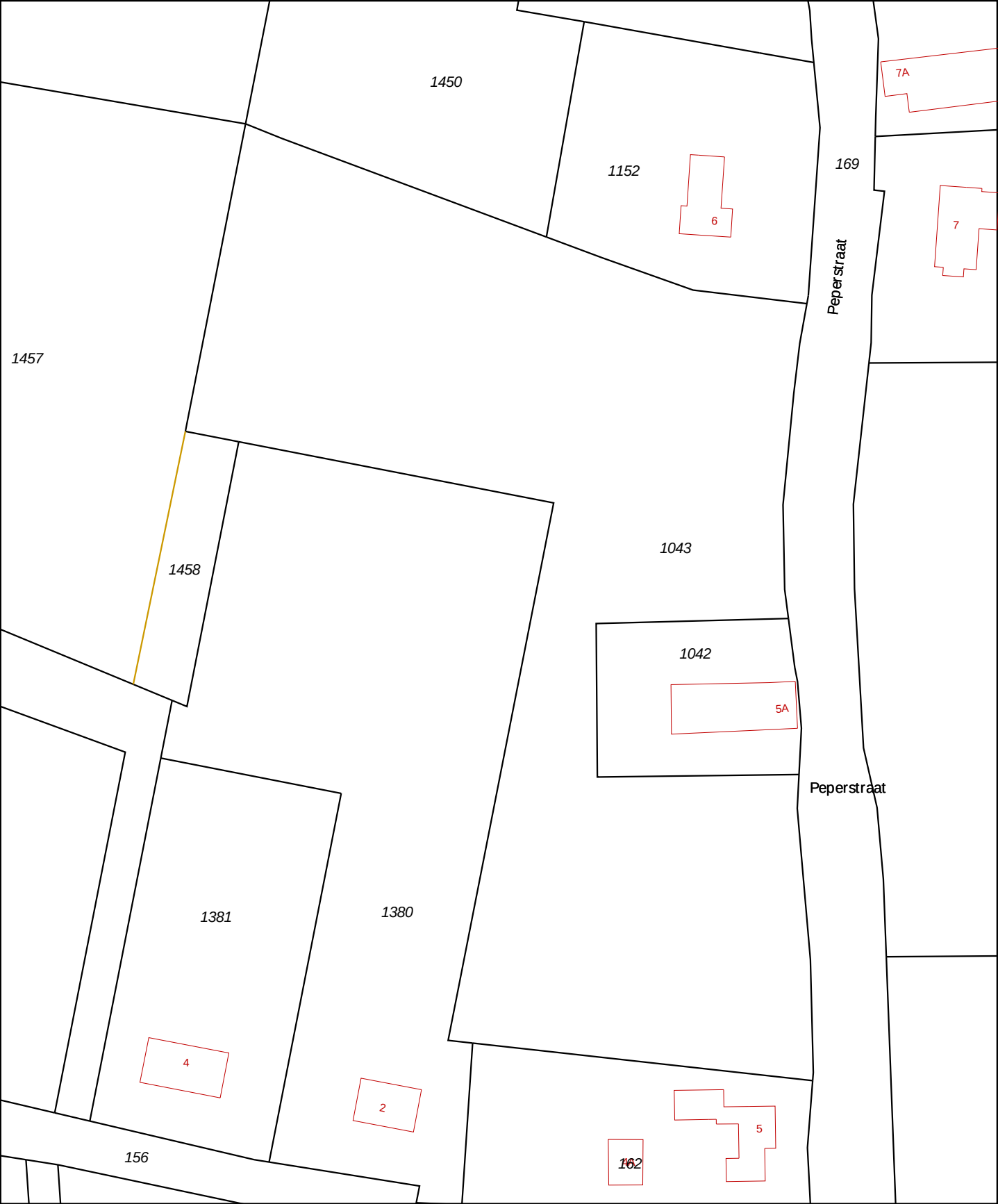
De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, geen belemmering voor de beoogde bestemmingsplanprocedure en beoogde nieuwbouw van woningen.

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

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





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, geleverd op 16 januari 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Oirschot

L

1043

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

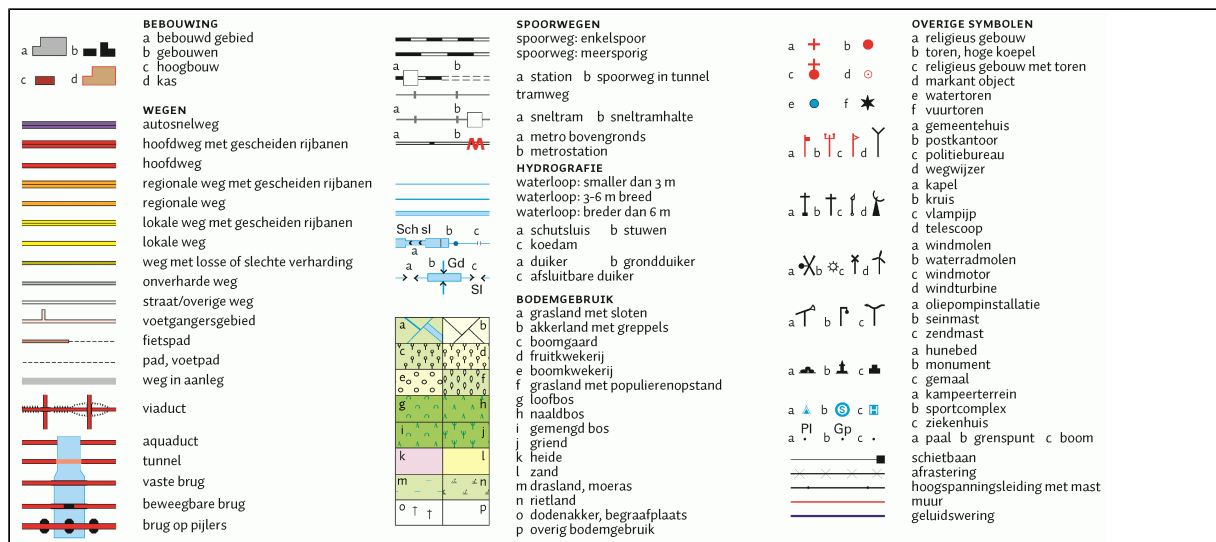
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

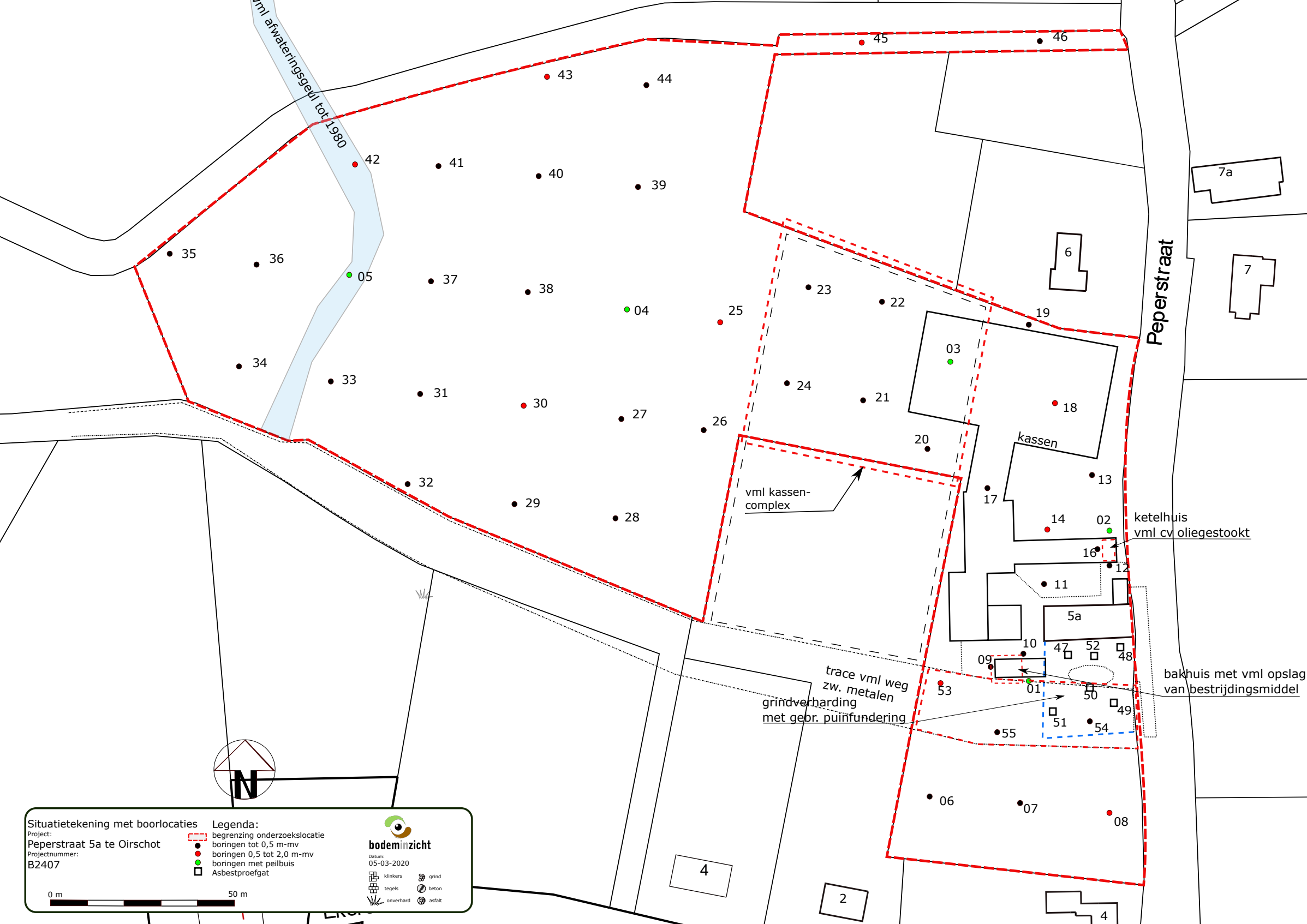
 Hier bevindt zich Kadastraal object Oirschot L 1043
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Situatietekening met boorlocaties
Project:
Peperstraat 5a te Oirschot
Projectnummer:
B2407

Legenda:
begrenzing onderzoekslocatie
• boringen tot 0,5 m-mv
• boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
• boringen met peilbuis
□ Asbestproefgat



0 m 50 m

Bijlage 3

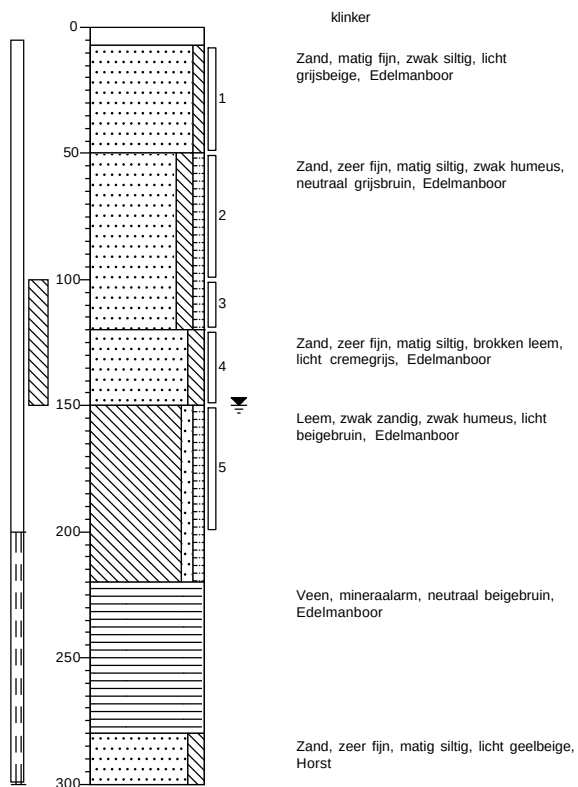
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

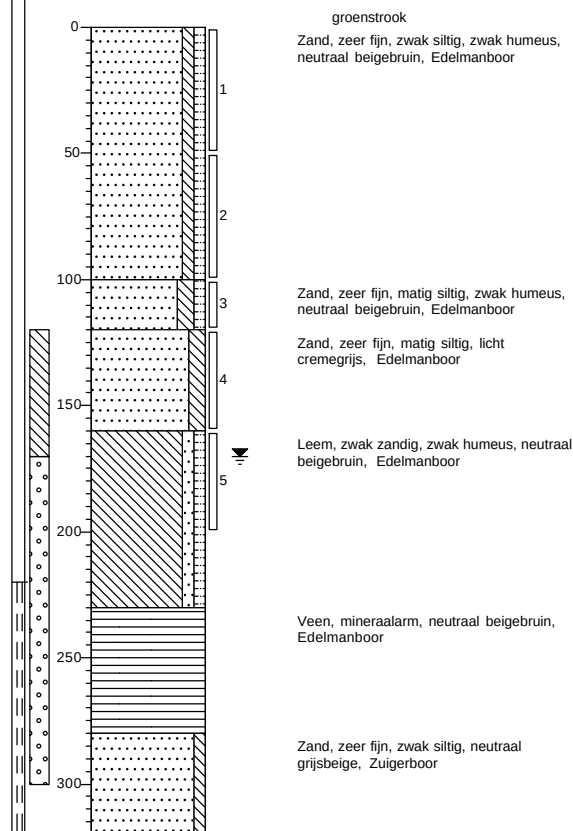
Boring: 01

Datum: 13-2-2020
GWS: 150
Boormeester: Bart van de Loo



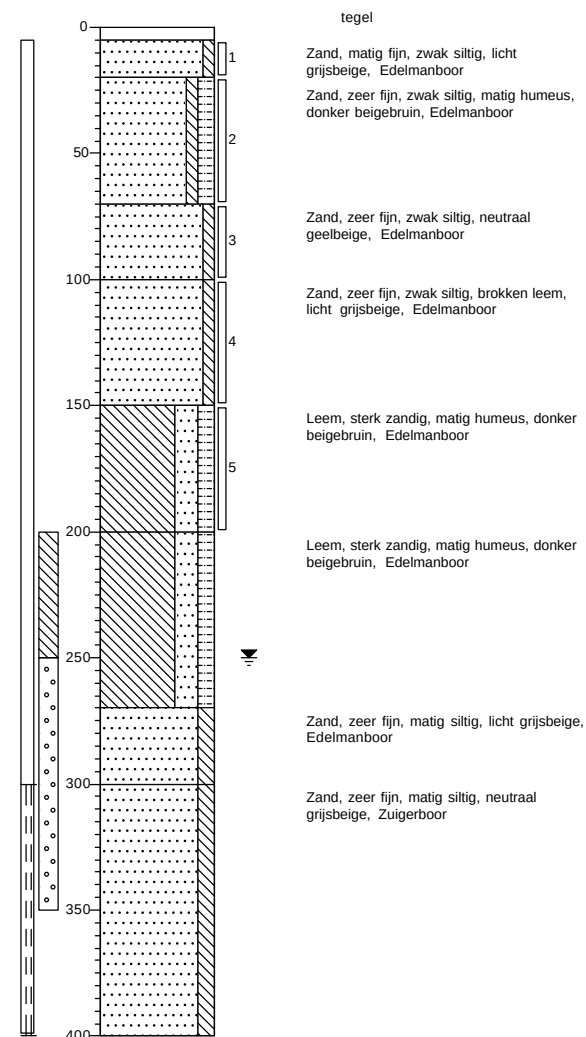
Boring: 02

Datum: 13-2-2020
GWS: 170
Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 03

Datum: 13-2-2020
GWS: 250
Boormeester: Bart van de Loo



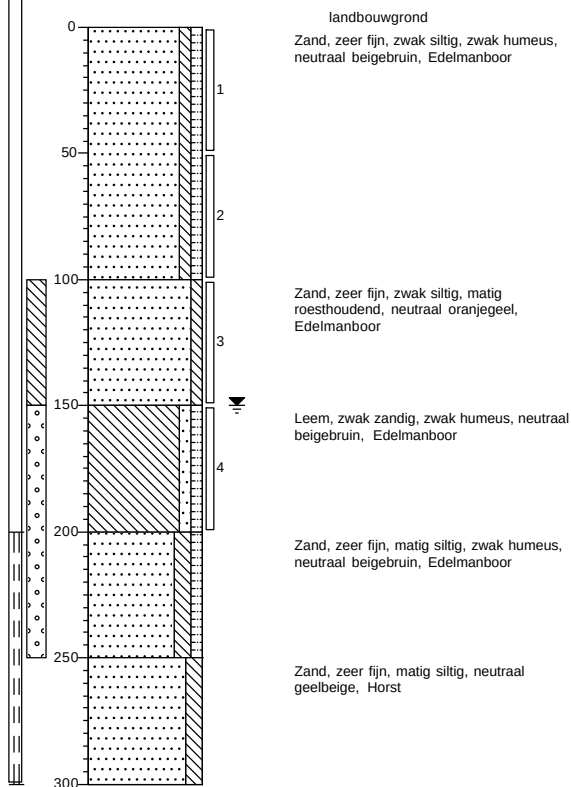
Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

Projectcode: B2407

Bijlage: Boorprofielen

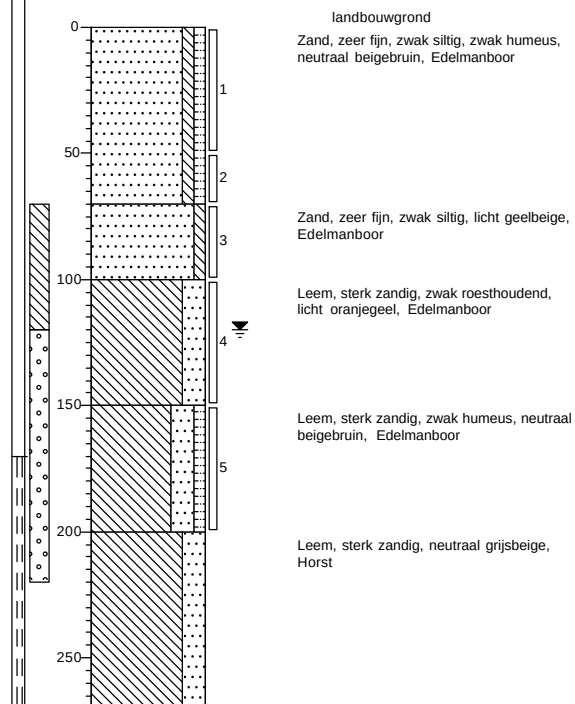
Boring: 04

Datum: 13-2-2020
GWS: 150
Boormeester: Bart van de Loo



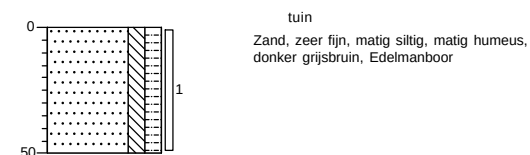
Boring: 05

Datum: 13-2-2020
GWS: 120
Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 06

Datum: 13-2-2020
Boormeester: Bart van de Loo



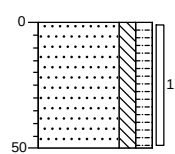
Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

Projectcode: B2407

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 07

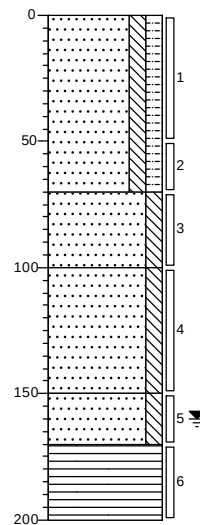
Datum: 13-2-2020
Boormeester: Bart van de Loo



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

Boring: 08

Datum: 13-2-2020
GWS: 160
Boormeester: Bart van de Loo



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

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

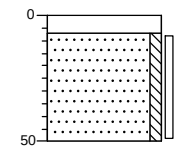
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht grijsbeige,
Edelmanboor

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

Veen, mineraalarm, neutraal beigebruin,
Edelmanboor

Boring: 09

Datum: 13-2-2020
Boormeester: Bart van de Loo



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

Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

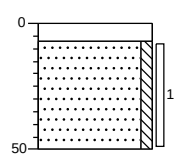
Projectcode: B2407

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 10

Datum: 13-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo

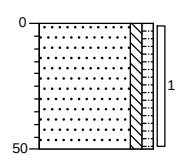


Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige,
Edelmanboor

Boring: 11

Datum: 13-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo

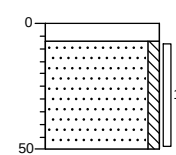


Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 12

Datum: 13-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo



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

Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

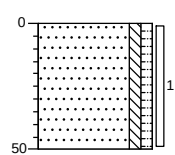
Projectcode: B2407

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

Datum: 13-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo



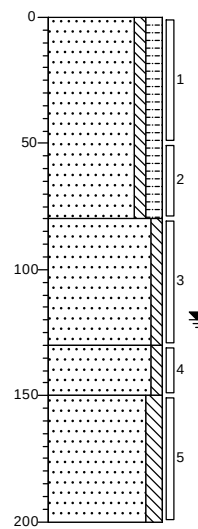
groenstrook
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 14

Datum: 13-2-2020

GWS: 120

Boormeester: Bart van de Loo



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

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal
geelbeige, Edelmanboor

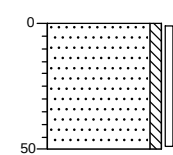
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige,
Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, laagjes leem,
licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 15

Datum: 13-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo



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

Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

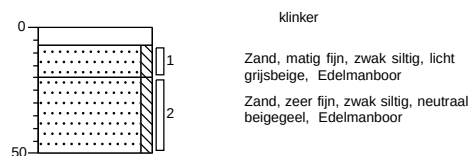
Projectcode: B2407

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 16

Datum: 13-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 17

Datum: 13-2-2020

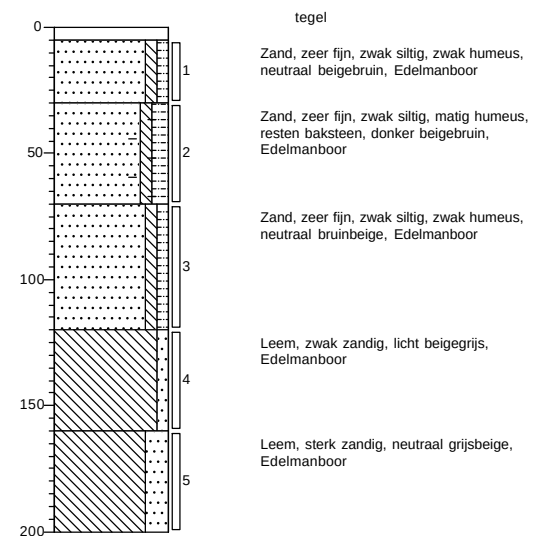
Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 18

Datum: 13-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo



Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

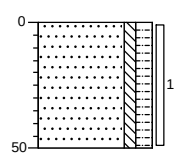
Projectcode: B2407

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 19

Datum: 13-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo

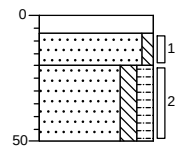


gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus,
donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: 20

Datum: 13-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo

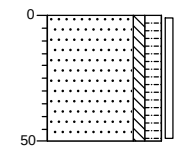


teg
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegeel,
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus,
donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: 21

Datum: 13-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo



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

Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

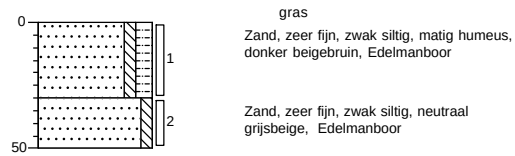
Projectcode: B2407

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 22

Datum: 13-2-2020

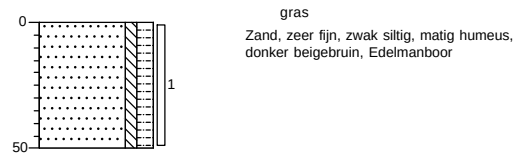
Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 23

Datum: 13-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 24

Datum: 13-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo



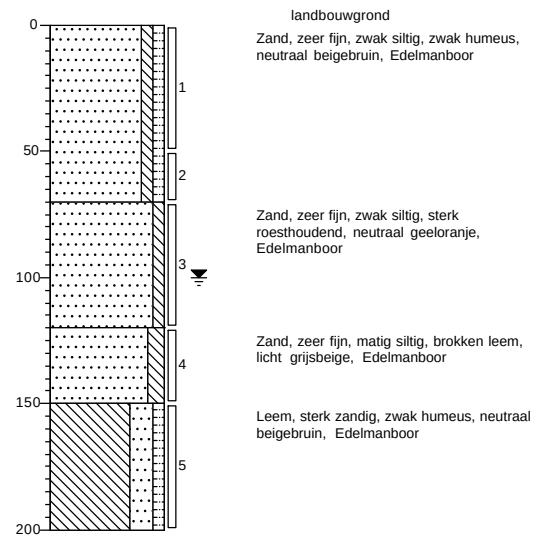
Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

Projectcode: B2407

Bijlage: Boorprofielen

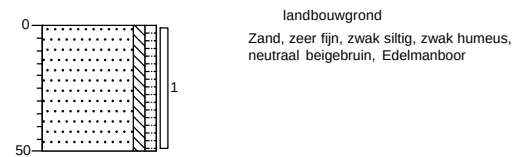
Boring: 25

Datum: 20-2-2020
GWS: 100
Boormeester: Bart van de Loo



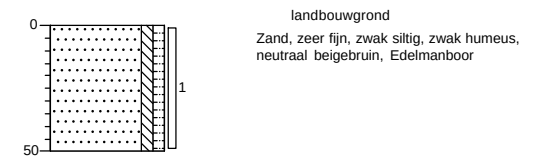
Boring: 26

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 27

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Bart van de Loo



Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

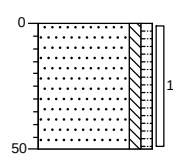
Projectcode: B2407

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 28

Datum: 20-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo

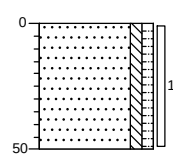


landbouwgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: 29

Datum: 20-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo



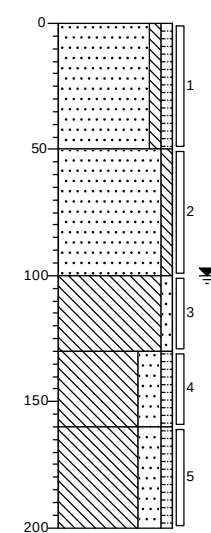
landbouwgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: 30

Datum: 20-2-2020

GWS: 100

Boormeester: Bart van de Loo



landbouwgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor

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

Leem, zwak zandig, licht cremegrijs,
Edelmanboor

Leem, sterk zandig, zwak humeus, neutraal
beigebruin, Edelmanboor

Leem, sterk zandig, zwak humeus, laagjes
veen, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

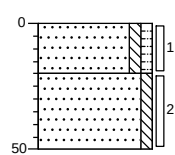
Projectcode: B2407

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 31

Datum: 20-2-2020

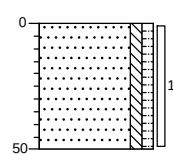
Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 32

Datum: 20-2-2020

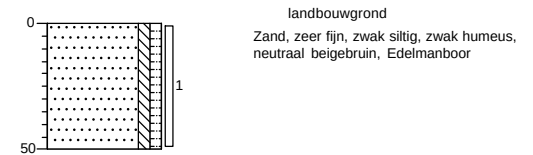
Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 33

Datum: 20-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo



Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

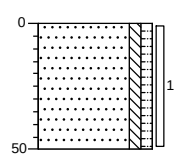
Projectcode: B2407

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 34

Datum: 20-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo

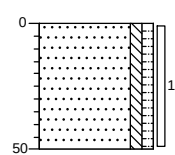


landbouwgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: 35

Datum: 20-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo

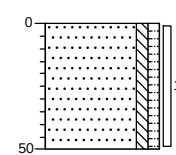


landbouwgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: 36

Datum: 20-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo



landbouwgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor

Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

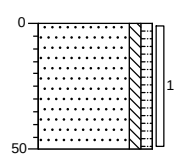
Projectcode: B2407

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 37

Datum: 20-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo

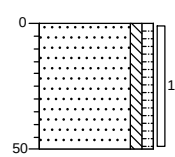


landbouwgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: 38

Datum: 20-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo

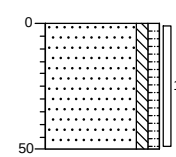


landbouwgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: 39

Datum: 20-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo



landbouwgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
neutraal beigebruin, Edelmanboor

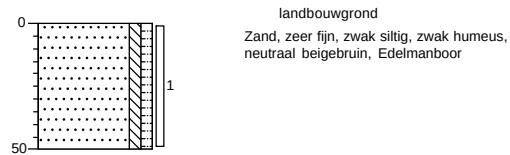
Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

Projectcode: B2407

Bijlage: Boorprofielen

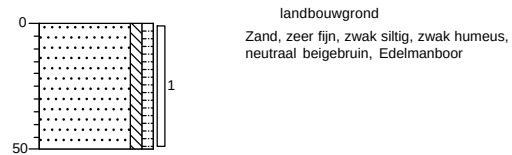
Boring: 40

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Bart van de Loo



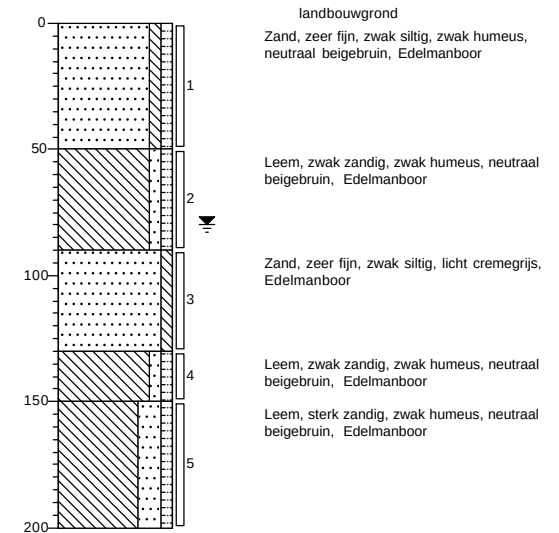
Boring: 41

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 42

Datum: 20-2-2020
GWS: 80
Boormeester: Bart van de Loo



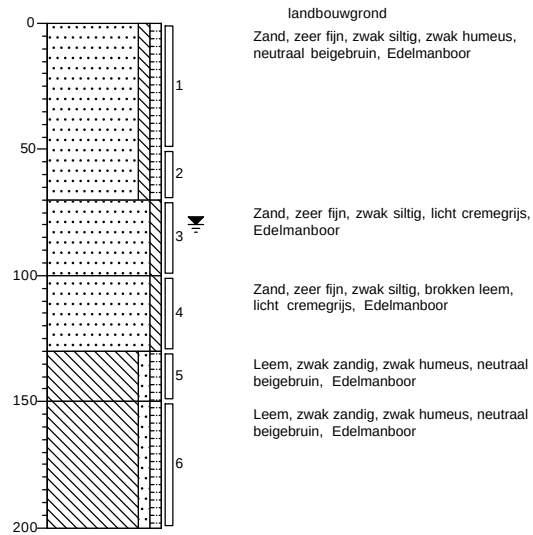
Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

Projectcode: B2407

Bijlage: Boorprofielen

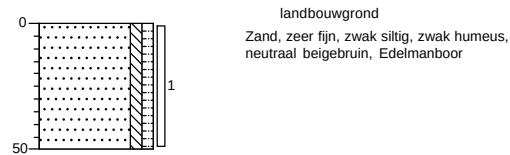
Boring: 43

Datum: 20-2-2020
GWS: 80
Boormeester: Bart van de Loo



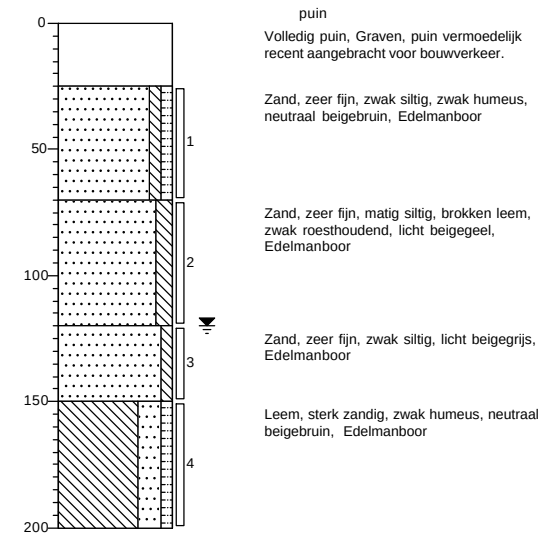
Boring: 44

Datum: 20-2-2020
Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 45

Datum: 20-2-2020
GWS: 120
Boormeester: Bart van de Loo



Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

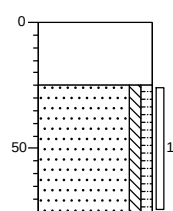
Projectcode: B2407

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 46

Datum: 20-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo



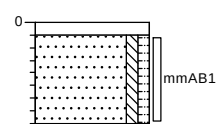
puin
Volledig puin, Graven, puin vermoedelijk recent aangebracht voor bouwverkeer.

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

Boring: 47

Datum: 19-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo



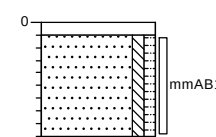
grind
Graven

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk metselpuinhoudend, neutraal beigebruin, Graven, Grove fractie 7,27 kg.

Boring: 48

Datum: 19-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo



grind
Graven

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk metselpuinhoudend, neutraal blauwbruin, Graven, Grove fractie 13,65 kg.

Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

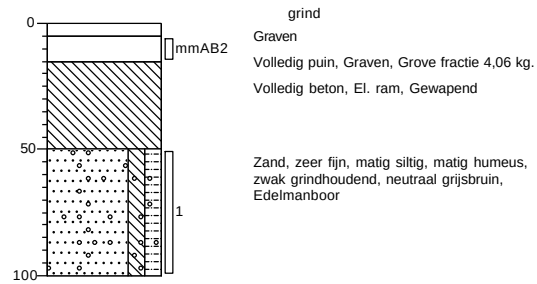
Projectcode: B2407

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 49

Datum: 19-2-2020

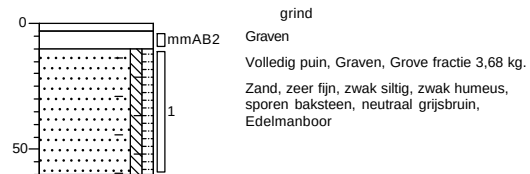
Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 50

Datum: 19-2-2020

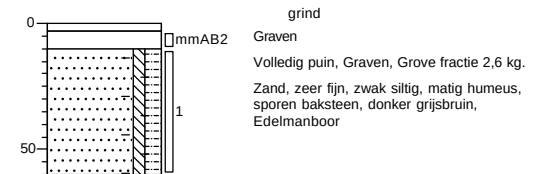
Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 51

Datum: 19-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo



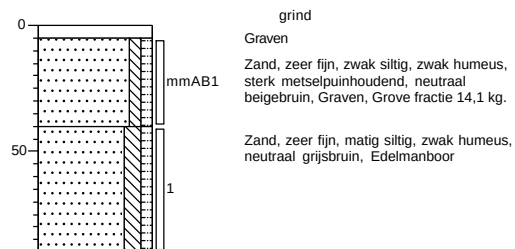
Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

Projectcode: B2407

Bijlage: Boorprofielen

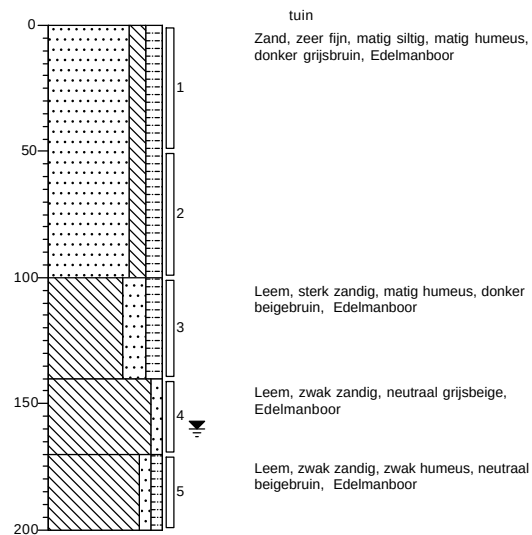
Boring: 52

Datum: 19-2-2020
Boormeester: Bart van de Loo



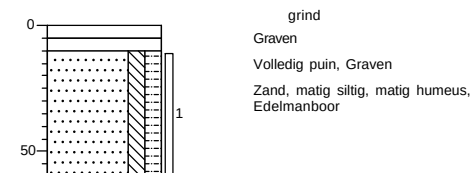
Boring: 53

Datum: 13-2-2020
GWS: 160
Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 54

Datum: 19-2-2020
Boormeester: Bart van de Loo



Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

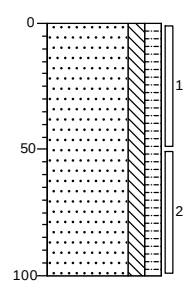
Projectcode: B2407

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 55

Datum: 21-2-2020

Boormeester: Bart van de Loo



groenstrook
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Peperstraat 5a, Oirschot

Projectcode: B2407

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

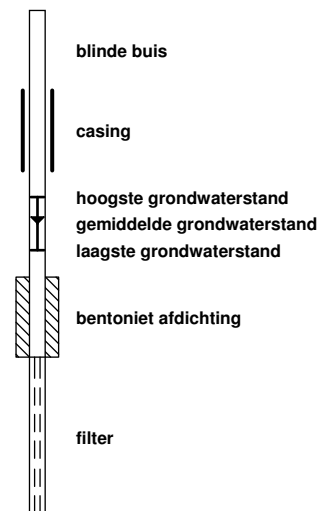
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

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

	slib
	water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen



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

Grondmonster		BG1 bakhuis			BG2 ketelhuis			BG3 vml kassen		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		921741			921741			921741		
Boring(en)		01, 09, 10			02, 16			03, 20, 21, 22, 23, 24		
Traject (m -mv)		0,07 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,70		
Humus	% ds	2,00			2,00			4,70		
Lutum	% ds	2,00			2,00			4,20		
Datum van toetsing		5-3-2020			5-3-2020			5-3-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds							<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds							<3,0	<6,0	-0,05
Nikkel	mg/kg ds							4,5	11,1	-0,37
Koper	mg/kg ds							29	51	0,07
Zink	mg/kg ds							67	135	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds							0,34	0,51	-0,01
Barium	mg/kg ds							35	106 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds							<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds							23	33	-0,04
PAK										
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							<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	-0				0,014	0,030	0,01
PCB (som 7)	mg/kg ds								<0,010	-0,01
PCB 28	mg/kg ds							<0,0010	<0,0015	
PCB 52	mg/kg ds							<0,0010	<0,0015	
PCB 101	mg/kg ds							<0,0010	<0,0015	
PCB 118	mg/kg ds							<0,0010	<0,0015	
PCB 138	mg/kg ds							<0,0010	<0,0015	
PCB 153	mg/kg ds							<0,0010	<0,0015	
PCB 180	mg/kg ds							<0,0010	<0,0015	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035					<0,0010	<0,0015	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042						0,030		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028						0,0028		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014						0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014						0,011		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014						0,0084		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014						0,010		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004					<0,001	<0,001	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0				<0,0010	<0,0015	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0				<0,0010	<0,0015	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0				<0,0010	<0,0015	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035 ⁽⁶⁾					<0,0010	<0,0015 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035					<0,0010	<0,0015	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035					<0,0010	<0,0015	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0				<0,0010	<0,0015	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0					<0,0030	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035					<0,0010	<0,0015	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035					0,063	0,134	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035					<0,0010	<0,0015	
DDE (som)	mg/kg ds		<0,0070	-0,04					0,021	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035					<0,0010	<0,0015	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035					0,0093	0,0198	

Grondmonster		BG1 bakhuis	BG2 ketelhuis	BG3 vml kassen
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		921741	921741	921741
Boring(en)		01, 09, 10	02, 16	03, 20, 21, 22, 23, 24
Traject (m -mv)		0,07 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,70
Humus	% ds	2,00	2,00	4,70
Lutum	% ds	2,00	2,00	4,20
Datum van toetsing		5-3-2020	5-3-2020	5-3-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0070	-0	0,018 -0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0029 0,0062
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0055 0,0117
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0070	-0,13	0,024 -0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0024 0,0051
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0088 0,0187
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035 0	<0,0010 <0,0015 0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0070	0	<0,0030 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010 <0,0015
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010 <0,0015
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0105 -0	0,064 0,137 0,03
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,015	<0,074	0,12 0,25
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<3 11 ⁽⁶⁾	<3 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		<35 <123 -0,01	<35 <52 -0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		<3 11 ⁽⁶⁾	<3 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds		<4 14 ⁽⁶⁾	<4 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds		<5 18 ⁽⁶⁾	<5 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds		<5 18 ⁽⁶⁾	<5 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds		<5 18 ⁽⁶⁾	12 26 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds		<5 18 ⁽⁶⁾	8 17 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds		<5 18 ⁽⁶⁾	<5 7 ⁽⁶⁾
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010 <0,0015
Droge stof	%	89,5	89,5 ⁽⁶⁾	89,0 89,0 ⁽⁶⁾
Lutum	%			83,1 83,1 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	%			4,2 4,7

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

Grondmonster		BG4 overig terrein			BG5 overig terrein			BG6		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					resten baksteen					
Certificaatcode		921741			921741			923298		
Boring(en)		06, 07, 08, 53			11, 13, 14, 17, 18, 19			25, 26, 27, 28, 29, 30		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,70			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,70			3,70			2,70		
Lutum	% ds	3,90			4,20			3,80		
Datum van toetsing		5-3-2020			5-3-2020			5-3-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,1	-0,05	<3,0	<6,0	-0,05	<3,0	<6,2	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	4,2	10,6	-0,38	<4,0	<6,9	-0,43	<4,0	<7,1	-0,43
Koper	mg/kg ds	16	29	-0,07	12	22	-0,12	15	29	-0,07
Zink	mg/kg ds	57	119	-0,04	68	140	0	43	92	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,42	-0,01	0,32	0,50	-0,01	0,28	0,45	-0,01
Barium	mg/kg ds	28	88 ⁽⁶⁾		27	82 ⁽⁶⁾		26	82 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,10	-0	0,08	0,11	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	23	34	-0,03	26	38	-0,03	17	26	-0,05
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,12	0,12	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,17	0,17		0,076	0,076	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,11	0,11		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,11	0,11		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,10	0,10		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<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		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,066	0,066		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,73	-0,02		0,48	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,018	-0		<0,013	-0,01		<0,018	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0026	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0026	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0026	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0026	
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0041		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0026	
PCB 153	mg/kg ds	0,0015	0,0041		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0026	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0026	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<66	-0,03	<35	<66	-0,03	<35	<91	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		4	11 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	8 ⁽⁶⁾		5	14 ⁽⁶⁾		<4	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		7	19 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		9	24 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
Droge stof	%	80,2	80,2 ⁽⁶⁾		83,7	83,7 ⁽⁶⁾		84,4	84,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,9			4,2			3,8		
Organische stof (humus)	%	3,7			3,7			2,7		

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

Grondmonster		BG7			BG8			BG9 vml weg		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen								zwak grindhoudend		
Certificaatcode		923298			923298			923590		
Boring(en)		38, 39, 40, 43, 44			31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 42			49		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	2,70			2,80			2,00		
Lutum	% ds	4,80			2,30			2,00		
Datum van toetsing		5-3-2020			5-3-2020			5-3-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾				
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,7	-0,05	<3,0	<7,1	-0,05	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<6,6	-0,44	4,6	13,1	-0,34	5,5	16,0	-0,29
Koper	mg/kg ds	12	22	-0,12	14	28	-0,08	21	43	0,02
Zink	mg/kg ds	40	82	-0,1	41	94	-0,08	66	157	0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,35	-0,02	0,30	0,50	-0,01	0,36	0,62	0
Barium	mg/kg ds	<20	<40 ⁽⁶⁾		26	97 ⁽⁶⁾		33	128 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,07	0,10	-0
Lood	mg/kg ds	17	25	-0,05	23	35	-0,03	28	44	-0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,093	0,093		0,17	0,17				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Fenantheen	mg/kg ds	0,066	0,066		<0,050	<0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,088	0,088		<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	0,10	0,10		<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		0,067	0,067				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,56	-0,02		0,52	-0,03			
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,018	-0			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0025				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0025				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0025				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0025				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0025				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0025				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0025				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<91	-0,02	<35	<88	-0,02			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾		<4	10 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		7	25 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾				
OVERIG										
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
Droge stof	%	83,9	83,9 ⁽⁶⁾		80,9	80,9 ⁽⁶⁾		77,0	77,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	4,8			2,3					
Organische stof (humus)	%	2,7			2,8					

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

Grondmonster		BG10 vml weg			BG11 vml weg			OG1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen						brokken leem		
Certificaatcode		923590			923590			921741		
Boring(en)		50, 51			54, 55			01, 03, 08, 14		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60			0,00 - 0,60			0,70 - 1,70		
Humus	% ds	2,00			2,00			0,80		
Lutum	% ds	2,00			2,00			3,40		
Datum van toetsing		5-3-2020			5-3-2020			5-3-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds							<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<6,4	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	5,2	15,2	-0,3	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<7,3	-0,43
Koper	mg/kg ds	18	37	-0,02	18	37	-0,02	<5,0	<6,9	-0,22
Zink	mg/kg ds	75	178	0,07	55	131	-0,02	<20	<31	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,43	-0,01	0,34	0,59	-0	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	30	116 ⁽⁶⁾		29	112 ⁽⁶⁾		23	76 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,07	0,10	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	79	124	0,15	26	41	-0,02	<10	<11	-0,08
PAK										
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							<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds								<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds							<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds							<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds							<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds							<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds							<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds							<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds							<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds							<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
Droge stof	%	85,1	85,1 ⁽⁶⁾		81,1	81,1 ⁽⁶⁾		82,2	82,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%							3,4		
Organische stof (humus)	%							0,8		

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

Grondmonster		OG2	OG3				
Grondsoort		Leem	Leem				
Zintuiglijke bijmengingen							
Certificaatcode		921741	923298				
Boring(en)		01, 02, 18, 53	42, 42, 42				
Traject (m -mv)		1,00 - 2,00	0,50 - 2,00				
Humus	% ds	3,20	5,20				
Lutum	% ds	11,00	11,00				
Datum van toetsing		5-3-2020	5-3-2020				
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	3,4	6,0	-0,05	3,1	5,5	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	12	20	-0,23	8,6	14,3	-0,32
Koper	mg/kg ds	5,3	8,1	-0,21	5,8	8,4	-0,21
Zink	mg/kg ds	22	35	-0,18	28	43	-0,17
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,19	-0,03
Barium	mg/kg ds	38	69 ⁽⁶⁾		39	71 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<9	-0,09	15	19	-0,06
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,11	0,11	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	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)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,082	0,082	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,47	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds						
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,015	-0,01		<0,0094	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0022		<0,0010	<0,0013	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0022		<0,0010	<0,0013	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0022		<0,0010	<0,0013	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0022		<0,0010	<0,0013	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0022		<0,0010	<0,0013	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0022		<0,0010	<0,0013	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0022		<0,0010	<0,0013	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<77	-0,02	<35	<47	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	9 ⁽⁶⁾		<4	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds						
Droge stof	%	73,5	73,5 ⁽⁶⁾		71,9	71,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	11			11		
Organische stof (humus)	%	3,2			5,2		

----- : 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 3.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

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

Watermonster		01-1-1			02-1-1			03-1-1		
Datum		20-2-2020			20-2-2020			20-2-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,20 - 3,20			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		5-3-2020			5-3-2020			5-3-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l	2,2	2,2	-0,22	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	3,5	3,5	-0,19	<3,0	<2,1	-0,22	12	12	-0,05
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	73	73	0,04	80	80	0,05	66	66	0,03
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l				<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l				<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l				<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l					<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l				<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l				<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l				<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l					<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l				<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-					<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l				<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l				<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l					<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l				0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l				<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l				<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l				<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l				<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l				<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,007							
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,042								
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	0,025								
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014								
alfa-HCH	µg/l	<0,010	<0,007							
beta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0056							
gamma-HCH	µg/l	<0,0090	<0,0063							
delta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0056							
Isodrin	µg/l	<0,030	0,021 ⁽⁶⁾							
Telodrin	µg/l	<0,030	0,021 ⁽⁶⁾							
Heptachloor	µg/l	<0,010	<0,007	0,02						
Heptachloorepoxide	µg/l		<0,014	0						
Aldrin	µg/l	<0,010	<0,007							

Watermonster		01-1-1	02-1-1	03-1-1
Datum		20-2-2020	20-2-2020	20-2-2020
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,20 - 3,20	3,00 - 4,00
Datum van toetsing		5-3-2020	5-3-2020	5-3-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Dieldrin	µg/l	<0,010	<0,007	
Endrin	µg/l	<0,010	<0,007	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,007	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,007	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,007	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,007	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,007	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,007	
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,010	<0,007	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014	0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,007	
trans-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,007	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042	4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		<0,021	
			0,021	
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⁾
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,007	

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

Watermonster		04-1-1			05-1-1		
Datum		20-2-2020			20-2-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		5-3-2020			5-3-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	35	35	-0,04
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	56	56	0,01	68	68	0,03
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	0,029	0,029	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,00041 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
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
 >T : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 9: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	µg/l	9E-06			
alfa-Endosulfan	µg/l	0,0002			5
alfa-HCH	µg/l	0,033			
beta-HCH	µg/l	0,008			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	2E-05			0,2
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	4E-06			0,01
Dieldrin	µg/l	0,0001			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l				0,1
Endrin	µg/l	4E-05			
gamma-HCH	µg/l	0,009			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	0,05			1
Heptachloor	µg/l	5E-06			0,3
Heptachloorepoxide	µg/l	5E-06			3
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 21.02.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 921741

ANALYSERAPPORT

Opdracht 921741 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2407 Peperstraat 5a, Oirschot
Opdrachtacceptatie 14.02.20
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.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 1 van 8



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 921741 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
623864	13.02.2020	BG1 bakhuis (7-50)
623868	13.02.2020	BG2 ketelhuis (0-50)
623871	13.02.2020	BG3 vml kassen (0-70)
623878	13.02.2020	BG4 overig terrein (0-50)
623883	13.02.2020	BG5 overig terrein (0-70)

Eenheid

623864	623868	623871	623878	623883
BG1 bakhuis (7-50)	BG2 ketelhuis (0-50)	BG3 vml kassen (0-70)	BG4 overig terrein (0-50)	BG5 overig terrein (0-70)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	89,5	89,0	83,1	80,2
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	--	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	--	--	4,2	3,9
------------------	------	----	----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	--	--	4,7 ^{xj}	3,7 ^{xj}
-------------------	------	----	----	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	35	28
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	0,34	0,27
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	29	16
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	<0,05	0,07
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	23	23
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	4,5	4,2
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	67	57

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	0,11
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	0,10
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	0,066
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	0,11
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	0,17
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	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	<3 *	<3 *	<3 *

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 8



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 921741 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
623890	13.02.2020	OG1 (70-170)
623895	13.02.2020	OG2 (100-200)

Eenheid

623890
OG1 (70-170)

623895
OG2 (100-200)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	82,2	73,5
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	3,4	11
---	----------------	------	-----	----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	0,8 ^{xj}	3,2 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	23	38
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	3,4
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	5,3
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	12
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	22

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
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *

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

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
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 921741 Bodem / Eluaat

Eenheid	623864	623868	623871	623878	623883
	BG1 bakhuis (7-50)	BG2 ketelhuis (0-50)	BG3 vml kassen (0-70)	BG4 overig terrein (0-50)	BG5 overig terrein (0-70)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	--	<3 *	<3 *	<3 *	4 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	--	<4 *	<4 *	<4 *	5 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	--	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	--	<5 *	<5 *	<5 *	7 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	--	<5 *	12 *	<5 *	9 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	--	<5 *	8 *	<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	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	0,0015	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	0,0015	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0049 ^{#)}	0,0065 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	--	0,0029	--	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	--	0,0055	--	--
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	0,0084	--	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	--	0,0093	--	--
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	0,010 ^{#)}	--	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010	--	0,0024	--	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010	--	0,0088	--	--
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	0,011	--	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0042 ^{#)}	--	0,030 ^{#)}	--	--
S Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--	--
S Dieldrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	0,063	--	--
S Endrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--	--
S Isodrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--	--
S Telodrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--	--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0021 ^{#)}	--	0,064 ^{#)}	--	--
S alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--	--
S beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--	--
S gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--	--
S delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--	--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028 ^{#)}	--	0,0028 ^{#)}	--	--
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001	--	<0,001	--	--
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 921741 Bodem / Eluaat

Eenheid

623890
OG1 (70-170)

623895
OG2 (100-200)

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 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--
S Aldrin	mg/kg Ds	--	--
S Dieldrin	mg/kg Ds	--	--
S Endrin	mg/kg Ds	--	--
S Isodrin	mg/kg Ds	--	--
S Telodrin	mg/kg Ds	--	--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--
S alfa-HCH	mg/kg Ds	--	--
S beta-HCH	mg/kg Ds	--	--
S gamma-HCH	mg/kg Ds	--	--
S delta-HCH	mg/kg Ds	--	--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--	--
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 5 van 8



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 921741 Bodem / Eluaat

Eenheid		623864	623868	623871	623878	623883
		BG1 bakhuis (7-50)	BG2 ketelhuis (0-50)	BG3 vml kassen (0-70)	BG4 overig terrein (0-50)	BG5 overig terrein (0-70)
Pesticiden (OCB's)						
S	<i>trans-Chloordaan</i>	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S	Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	0,0014 ^{#)}	--
S	<i>cis-Heptachloorepoxide</i>	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S	<i>trans-Heptachloorepoxide</i>	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S	Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	0,0014 ^{#)}	--
S	<i>Heptachloor</i>	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S	<i>alfa-Endosulfan</i>	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	--
S	Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,015 ^{#)}	--	0,12 ^{#)}	--
Chloorbenzenen						
S	<i>Hexachloorbenzeen (HCB)</i>	mg/kg Ds	<0,0010	--	0,014	--

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 921741 Bodem / Eluaat

Eenheid

623890
OG1 (70-170)

623895
OG2 (100-200)

Pesticiden (OCB's)

S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--
S	Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--
S	Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--
S	Heptachloor	mg/kg Ds	--	--
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	--
S	Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--

Chloorbenzenen

S	Hexachloorbenzeen (HCB)	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 analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

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

Begin van de analyses: 14.02.2020

Einde van de analyses: 21.02.2020

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 7 van 8



AL-West B.V.

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

Opdracht 921741 Bodem / Eluaat

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 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen
Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28
2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7)
PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7)
2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)
Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH
beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB)
1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide
trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan
Som OCB landbodem (Factor 0,7)

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

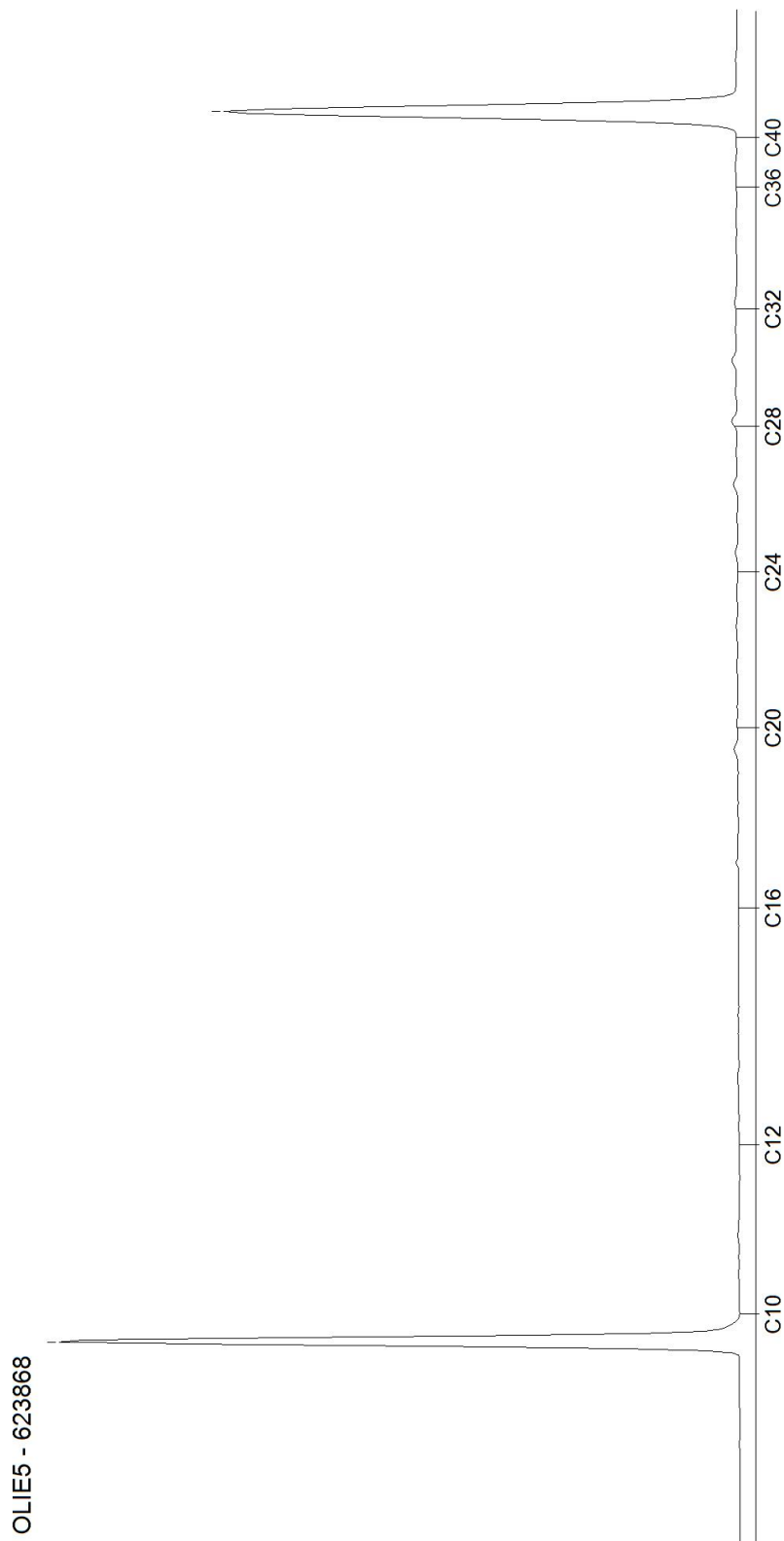
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 921741, Analysis No. 623868, created at 20.02.2020 08:22:29

Monsteromschrijving: BG2 ketelhuis (0-50)

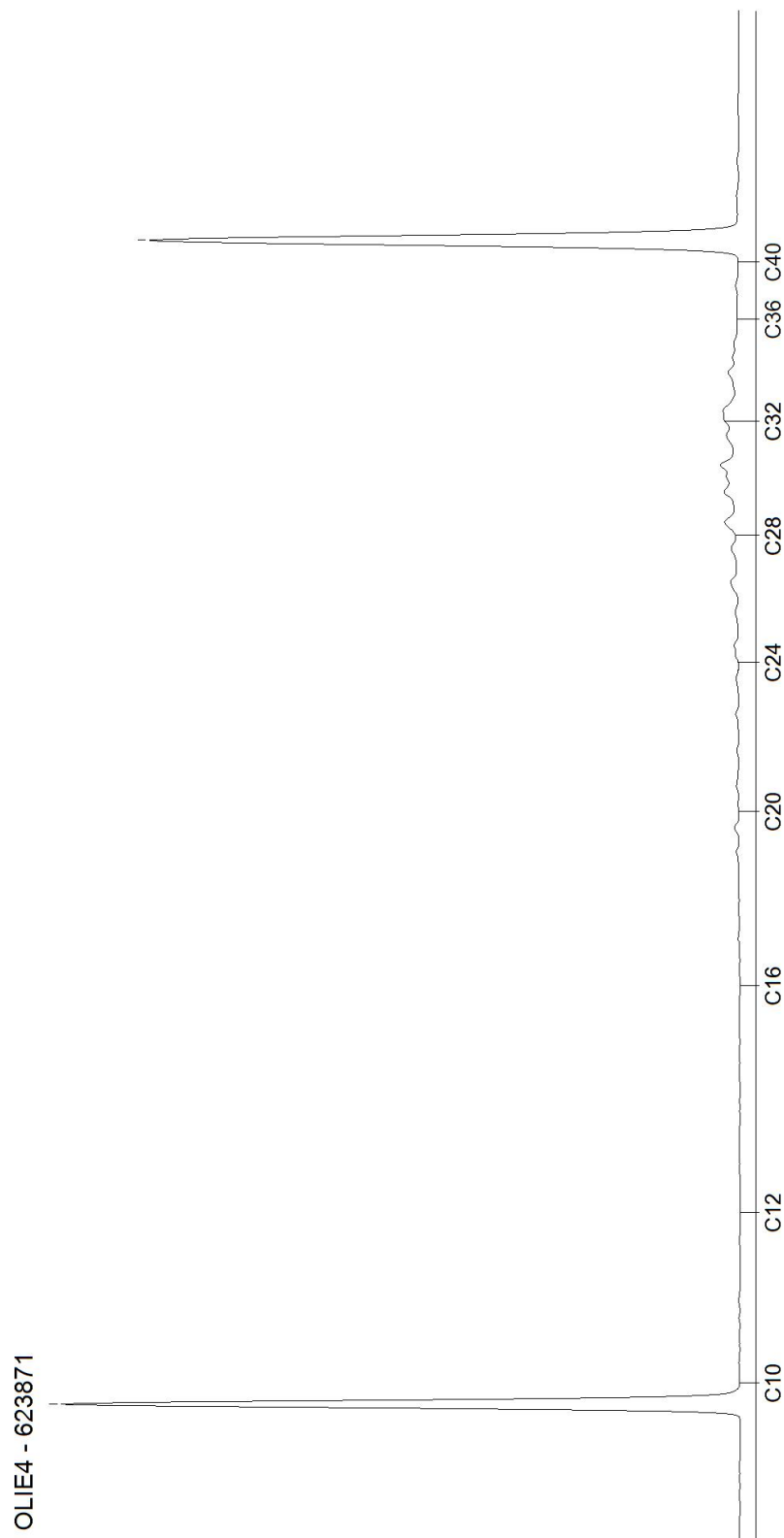


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 921741, Analysis No. 623871, created at 19.02.2020 09:43:35

Monsteromschrijving: BG3 vml kassen (0-70)



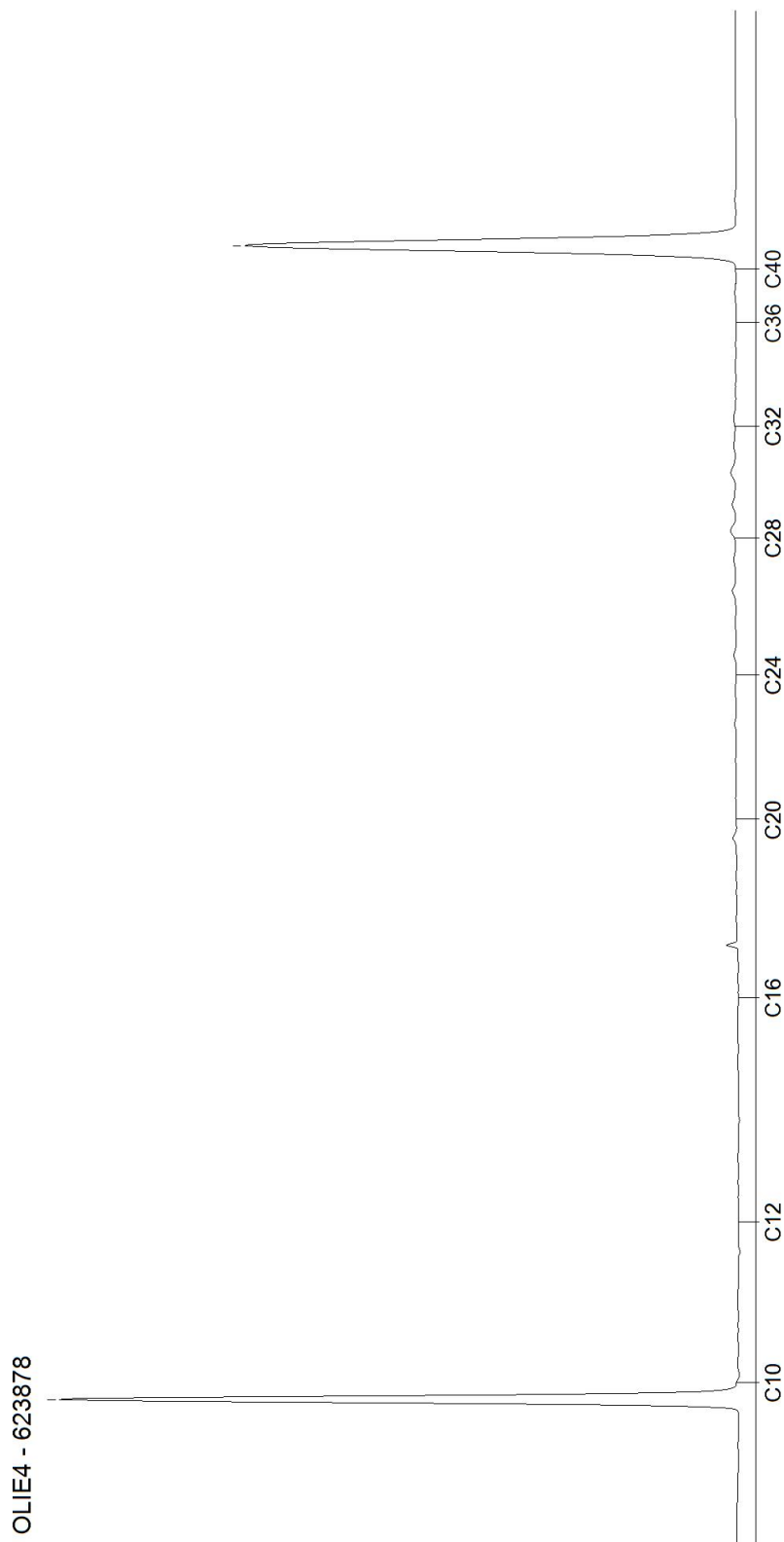
Blad 2 van 6

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 921741, Analysis No. 623878, created at 20.02.2020 09:34:50

Monsteromschrijving: BG4 overig terrein (0-50)



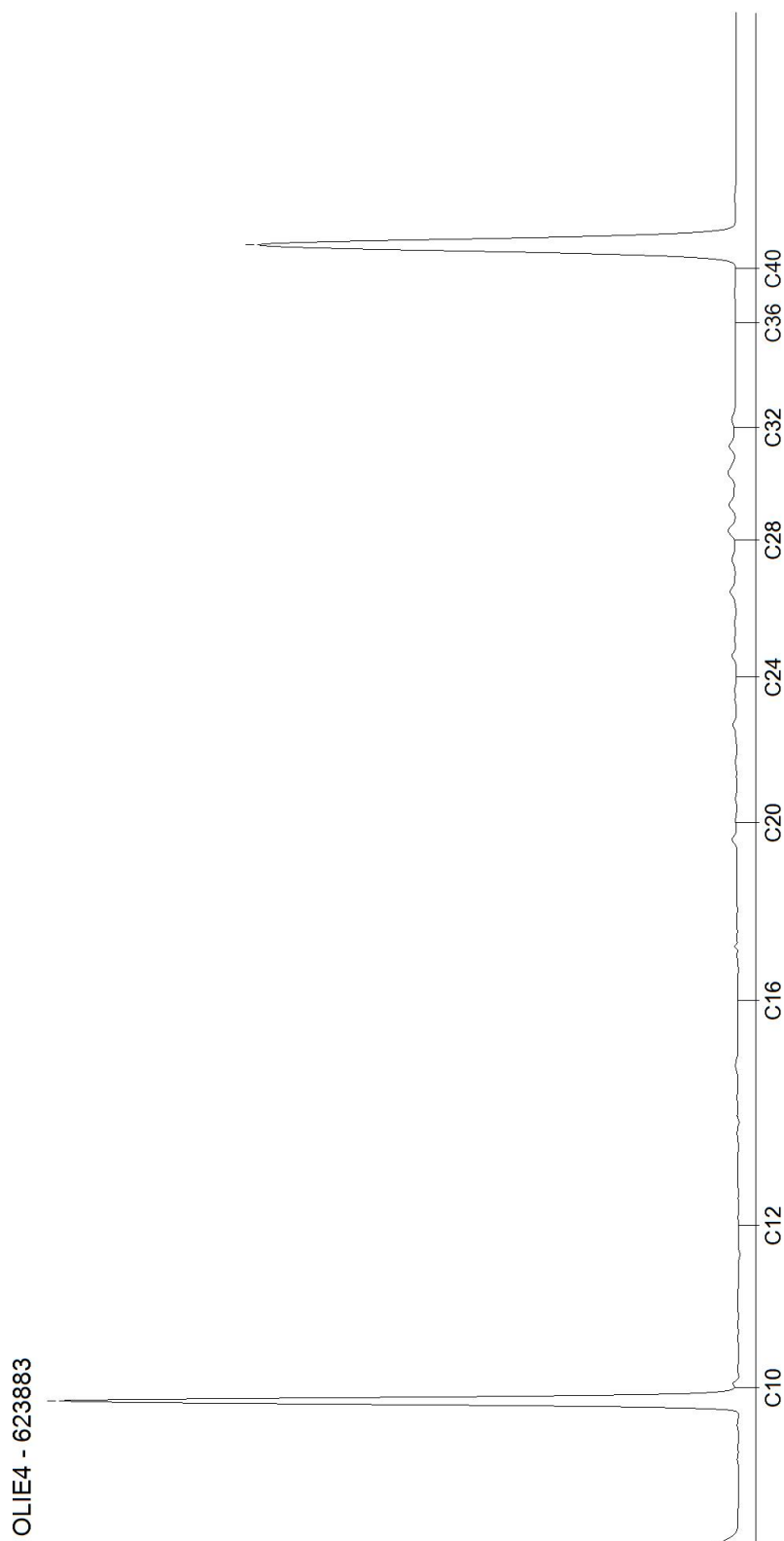
Blad 3 van 6

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 921741, Analysis No. 623883, created at 20.02.2020 09:34:50

Monsteromschrijving: BG5 overig terrein (0-70)



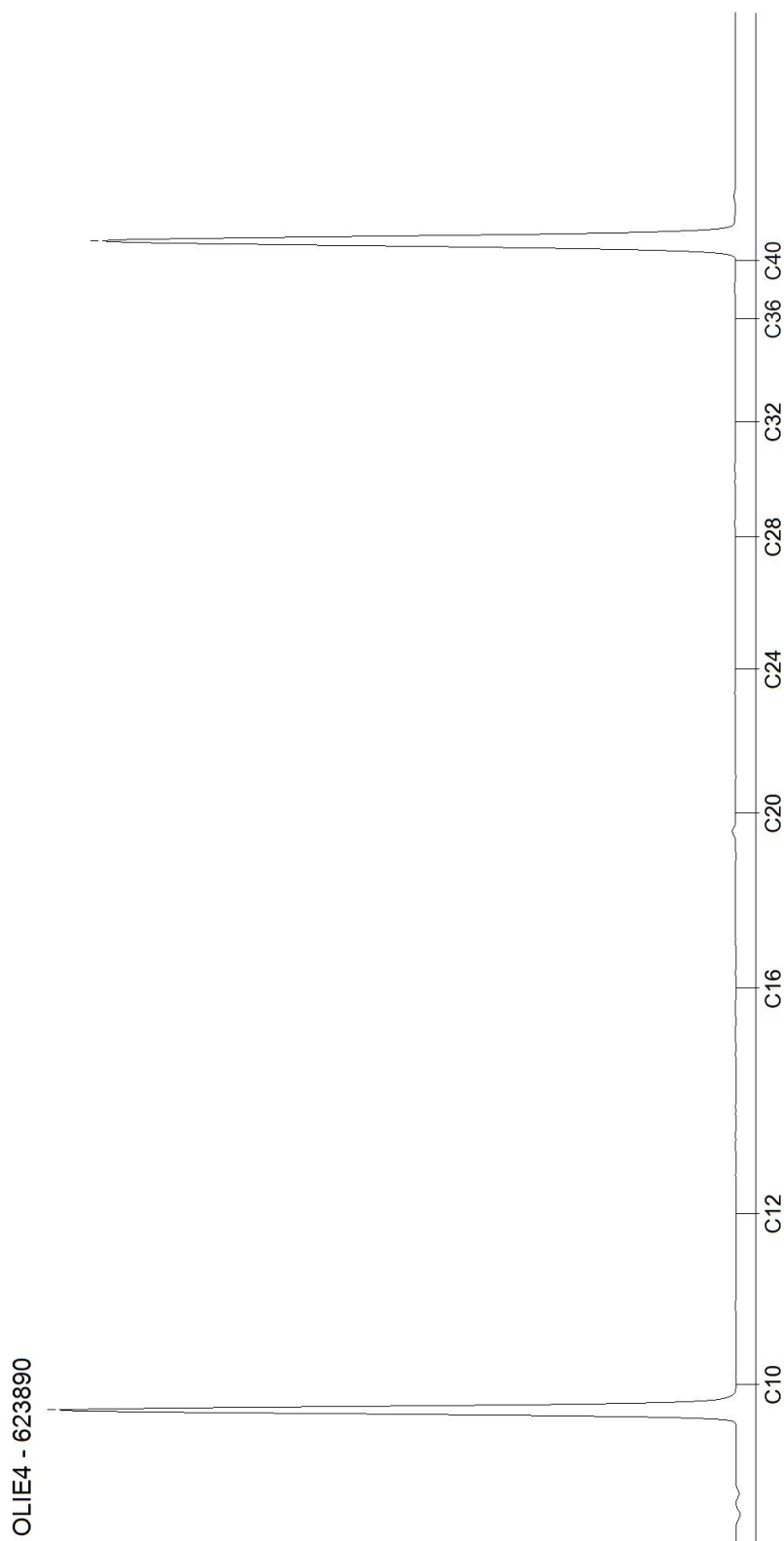
Blad 4 van 6

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 921741, Analysis No. 623890, created at 21.02.2020 10:32:08

Monsteromschrijving: OG1 (70-170)



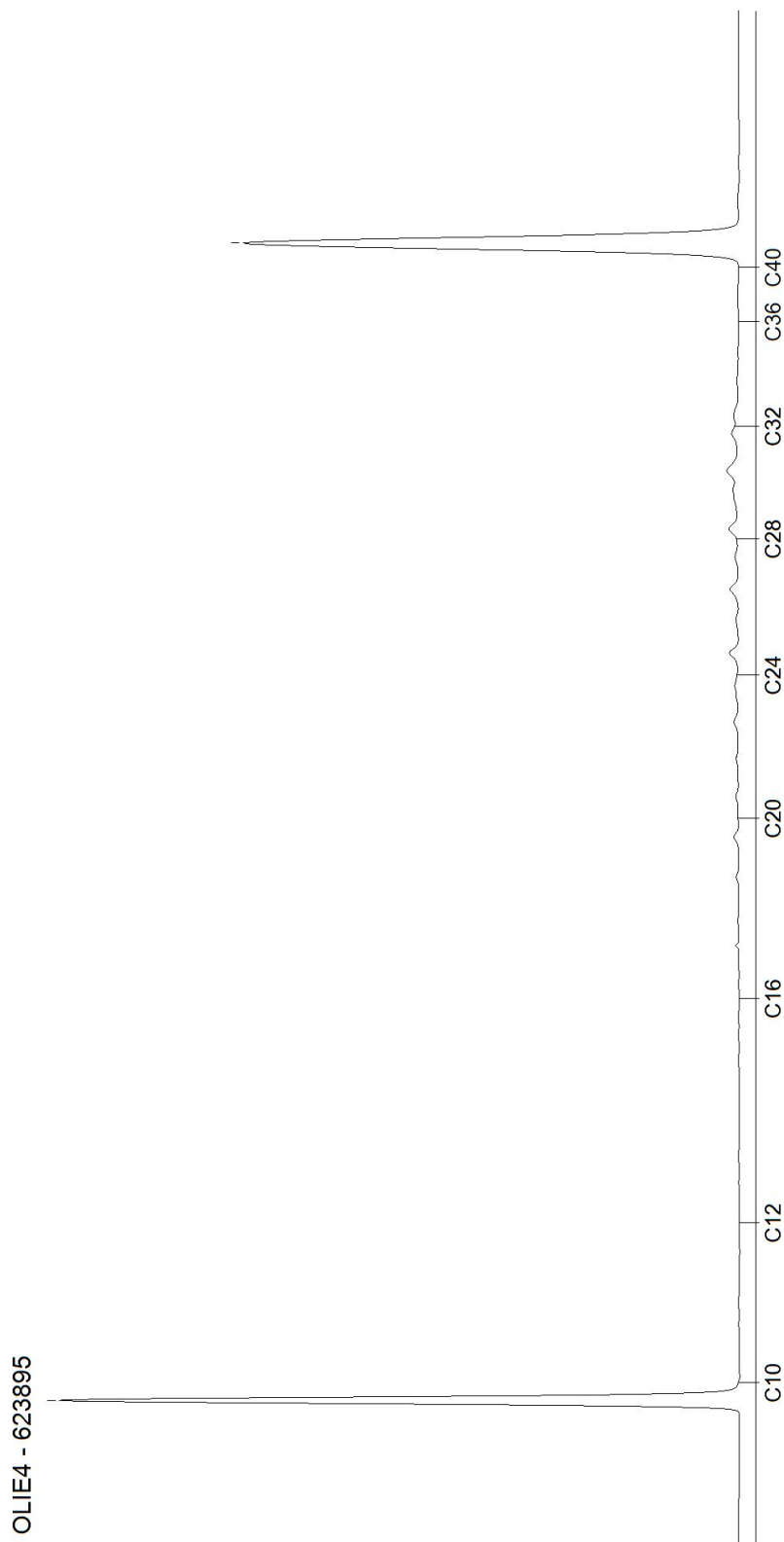
Blad 5 van 6

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 921741, Analysis No. 623895, created at 20.02.2020 12:58:59

Monsteromschrijving: OG2 (100-200)



Blad 6 van 6

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 26.02.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 923590

ANALYSERAPPORT

Opdracht 923590 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2407 Peperstraat 5a, Oirschot
Opdrachtacceptatie 21.02.20
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.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 923590 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
634869	19.02.2020	BG9 vml weg (50-100)
634870	19.02.2020	BG10 vml weg (10-60)
634873	19.02.2020	BG11 vml weg (0-60)

Eenheid	634869	634870	634873
	BG9 vml weg (50-100)	BG10 vml weg (10-60)	BG11 vml weg (0-60)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++
S Droge stof %	77,0	85,1	81,1

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	33	30	29
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,36	0,25	0,34
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	21	18	18
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,07	<0,05	0,07
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	28	79	26
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	5,5	5,2	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	66	75	55

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: 22.02.2020

Einde van de analyses: 26.02.2020

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 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb)
Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting

Blad 2 van 3

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 3



AL-West B.V.

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

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

Datum 28.02.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 923607

ANALYSERAPPORT

Opdracht 923607 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2407 Peperstraat 5a, Oirschot
Opdrachtacceptatie 24.02.20
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.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

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

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

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

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 923607 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
635024	19.02.2020	mm1 (5-45)

Eenheid

635024

mm1 (5-45)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	9

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	13408
Droge stof	%	89,2
Gemeten Serpentin	mg/kg	9,1
Gemeten Serpentin ondergrens	mg/kg	7,3
Gemeten Serpentin bovengrens	mg/kg	11
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,10
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,10
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,10
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	9,1
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<1,0

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: 24.02.2020

Einde van de analyses: 28.02.2020

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 2 van 3



AL-West B.V.

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

Opdracht 923607 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

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

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
635024	mm1 (5-45)			89,2
			Nat gewicht (g)	Droog gewicht
			15037	13408

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	0	100				0	0			
8 - 20 mm	7	940,9	100	5,6			1	0	5,6	4,4	6,7
4 - 8 mm	6,3	843,3	100	3,6			2	0	3,6	2,8	4,3
2 - 4 mm	4,8	643,5	55				0	0			
1 - 2 mm	3,5	465,8	27				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3,7	490	11				0	0			
< 0.5 mm	74	9903,911	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13287,41		9,1			3	0	9,1	7,3	11,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

9,1	7,3	11
-----	-----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Asbest cement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	9,1	7,3	11
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	9,1	7,3	11
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	9,1	7,3	11
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	9	7	11

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	02.03.2020
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	923608

ANALYSERAPPORT

Opdracht 923608 Bouwstof / puin

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2407 Peperstraat 5a, Oirschot
Opdrachtacceptatie	24.02.20
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 parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

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 erop 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 3



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 923608 Bouwstof / puin

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
635025	19.02.2020	mm2 (3-15)

Eenheid

635025

mm2 (3-15)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	3

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	26141
Droge stof	%	86,6
Gemeten Serpentine	mg/kg	3,1
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	2,3
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	5,0
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,10
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,10
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	0,30
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	3,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<1,0

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

Begin van de analyses: 24.02.2020

Einde van de analyses: 02.03.2020

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

AL-West B.V.

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

Opdracht 923608 Bouwstof / puin

Toegepaste methoden

conform NEN 5898: Som gewogen asbest

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

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
635025	mm2 (3-15)			86,6
				Nat gewicht (g)
				30195
				Droog gewicht
				26141

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	0	100				0	0			
8 - 20 mm	30	7891,2	100				0	0			
4 - 8 mm	15	3864	100	2,8			2	0	2,8	2,3	3,3
2 - 4 mm	6,8	1779,5	50				0	0			
1 - 2 mm	5,1	1339,8	20	<0.1	<0.1		0	1		<0.1	0,6
0.5 mm - 1 mm	6,6	1725,7	5	0,2			1	0	0,2	<0.1	1,5
< 0.5 mm	36	9421,312	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	100	26021,51		3,1			3	1	3,1	2,3	5,3

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

3,1	2,3	5,3
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Asbest cement	ja
Asbest cement	ja
Board	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	3	2,3	4,7
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	3,1	2,3	5
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	0,3
Totaal asbest	3,1	2,3	5,3
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	3	2	8

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
2

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 27.02.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 923298

ANALYSERAPPORT

Opdracht 923298 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2407 Peperstraat 5a, Oirschot
Opdrachtacceptatie 21.02.20
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.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 1 van 4



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 923298 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
632703	20.02.2020	BG6 (0-50)
632710	20.02.2020	BG7 (0-50)
632716	20.02.2020	BG8 (0-50)
632725	20.02.2020	OG3 (50-200)

Eenheid

632703
BG6 (0-50)

632710
BG7 (0-50)

632716
BG8 (0-50)

632725
OG3 (50-200)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	84,4	83,9	80,9	71,9
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	3,8	4,8	2,3	11
------------------	------	-----	-----	-----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,7 ^{xj}	2,7 ^{xj}	2,8 ^{xj}	5,2 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	26	<20	26	39
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,28	0,22	0,30	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	3,1
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	15	12	14	5,8
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	17	17	23	15
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	4,6	8,6
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	43	40	41	28

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,10	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,082
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,066	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,076	0,088	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,067	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	0,12	0,093	0,17	0,11
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,48 ^{#j}	0,56 ^{#j}	0,52 ^{#j}	0,47 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 923298 Bodem / Eluaat

Eenheid	632703 BG6 (0-50)	632710 BG7 (0-50)	632716 BG8 (0-50)	632725 OG3 (50-200)
---------	----------------------	----------------------	----------------------	------------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	7 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 21.02.2020

Einde van de analyses: 27.02.2020

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

Opdracht 923298 Bodem / Eluaat

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 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

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

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

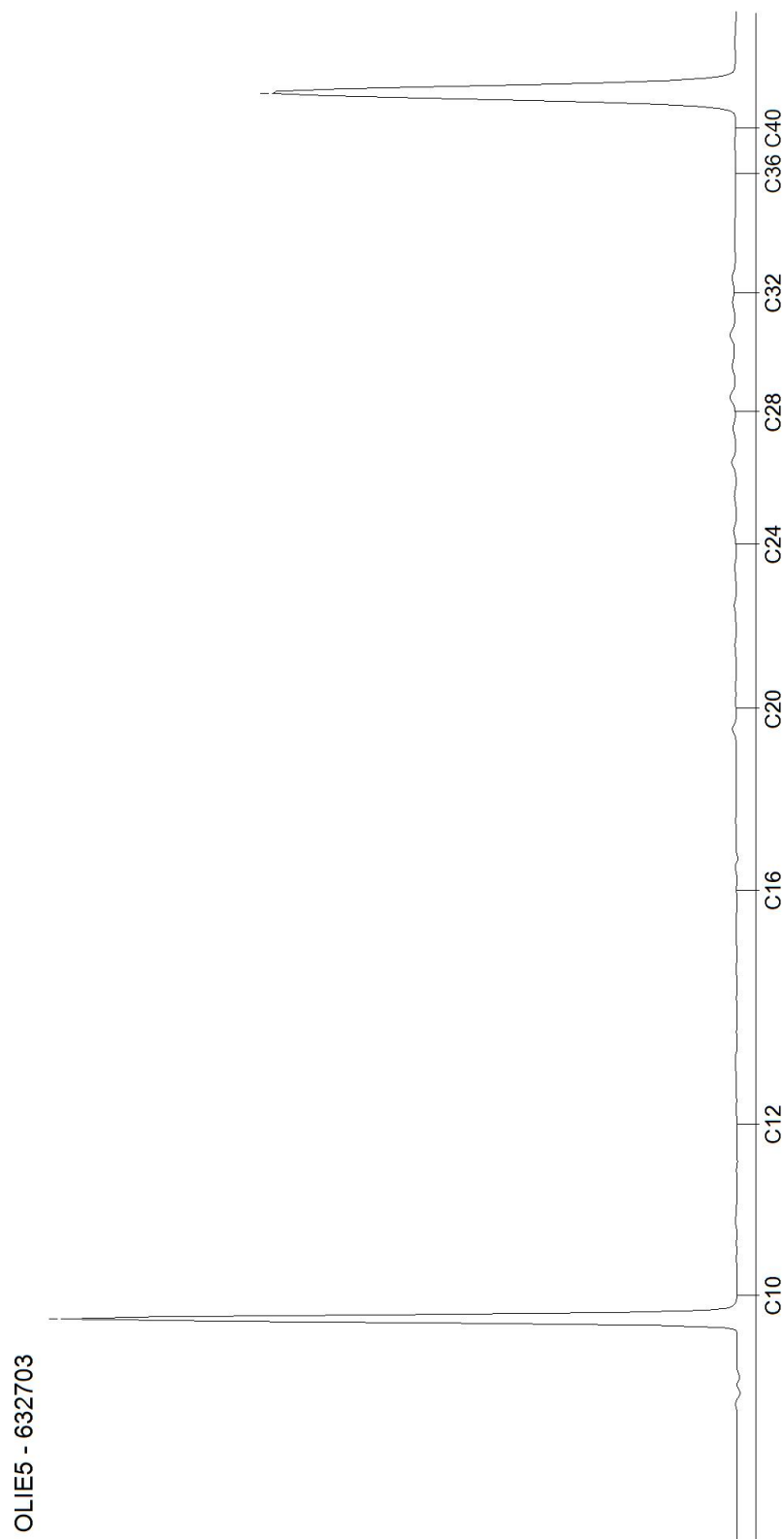
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 923298, Analysis No. 632703, created at 27.02.2020 08:30:36

Monsteromschrijving: BG6 (0-50)

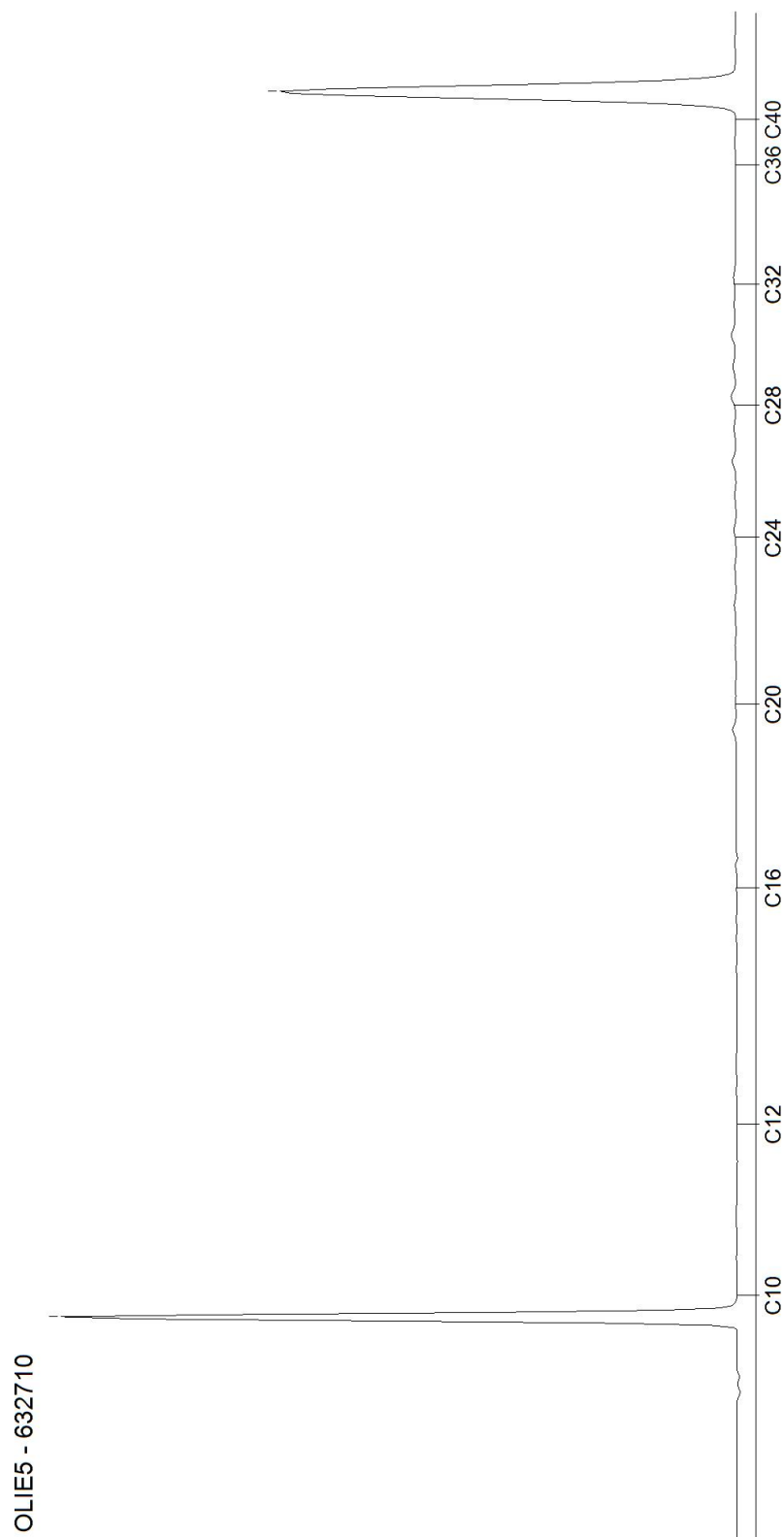


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 923298, Analysis No. 632710, created at 27.02.2020 08:30:36

Monsteromschrijving: BG7 (0-50)



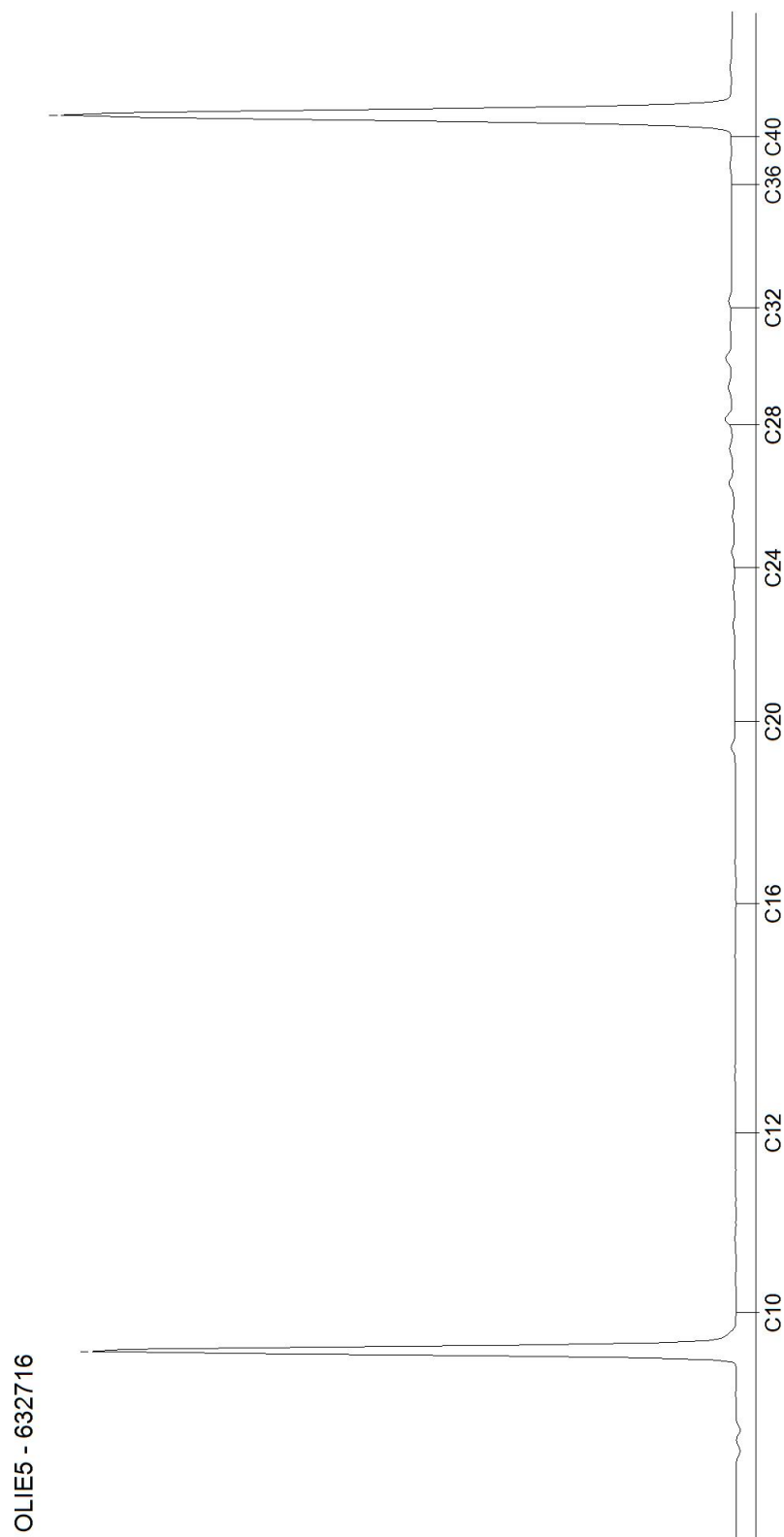
Blad 2 van 4

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 923298, Analysis No. 632716, created at 27.02.2020 08:21:38

Monsteromschrijving: BG8 (0-50)



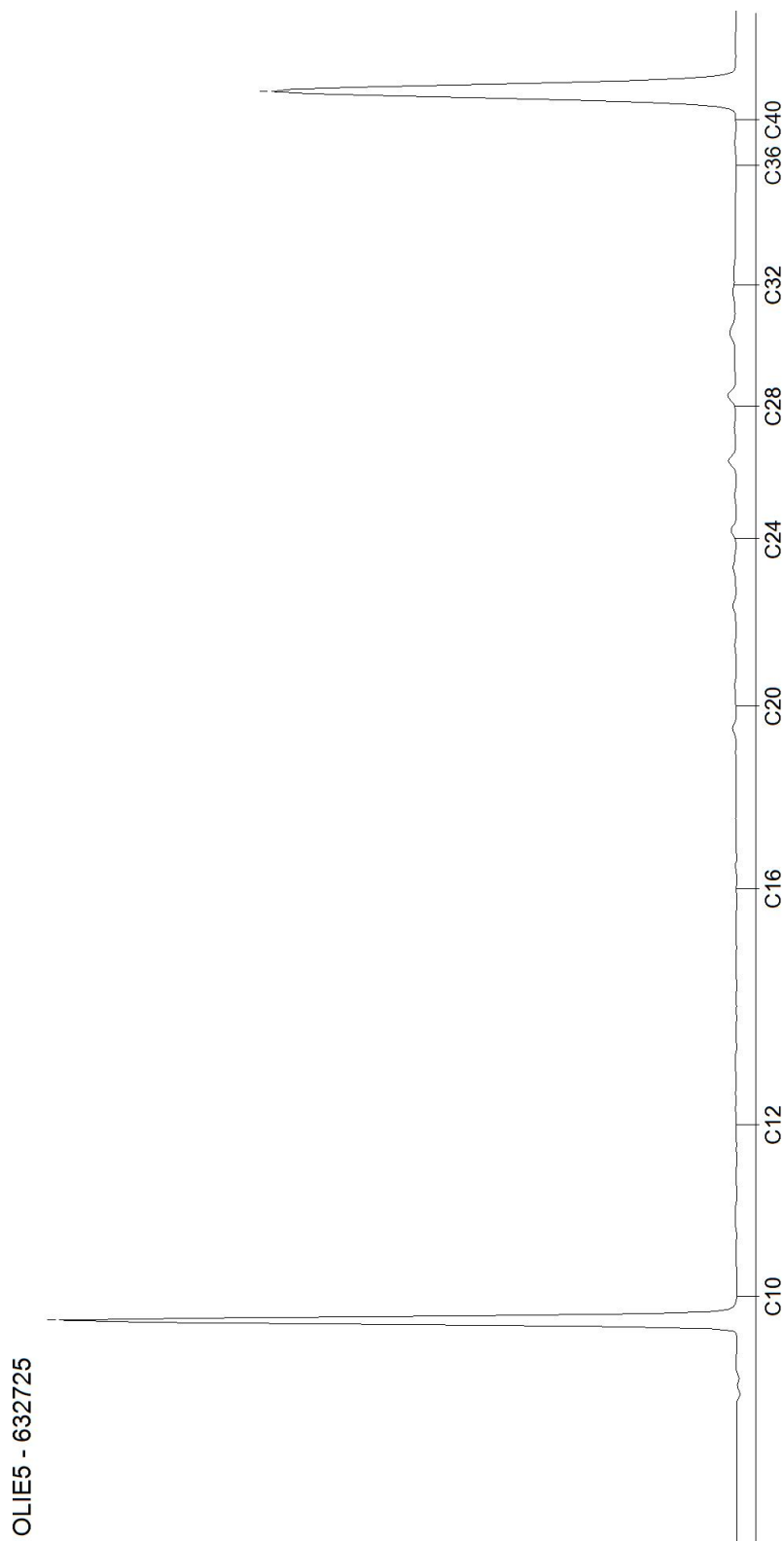
Blad 3 van 4

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 923298, Analysis No. 632725, created at 27.02.2020 08:30:36

Monsteromschrijving: OG3 (50-200)



Blad 4 van 4

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 28.02.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 923588

ANALYSERAPPORT

Opdracht 923588 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2407 Peperstraat 5a, Oirschot
Opdrachtacceptatie 21.02.20
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.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

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
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 923588 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
634843	01-1-1 (200-300)	20.02.2020	
634844	02-1-1 (220-320)	20.02.2020	
634845	03-1-1 (300-400)	20.02.2020	
634846	04-1-1 (200-300)	20.02.2020	
634847	05-1-1 (170-270)	20.02.2020	

Eenheid

634843
01-1-1 (200-300)

634844
02-1-1 (220-320)

634845
03-1-1 (300-400)

634846
04-1-1 (200-300)

634847
05-1-1 (170-270)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	73	80	66	56	68
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	2,2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	3,5	<3,0	12	<3,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	<10	35

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	--	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	--	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	--	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	--	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	--	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	--	<0,020	<0,020	<0,020	0,029
S Styreen	µg/l	--	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Blad 2 van 4

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 923588 Water

Eenheid	634843	634844	634845	634846	634847
	01-1-1 (200-300)	02-1-1 (220-320)	03-1-1 (300-400)	04-1-1 (200-300)	05-1-1 (170-270)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Pesticiden (OCB's)

S alfa-HCH	µg/l	<0,010	--	--	--	--
S beta-HCH	µg/l	<0,0080	--	--	--	--
S gamma-HCH	µg/l	<0,0090	--	--	--	--
S delta-HCH	µg/l	<0,0080	--	--	--	--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	µg/l	0,025 ^{#)}	--	--	--	--
S Aldrin	µg/l	<0,010	--	--	--	--
S Dieldrin	µg/l	<0,010	--	--	--	--
S Endrin	µg/l	<0,010	--	--	--	--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	µg/l	0,021 ^{#)}	--	--	--	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,010	--	--	--	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,010	--	--	--	--
S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,010	--	--	--	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,010	--	--	--	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,010	--	--	--	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,010	--	--	--	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	µg/l	0,042 ^{#)}	--	--	--	--
S Heptachloor	µg/l	<0,010	--	--	--	--
S alfa-Endosulfan	µg/l	<0,010	--	--	--	--
S cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	--	--	--	--
S trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	--	--	--	--
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	µg/l	0,014 ^{#)}	--	--	--	--
Telodrin	µg/l	<0,030 *	--	--	--	--
Isodrin	µg/l	<0,030 *	--	--	--	--

Blad 3 van 4

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 923588 Water

Eenheid	634843	634844	634845	634846	634847
	01-1-1 (200-300)	02-1-1 (220-320)	03-1-1 (300-400)	04-1-1 (200-300)	05-1-1 (170-270)

Pesticiden (OCB's)

S cis-Chloordaan	µg/l	<0,010	--	--	--
S trans-Chloordaan	µg/l	<0,010	--	--	--

#) 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: 21.02.2020

Einde van de analyses: 28.02.2020

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

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 * Telodrin * Isodrin *

Protocollen AS 3100: Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40 alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH
Som HCH (STI) (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE)
4,4-DDE (para, para-DDE) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) 2,4-DDT (ortho, para-DDT)
4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan cis-Heptachloorepoxide
trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) cis-Chloordaan trans-Chloordaan

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4

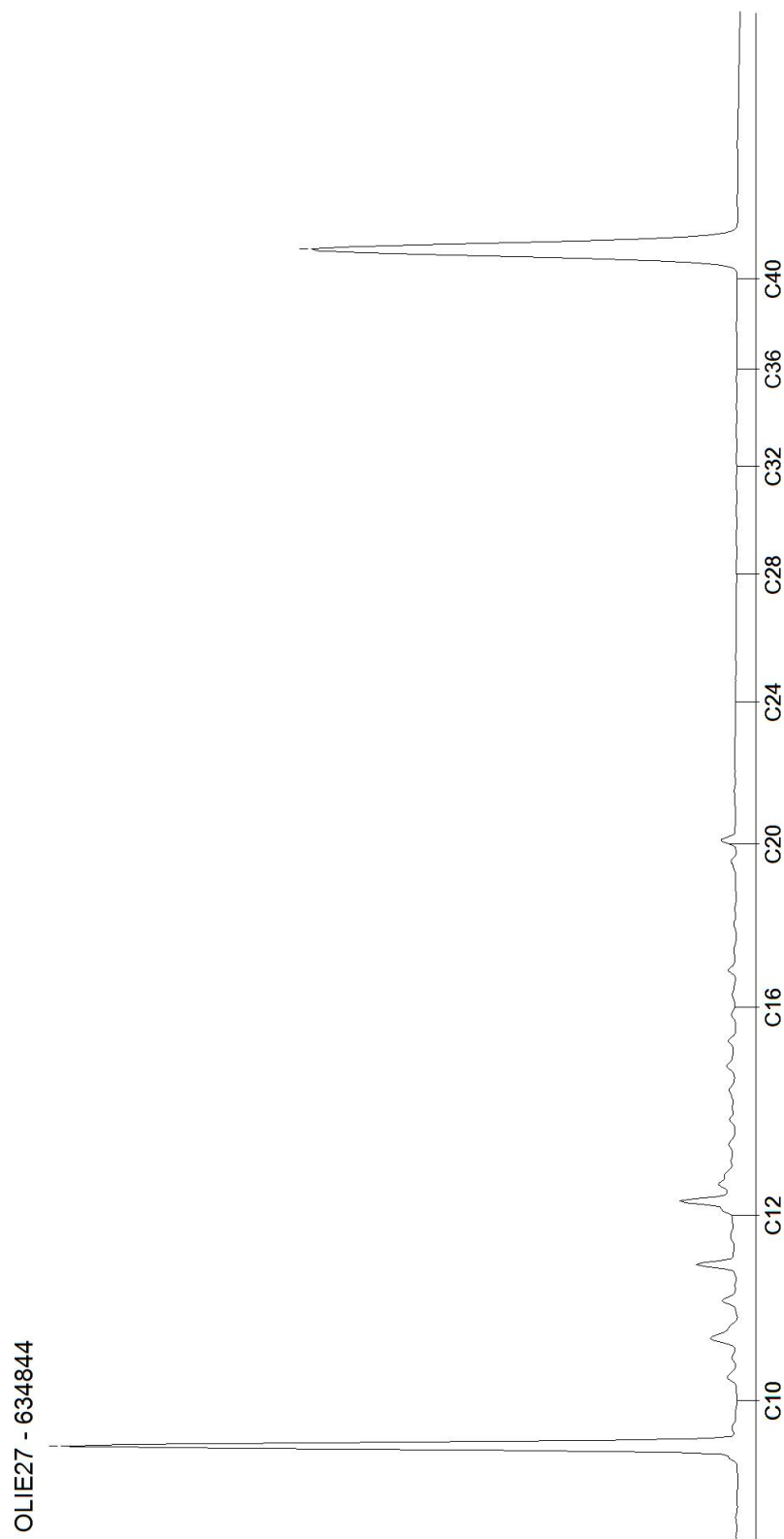


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 923588, Analysis No. 634844, created at 25.02.2020 14:17:34

Monsteromschrijving: 02-1-1 (220-320)

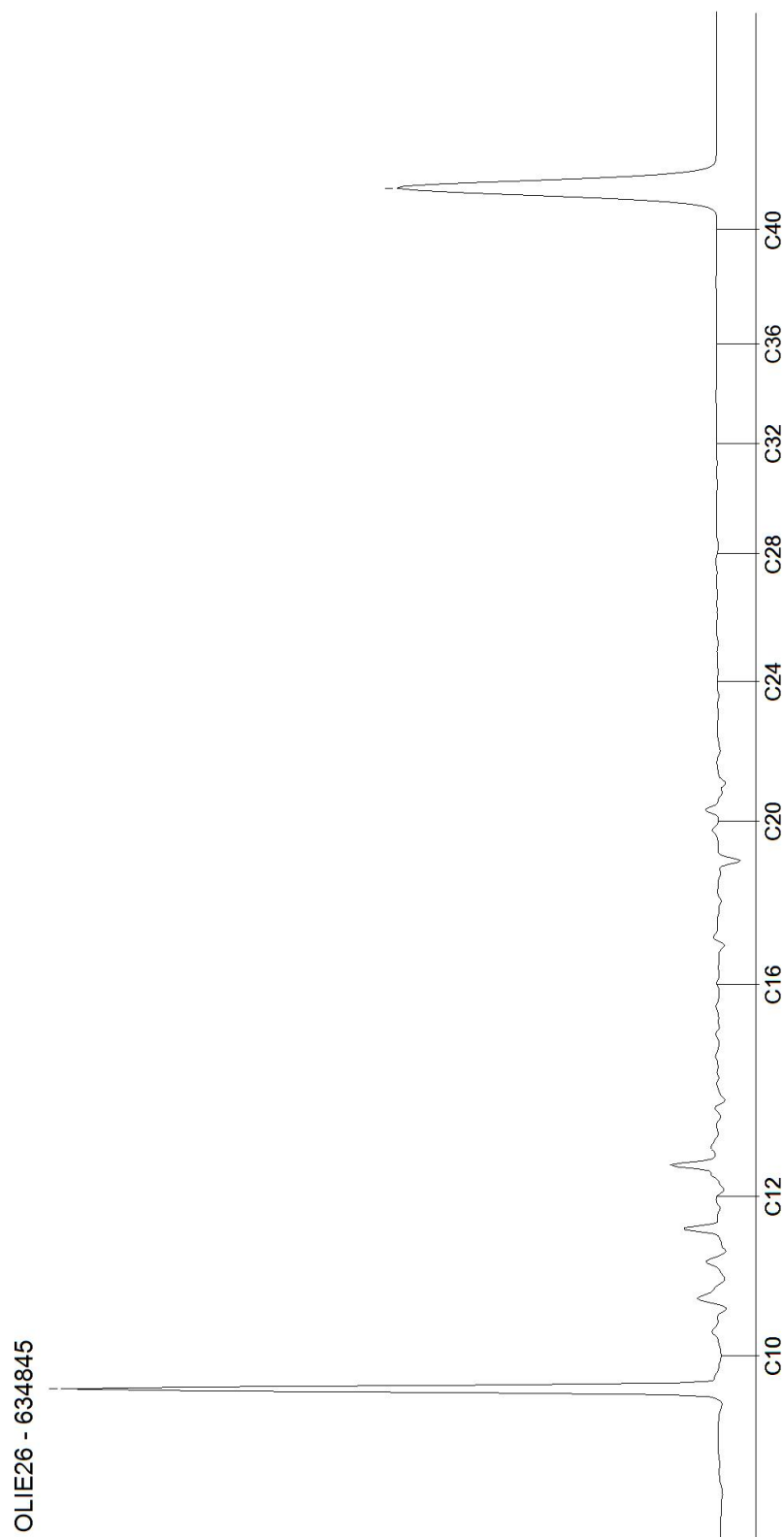


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 923588, Analysis No. 634845, created at 25.02.2020 12:35:33

Monsteromschrijving: 03-1-1 (300-400)



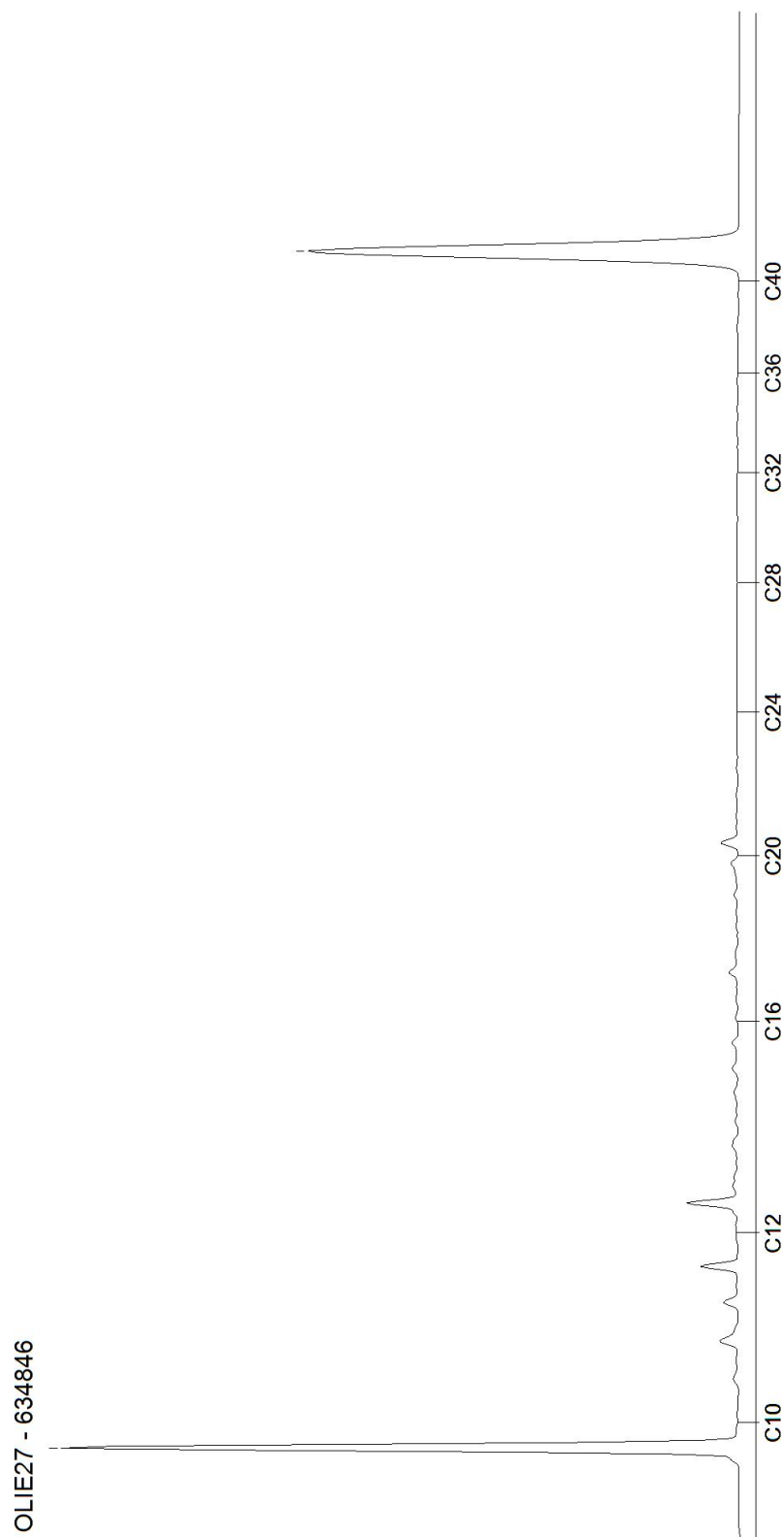
Blad 2 van 4

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 923588, Analysis No. 634846, created at 25.02.2020 14:17:34

Monsteromschrijving: 04-1-1 (200-300)



OLIE27 - 634846

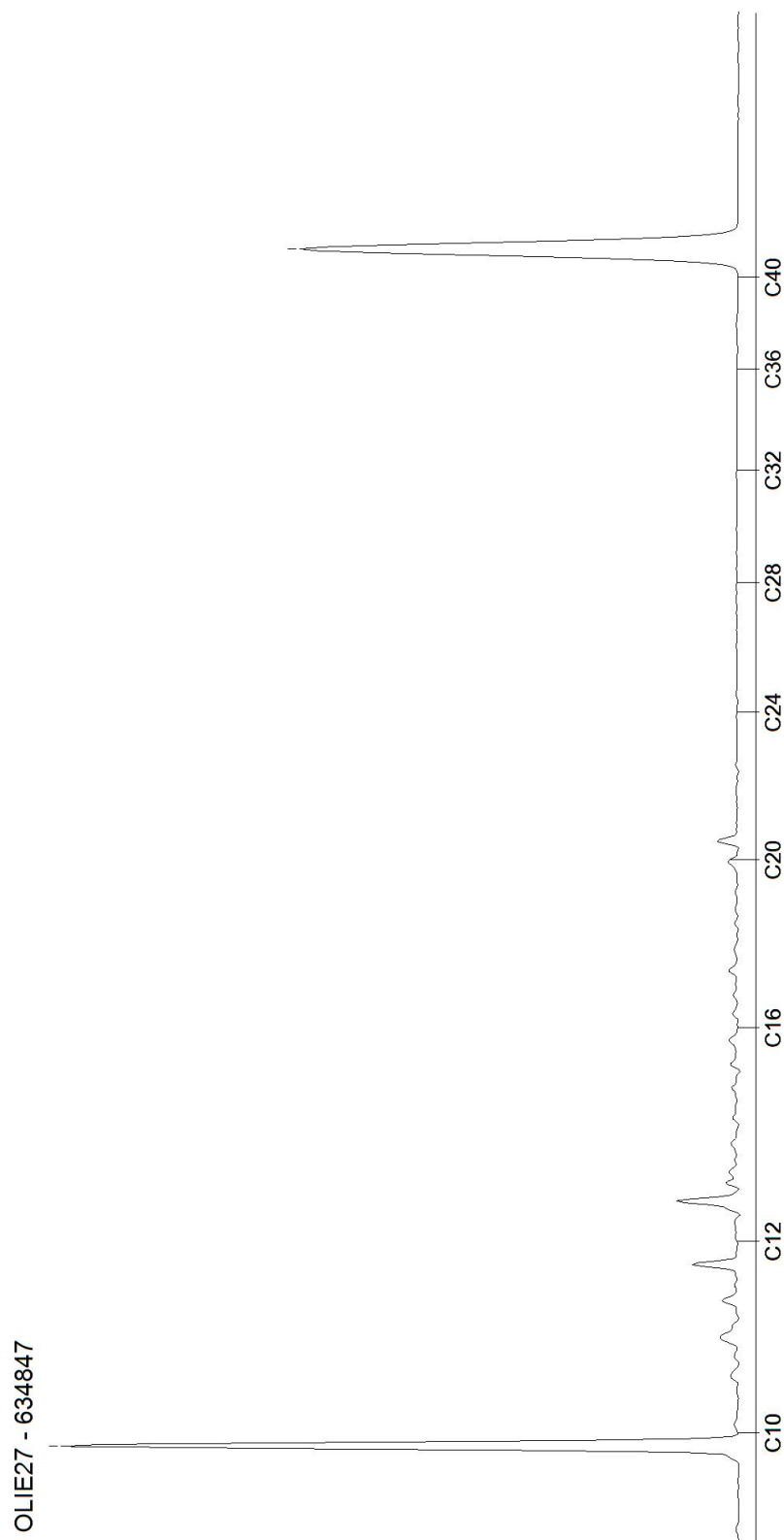
Blad 3 van 4

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 923588, Analysis No. 634847, created at 25.02.2020 14:17:34

Monsteromschrijving: 05-1-1 (170-270)



Blad 4 van 4

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerkverslag Milieupartners BV

Slophoosweg 16, 5491 XR Sint-Oedenrode

Telefoon 06-54 220 824

E-mail info@milieupartners.nl

**MILIEU
PARTNER**
GRONDIG VELDERK

Projectgegevens

 Projectnummer opdrachtgever **B2407**
 Projectnaam opdrachtgever **Peperstraat 5a, Oirschot**
 Opdrachtgever **Bodeminzicht**
Verantwoordelijken

 Projectleider opdrachtgever **Michel Goudemans**
 Projectleider Milieupartners BV ☒ D.K.J. van de Giessen ☐ R.M.P. van Lieshout ☐ B.A.C. van de Loo
 Veldwerker Milieupartners BV ☐ D.K.J. van de Giessen ☐ R.M.P. van Lieshout ☒ B.A.C. van de Loo

 Datum uitvoering **13-02-2020 / 13-02-2020**

Norm(en)

Protocol

☒ 2001

☒ 2002

☒ 2018

Werkzaamheden (verantw. veldwerker, indien anders initialen noteren)

Initialen

Bijzonderheden

- ☒ Terreininspectie
- ☒ Verrichten boringen
- ☒ Plaatsen peilbuisen
- ☒ Watermonsternamen
- ☐ Maaiveldinspectie asbest
- ☒ Graven sleuven/gaten (NEN 5707)
- ☒ Graven sleuven/gaten (NEN 5798, niet onder certificaat)
- ☒ Vastlegging verzamelde gegevens in veldsoftware (TerraIndex)

Overige informatie

Initialen

Bijzonderheden

- ☒ Boringen ingemeten met meetwiel/meetband
- ☒ Boringen ingemeten met 06-GPS, dit is onderdeel van de veldgegevens
- ☐ Kalibratie meetapparatuur is uitgevoerd en genoteerd in ijkformulier
- ☒ Kalibratie meetapparatuur is vandaag reeds uitgevoerd
- ☒ Peilbuis belucht, zie details in veldsoftware (TerraIndex)
- ☐ Bestaande peilbuis bemonsterd waarvan filterstelling onbekend is
- ☐ Asbestverdacht materiaal aangetroffen, voor meer informatie zie tekening
- ☒ Standaard persoonlijke bescherming gebruikt
- ☐ Uitgebreide persoonlijke bescherming gebruikt (volgelaatsmasker)
- ☒ Gereedschap is schoongemaakt

Afwijkingen
Aanvullende informatie
☒ Geen afwijkingen

☐ Weersomstandigheden vastgelegd via screenshot

☐ Afwijkingen op:

10°C, Regen
☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018

Laboratorium (aanlevering binnen 24 uur na monsternamen)
Aanvullende eisen verpakkingen (indien van toepassing)

- | | |
|---|--|
| ☐ Eurofins Analytico te Barneveld | ☒ Monsterpotten voorzien van monstercodering, barcode en monsternamedatum |
| ☐ SYNLAB Analytics & Services te Rotterdam | ☒ Monsterflessen voorzien van monstercodering, barcode en monsternamedatum |
| ☐ SGS Intron | ☒ Emmers voorzien van monstercodering, barcode en monsternamedatum |
| ☒ Alwest | ☒ Plastic zakken voorzien van monstercodering, barcode en monsternamedatum |
| ☐ Anders, namelijk: | ☒ Stickers 'Voorzichtig bevat asbest' t.b.v. asbestverdacht materiaal |

Veldmedewerkers	Protocollen	Tijd op locatie	Hoedanigheid
☐ D.K.J. van de Giessen	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018 (EC-IK-20304)	uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☒ R.M.P. van Lieshout	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018 (EC-IK-20304)	2 uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☒ B.A.C. van de Loo	☒ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018 (EC-IK-20304)	18 uur	☒ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☐ assistent
☒ B. van de Sande	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018 (EC-IK-20304)	16 uur	☐ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☒ assistent
☐ G. Arieëns	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018 (EC-IK-20304)	uur	☐ erkend veldwerker ☐ in opleiding ☒ assistent

Onafhankelijkheid, overdracht, acceptatie en volledigheid

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op genoemde data. Hierbij verklaar ik als erkend monsternemer dat het veldwerkplan, de benodigde apparatuur aanwezig/volledig is en naar behoren functioneert en materialen/hulpmiddelen gecontroleerd zijn en dat tijdens de veldwerkzaamheden niet is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de daaraan gestelde voorwaarden. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan het genoemde erkend laboratorium of de opdrachtgever. Milieupartners en haar medewerkers verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft.

Ondertekening

D.K.J. van de Giessen

R.M.P. van Lieshout

B.A.C. van de Loo

Informatiedrager F013, revisie 2, 12-08-2019



specifieke instructie nodig voor werkzaamheden?	Standaard PBM's indien vocht > 10%, indien < 10 % aanvullende maatregelen i.o.m. klant/hvk indien locatie verdacht is op asbest en verwachting >100 mg/kg d.s is.	
projectnummer/projectcodering aanleveren van de monsters bij lab	B2407 / 20-02-2020	
datum/tijdstip uitvoering	29-02-2020 - 13:30 tot 15:30	
locatie	Peperstraat 5a, Oirschot	
Projectleider Milieupartner	D.K.J. van de Giessen/B.A.C van de Loo/R.M.P. van Lieshout	
Projectleider adviesbureau	D.K.J. van de Giessen/B.A.C van de Loo/R.M.P. van Lieshout	
monsternemer(s) assistentie	D.K.J. van de Giessen/B.A.C van de Loo/R.M.P. van Lieshout	
Doel van het onderzoek	Onderzoeken of asbest verdachte materialen in/op bodem aanwezig zijn.	
Wordt naast dit plan ook gebruik gemaakt van de klant	☒ Ja/nee	
Oppervlakte onderzoekslocatie (m ²)	 M2/zie tekening	
Deelgebieden/ruimtelijk eenheden	nee/ja 2 aantal RE's	
wettelijke en eventueel van toepassing zijnde locatie specifieke veiligheidsmaatregelen voor de locatie?	☒ Ja	
Monsternemingsformulier door projectleider klant ingevuld en als bijlage van het plan aanwezig	☒ Nee	
Overzichtstekening met monsternamen punten en looplijnen van de veldschouw aanwezig.	☒ ja	
Kaart met schaalverdeling (minimaal schaal 1: 1000, maximaal 1:100)	☒ Ja	zie tekening
indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld		Aangeven op tekening / zelf bepalen in het veld.
Plaatsen waar gaten dienen te worden gegraven en monsternamen diepte	☒	Zie tekening
Plaatsen waar sleuven dienen te worden gegraven		Zie tekening
Eventueel plaats waar boringen dienen te worden uitgevoerd.	☒	Zie tekening
Asbest verwachting op basis van gegevens opdrachtgever		<100 mg kg.d.s. of > 100 mg kg d.s.
Uitbesteding veldwerk door Bodemiazicht aan Milieupartner.	☒ Ja/nee	
Specifieke uitleg over gebruik van apparatuur en materiaal	☒ Ja/Nee	

Indien plan van klant voldoet aan de gestelde eisen mag dit ook worden gebruikt. Eventuele aanvullingen plan :

.....

.....



Randvoorwaarden		
vochtgehalte bodem (te meten met bodemvochtmeter)	Indien het vochtpercentage lager is dan 10% dienen een aantal maatregelen worden getroffen voordat het onderzoek kan worden vervolgd.	Voldoet (>10%) <u>ja</u> /nee Indien van toepassingen Aanvullende maatregelen: <u>N.V.t</u>
Visuele inspecteerbaar maaiveld	het maaiveld moet vrij inspecteerbaar zijn (minder dan 25% objecten, vegetatie, waterplassen, sneeuw, e.d.)	maaiveld vrij inspecteerbaar? <u>ja</u> /nee Bedekkingsgraad mv <u>< 25</u> %>25 % Vegetatie verwijderd ja/ <u>nee</u>
	het maaiveld moet droog, vorstvrij en niet besneeuwd zijn	Voldoet <u>ja</u> /nee
	de visuele inspectie kan niet worden uitgevoerd bij regenval van meer dan 10 mm per uur, bij hagel of sneeuw en bij een zicht van minder dan 50 m.	weersomstandigheden <u>10°C, bewolkt</u>
		zicht < 50 m > 50 m <u>> 50 m</u>

resultaten visuele inspectie maaiveld	
Deel de te inspecteren locatie op in inspectiestroken van maximaal 1,5 m en inspecteer het maaiveld strook voor strook in twee richtingen haaks op elkaar. Vindplaats asbestverdacht materiaal aangeven op situatietekening. Deze situatietekening maakt deel uit van dit formulier.	
Indien de resultaten van de visuele inspectie van het maaiveld afwijken van de in het vooronderzoek asbest gestelde onderzoekshypothese, dan moet de onderzoekshypothese worden aangepast.	
aanpassing onderzoekshypothese noodzakelijk?	Ja / <u>nee</u>

Resultaat graven gaten

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

Mogelijk veranderende strategie van NEN 5740/BRL 2000 protocol 2018 naar NEN 5897.



		Ja	Ja met niet kritische afwijking (zie pag. 4)
Uitvoering conform Protocol 2018		Nee	
Gebruikte materialen (doorhalen wat niet van toepassing is)	☒	Schop/graafmachine/edelmanboor rond 12 cm	
	☒	Kruiwagenzeef 20 mm/ zeef 31.5 en 16 mm	
	☒	Meetlint/meetwiel/(d)gps	
	☒	Markeerlint	
	☒	Monsternemingszakken/monsternemingsemmers	
	☒	Werkwater	
	☒	Weegschaal	
	☒	Spade/Hark/Folie/Werkschets	
		Anders :	
veiligheidsmaatregelen	☒	Afspoelbare- of wegwerpovertalls	
	☒	Afspoelbare laarzen/wegwerpschoenen	
	☒	Veiligheidshelm en handschoenen	
	☐	Gelaatsmasker	
	☐	DECO	
	☒	Plakband en asbeststickers	
		Anders :	
Hierbij verklaar ik al de benodigde PBM's tot mijn beschikking gehad te hebben en deze op juiste wijze gebruikt te hebben.		Naam en handtekening Didier van de Giessen Rene van Lieshout Bart van de Loo	
Tijdsbesteding onderzoek 4 manuren			
Paraaf van verantwoordelijke veldwerker D.K.J. van de Giessen/B.A.C van de Loo/R.M.P. van Lieshout Erkend veldwerker BRL 2000 protocol 2018			

Totaal onderzoeks-locatie (indien van toepassing) :

RE 1 <i>100%</i>	RE 4	RE 7	RE 10
RE 2	RE 5	RE 8	
RE 3	RE 6	RE 9	

Inspectie-ëfficiëntie 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
Soortelijke dichtheid van grondsoorten (in kg/liter) voor bepaling gewicht gat	- Grond; zwak siltig 1,85kg gewicht gat 83.3 kg/ sterk siltig 1,80kg gewicht gat 81 kg - Zand; zwak siltig 1,85kg gewicht gat 83.3 kg/ sterk siltig (kleiig) 1,75kg gewicht gat 78.8 kg (sleuf 768kg 0.4x0.5x2.0) - Leem; zwak zandig 1,70kg gewicht gat 76,5 kg / sterk zandig 1,70kg gewicht gat 76.5kg - Klei; zwak zandig 1,75kg gewicht gat 78,8 kg / sterk zandig 1,70kg gewicht gat 76,5 kg - Veen; matig zandig of kleiig 1,25kg gewicht gat 56,3kg / sterk zandig of kleiig 1,40kg gewicht gat 63.0 kg - Naar eigen inzicht in verband met vochtgehalte.

Percentageberekening grove puinfractie per gat, als volgt te berekenen (indien van toepassing) + gewicht grof = totaal gewicht Gewicht grof / totaal gewicht = X 100 = %

0-5 % zwak/5-15 % matig/15-50% sterk/50-80% uiterst/80-100% volledig

Opmerkingen uitvoering :