

**Verkendend bodem-
en asbestonderzoek
Landinrichting Rijssen**

23 oktober 2012

**Verkennd bodem-
en asbestonderzoek
Landinrichting Rijssen**

Verantwoording

Titel	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Landinrichting Rijssen
Opdrachtgever	Dienst Landelijk Gebied Regio Oost
Projectleider	Erik Vonkeman
Auteur(s)	Linda Huigen en Annelies Voogt
Uitvoering veldwerk	Jan Bouwmeester en André ten Have (certificaatnummer K54913/01)
Projectnummer	1210345
Aantal pagina's	34 (exclusief bijlagen)
Datum	23 oktober 2012
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Ruimtelijke Kwaliteit
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.

De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001
- VCA**-certificering voor veilig werken bij meet- en inspectieactiviteiten en bodemsaneringen, ook in risicogebieden railinfra
- Er zijn analyses uitgevoerd door het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West
- Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de VKB-protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding	9
2 Voorinformatie	9
3 Uitgevoerde werkzaamheden	10
3.1 Veiligheid en Kwaliteit	10
3.2 Veld- en analysewerkzaamheden bodemonderzoek	10
3.3 Toetsingskaders	13
4 Resultaten Overtoom / Middelveen binnen graafgebied	14
4.1 Veldwaarnemingen en metingen	14
4.2 Resultaten verkennend onderzoek	16
4.2.1 Kwaliteit van de grond	16
4.2.2 Kwaliteit van het grondwater	18
4.3 Resultaten verkennend asbestonderzoek	19
4.4 Conclusie Overtoom / Middelveen binnen graafgebied	19
5 Resultaten Overtoom / Middelveen buiten graafgebied	20
5.1 Veldwaarnemingen en metingen	20
5.2 Resultaten verkennend onderzoek	20
5.2.1 Kwaliteit van de grond	21
5.3 Resultaten verkennend asbestonderzoek	21
5.4 Conclusie Overtoom / Middelveen buiten graafgebied	22
6 Resultaten Zunasche heide binnen graafgebied	23
6.1 Veldwaarnemingen en metingen	23
6.2 Resultaten verkennend onderzoek	23
6.2.1 Kwaliteit van de grond	23
6.2.2 Kwaliteit van het grondwater	24
6.3 Resultaten verkennend asbestonderzoek	25
6.4 Conclusie Zunasche heide binnen graafgebied	26
7 Resultaten Zunasche heide buiten graafgebied	27
7.1 Veldwaarnemingen en metingen	27

7.2	Resultaten verkennend onderzoek	27
7.2.1	Kwaliteit van de grond	27
7.2.2	Kwaliteit van het grondwater.....	29
7.3	Resultaten verkennend asbestonderzoek	30
7.4	Conclusie Zunasche heide buiten graafgebied.....	31
8	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen.....	32

Bijlage(n)

- 1 Luchtfoto's van de onderzoekslocatie
- 2 Onderzoekslocatie met monsterpunten
- 3 Boorprofielen
- 4 Locatiespecifieke toetsingswaarden
- 5 Mengmonstersamenstelling
- 6 Analysecertificaten

1 Inleiding

Tauw heeft in opdracht van Dienst Landelijk Gebied Regio Oost een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op het plangebied Landinrichting Rijssen.

De aanleiding voor dit onderzoek is de voorgenomen land(her)inrichting.

Het doel van het onderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond en in het grondwater in gehalten boven de streefwaarde of achtergrondwaarde.

Een tweede doel is na te gaan of de bodem van de locatie wel of niet asbestverdacht is.

2 Voorinformatie

Voor de onderzoekslocatie heeft Tauw reeds een vooronderzoek uitgevoerd. De volledige resultaten zijn verwoord in rapportage R002-1210345LHU-baw-V02-NL d.d. 28 augustus 2012. Hieronder is de samenvatting / conclusie weergegeven.

Resumerend kan op basis van de resultaten worden gesteld dat op het overgrote deel van de onderzoekslocatie geen activiteiten hebben plaatsgevonden die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De twee uitzonderingen zijn:

- De vermelde stortplaats (Geskesdijk / Veendijk, gemeente Rijssen - Holten)
- De locatie waar asbest is verwijderd (Blokkendijk / Petersdijk, gemeente Rijssen - Holten)

Ter plaatse van de stortlocatie is een glooiing in het maaiveld waargenomen. De locatie was ruig begroeid. Op de zichtbare delen zijn vooralsnog geen stortmaterialen op het maaiveld aangetroffen. Echter, er kan niet worden uitgesloten dat er stortmateriaal in de bodem aanwezig is.

Op de locatie waar asbest verwijderd is, zijn geen asbestdelen op het maaiveld aangetroffen.

Op basis van de terreininspectie is gebleken dat er op de locatie meerdere verdachte deelgebieden (opslag en/of dumpplekken) zijn. Ook kan op voorhand niet uitgesloten worden dat op de onverharde paden in het verleden asbest is toegepast als verharding.

3 Uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Veiligheid en Kwaliteit



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn/worden uitgevoerd. Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de VKB-protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Tauw bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is/wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is/wordt gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek:

- VKB-protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- VKB-protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- VKB-protocol 2018: Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Tauw verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar, maar ook dat er geen belangenverstrengeling is of kan optreden in relatie tot andere Tauw-projecten of andere opdrachtgevers.

Het veldwerk is uitgevoerd op 5, 8, 9, 10 en 12 oktober 2012.

In bijlage 2 is een situatieschets van de onderzoekslocatie opgenomen met de punten waar de monsters zijn genomen.

De chemische analyses zijn conform AS3000 uitgevoerd door het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West.

Uit de aangeleverde gegevens van AVG is gebleken dat gebieden in het Overtoom/ Middelveen verdacht zijn voor de mogelijke aanwezigheid van Conventionele Explosieven. Op 5 oktober 2012 zijn door een BRL - gecertificeerd OCE - bedrijf de betreffende boorpunten vrijgegeven. De verdachte gebieden zijn weergegeven in bijlage 2.

3.2 Veld- en analysewerkzaamheden bodemonderzoek

Tabel 3.1 biedt een overzicht van de werkzaamheden.

Tabel 3.1 Uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Omschrijving/locatie	Werkzaamheden	Analyses* ^{1) 2)}	Monsterpunten
Overtoom / Middelveen			
<i>Werkzaamheden binnen graafgebied</i>			
Stortperceel 11.400 m ²	15 boringen tot 1 m -mv	6 x standaardpakket grond	820, 821, 898, 899,
	4 boringen tot 2 m -mv	2 x standaardpakket	901 t/m 919
	2 peilbuizen	grondwater	
	19 asbestgaten waarvan		
	4 doorgeboord tot 2 m -mv	2 x asbestanalyse in grond (SA en SB)	
Voor de duikerplek in CE - verdacht gebied • Ster 1	5 asbestgaten waarvan 1 doorgeboord tot 2 m -mv	1 x asbestanalyse in puin (ABP-1) 1 x PAK in grond i.v.m. kooldelen	800 t/m 806
Voor de duikerplek in overig gebied • Ster 2 • Ster 3 • Ster 4 • Ster 5 • Ster 6	Per locatie: 5 asbestgaten waarvan 1 doorboren tot 2 m -mv Totaal: 25 asbestgaten waarvan 5 doorgeboord tot 2 m -mv	5 x asbestanalyse in grond Ster 2: KK, Ster 3: JJ, Ster 4: II, Ster 5: GG, Ster 6: HH	Ster 2: 936 t/m 940 Ster 3: 931 t/m 935 Ster 4: 926 t/m 930 Ster 5: 890 t/m 894 Ster 6: 921 t/m 925
Overtoom / Middelveen			
<i>Werkzaamheden buiten graafgebied</i>			
C. Melkschuur met asbest op dak en maaiveld ca. 100 m ² gelegen in OCE-verdacht gebied	3 asbestgaten waarvan 1 doorgeboord tot 2 m -mv	1 x asbestanalyse in grond (ABG-1)	811 t/m 813
D. Metalen schuur nabij spoor gelegen in OCE-verdacht gebied	4 boringen tot 0,5 m -mv	1 x standaardpakket grond	807 t/m 810
E. Puin op maaiveld nabij stort	1 asbestgat tot 0,5 m -mv	3 x asbestanalyse in bulk (AVM 1A, AVM1B, AVM 1C)	822
Zunasche heide			
<i>Werkzaamheden binnen graafgebied</i>			
A. Asbest op maaiveld > 10 m ²	3 asbestgaten waarvan 1 doorgeboord tot 2 m -mv	1 x asbestanalyse in grond (CC) 1 x asbest verzamelmonster (AVM CC)	865 t/m 867

Omschrijving/locatie	Werkzaamheden	Analyses* ^{1) 2)}	Monsterpunten
B. Opslagplek materialen ca. 700 m ²	4 boringen tot 0,5 m -mv	2 x standaardpakket grond	841 t/m 845 en
	1 boring tot 2 m -mv	1 x standaardpakket	870 t/m 874
	1 peilbuis	grondwater	
	5 asbestgaten waarvan		
	1 doorgeboord tot 2 m -mv	1 x asbestanalyse in grond (DD)	
Zunasche heide			
<i>Werkzaamheden buiten graafgebied</i>			
F. Schuur met asbestdak ca. 100 m ²	3 asbestgaten waarvan	1 x asbestanalyse in grond	875 t/m 877
	1 doorgeboord tot 2 m -mv	(EE)	
G. Asbest op maaiveld (nabij duwrol) < 100 m ²	3 asbestgaten waarvan	1 x asbestanalyse in grond	856 t/m 861
	1 doorgeboord tot 2 m -mv	(BB)	
H. Duwrol en plastic < 100 m ²	2 boringen tot 0,5 m -mv	2 x standaardpakket grond	850 t/m 852
	1 peilbuis	1 x standaardpakket	
		grondwater	
I. Metaal en ronde balen	2 boringen tot 0,5 m -mv	2 x standaardpakket grond	853 t/m 855
	1 boring tot 2 m -mv		
J. Prikkel draad	2 boringen tot 0,5 m -mv	2 x standaardpakket grond	847 t/m 849
	1 boring tot 2 m -mv		
K. Ophoging	5 boringen tot 2 m -mv	2 x standaardpakket grond	878 t/m 882
L. Asbest op maaiveld nabij asbestverwijdering 2004	3 asbestgaten waarvan	1 x asbestanalyse in grond	886 t/m 888
	1 doorgeboord tot 2 m -mv	(FF)	
		1 x asbest verzamelmonster (AVMFF)	
M. Ophoging (nabij 2004 verwijdering asbest)	2 boringen tot 0,5 m -mv	2 x standaardpakket grond	883 t/m 885
	1 boring tot 2 m -mv		

¹⁾ standaardpakket grond: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), Som-PCB's, Som-PAK's en minerale olie

²⁾ standaardpakket grondwater: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen

* De samenstelling van de mengmonsters is weergegeven in bijlage 5. De samenstelling van de grondmengmonsters heeft plaatsgevonden in het laboratorium. De samenstelling van de asbestgrondmonsters heeft plaatsgevonden in het veld

De lutumfractie en het gehalte aan organische stof zijn bepaald in het laboratorium.

Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, kleur en bijzonderheden. De bemonstering van de grond heeft plaatsgevonden per zintuiglijk afwijkende bodemlaag met een maximumtraject van 50 cm. Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel aandacht besteed aan de aanwezigheid van asbest.

Het grondwater is bemonsterd op 12 oktober 2012. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de grondwaterstand van het grondwater zijn gemeten tijdens de monsterneming in het veld.

Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek naar asbest zijn op de in tabel 3.1 weergegeven locaties met behulp van een schop gaten gegraven. De gaten hebben een minimale grootte van 30 x 30 cm en een diepte van 50 cm -mv. Enkele gaten zijn doorgeboord tot 2 m -mv. De uitgegraven grond is door een veldmedewerker van Tauw zorgvuldig visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbest of puin. Om de zekerheid te vergroten of de locatie wel of niet asbestverdacht is, zijn van de bovengrond mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op asbest volgens NEN 5707 / 5897. Hiermee wordt naast de visuele waarnemingen eveneens een indruk verkregen of er niet zichtbare asbestdelen in de grond aanwezig zijn.

3.3 Toetsingskaders

Bodem

De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit de 'Circulaire bodemsanering 2009, zoals gewijzigd per 3 april 2012' en het Besluit bodemkwaliteit ingegaan per 1 juli 2008. Dit toetsingskader bestaat uit **Achtergrondwaarden** (AW) voor grond, **Streefwaarden** voor grondwater en **Interventiewaarden** voor grond en grondwater. De **Tussenwaarden** zijn gedefinieerd als $T = \frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond en $T = \frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.

De wijze van weergave in de navolgende tabellen staat vermeld in onderstaande tabel 3.2.

Tabel 3.2 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen
$\leq$ AW/S-waarde (of $<$ rapportagegrens)	-
$>$ AW/S-waarde $\leq$ T-waarde	+
$>$ T-waarde $\leq$ I-waarde	++
$>$ I-waarde	+++

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de toetsingswaarden voor standaardbodem omgerekend naar de toetsingswaarden voor het locatiespecifieke bodemtype. Hierbij is gebruik gemaakt van de gemeten gehalten aan organische stof (humus) en lutum (kleifractie). De berekende locatiespecifieke toetsingswaarden en verdere bijzonderheden zijn weergegeven in locatiespecifieke toetsingstabellen welke zijn opgenomen in bijlage 4.

Asbest in bodem

De toetsing van asbest is beschreven in bijlage 3 van de Circulaire bodembescherming 2009. Er is sprake van een bodemverontreiniging met asbest, waarbij asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10 x gehalte amfibool asbest). De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op de volgende wijze te worden uitgevoerd:

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

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien deze norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging.

Deze normering heeft de volgende consequenties:

- Wanneer de interventiewaarde wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productenbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (3T-condities) te worden uitgevoerd)
- Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld

De resultaten van een verkennend asbestonderzoek worden indicatief getoetst aan de hergebruikwaarde c.q. restconcentratienorm.

4 Resultaten Overtoom / Middelveen binnen graafgebied

4.1 Veldwaarnemingen en metingen

De voor het onderzoek van belang zijnde zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in tabel 4.1. Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal is visueel geen specifiek asbestverdacht materiaal waargenomen.

Tabel 4.1 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Einddiepte (m -mv)	Dieptetraject (m -mv)	Bijzonderheid
<i>Duikerplek Ster 1</i>			
800		0,0 - 0,0	puin 3/m.grof
		0,0 - 0,1	kooldeeltjes 4/matig grof, metaal 1/matig grof
	0,5	0,1 - 0,5	puin 5/grof
801		0,0 - 0,0	puin 3/matig grof
		0,0 - 0,1	kooldeeltjes 4/matig grof
	2,0	0,1 - 0,5	puin 5/grof
802		0,0 - 0,1	puin 4/fijn
		0,1 - 0,1	kooldeeltjes 5/matig grof
	0,5	0,1 - 0,5	puin 4/grof
803		0,0 - 0,05	puin 4/fijn
		0,05 - 0,1	kooldeeltjes 5/matig grof
	0,7	0,1 - 0,7	puin 4/grof
804		0,0 - 0,1	puin 4/fijn
		0,1 - 0,1	kooldeeltjes 5/matig grof
	0,5	0,1 - 0,5	puin 4/grof
805		0,0 - 0,1	puin 4/fijn
	0,1	0,1 - 0,1	boring gestaakt, kooldeeltjes
806		0,0 - 0,1	puin 4/fijn
	0,1	0,1 - 0,1	boring gestaakt, kooldeeltjes
<i>Stortperceel</i>			
Op de gehele stortlocatie is een opgebrachte / geroerde bodemlaag aanwezig met een variërende dikte van 0,1 m tot 1,5 m dik. Naast die opgebrachte / geroerde laag zijn onderstaande bijzonderheden waargenomen.			
821	2,6	0,7 - 1,2	planten 1/fijn
890	0,5	0,0 - 0,5	puin 1/fijn
891	0,5	0,0 - 0,5	puin 1/fijn
892	2,0	0,0 - 0,7	puin 1/fijn
893	0,5	0,0 - 0,5	puin 1/fijn
894	0,5	0,0 - 0,5	puin 1/fijn
914		1,0 - 1,5	puin 1
915		0,5 - 1,3	puin 2/matig grof
916		0,8 - 1,3	puin 2/matig grof

1=zeer weinig/zeer licht, 2=weinig/licht, 3=matig, 4=veel/sterk, 5=zeer veel/sterk

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn de zuurgraad (pH), geleidbaarheid (EC) en de grondwaterstand gemeten. Tabel 4.2 geeft een overzicht van deze gegevens.

Tabel 4.2 Grondwaterbemonsteringsgegevens

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Datum	GWS (m -mv)	pH(-)	EC(µS/cm)
820	1,80	12.10.2012	0,73	6,12	1419
821	1,60	12.10.2012	0,54	5,51	289

De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) zijn normaal voor deze regio, met uitzondering van de geleidbaarheid in het grondwater ter plaatse van peilbuis 820. Deze is hoger dan de waarden in het grondwater ter plaatse van de andere peilbuizen in het gebied. Op basis van de geanalyseerde parameters kan de licht verhoogde concentratie van barium de oorzaak zijn voor deze hogere waarde. Andere directe verklaringen voor de verhoging kunnen niet worden gevonden.

In bijlage 3 in de boorprofielen is een overzicht van alle zintuiglijke waarnemingen gegeven.

4.2 Resultaten verkennend onderzoek

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

4.2.1 Kwaliteit van de grond

Tabellen 4.3 en 4.4 bieden een overzicht van de analyseresultaten en de toetsing van de grond.

Tabel 4.3 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie

Deellocatie	Stortperceel	Stortperceel	Stortperceel	Stortperceel	Stortperceel
Monsteromschrijving	899-1, 901-1, 902-1, 905-1, 906-1, 908-1, 909-1, 910-1, 911-1, 919-1	898-1, 903-1, 904-2, 912-1, 913-1, 914-1, 915-1, 916-1, 917-1	898-3, 898-4, 903-2, 904-3, 904-4	899-2, 901-2, 902-2, 905-2, 907-2, 910-2, 912-2, 913-3, 917-2, 919-2	898-5, 899-3, 899-5, 901-4, 902-3, 902-4, 903-4, 906-3, 908-3, 909-3
Diepte (m -mv)	(0-0,4)	(0-0,5)	(0,5-1,0)	(0,2-0,8)	(0,7-2,0)
Lutum (%)	1,3	3,3	1,8	1,8	3,1
Humus (%)	10,9	4,8	7,9	69,9	0,8

METALEN

barium (Ba)*	< 20	< 20	< 20	37	n.v.t.	< 20
cadmium (Cd)	0,29 -	< 0,2 -	< 0,2 -	0,22 -	-	< 0,2 -
kobalt (Co)	1,9 -	9,5 +	3,4 -	5,9 +	3,1 -	-
koper (Cu)	11 -	< 5 -	< 5 -	8,8 -	< 5 -	-
kwik (Hg)	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	-
lood (Pb)	16 -	11 -	13 -	15 -	< 10 -	-
molybdeen (Mo)	< 1,5 -	< 1,5 -	< 1,5 -	1,7 +	< 1,5 -	-
nikkel (Ni)	< 4 -	< 4 -	4,1 -	16 +	4,2 -	-
zink (Zn)	31 -	< 20 -	< 20 -	29 -	< 20 -	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	n.a. -	n.a. -	n.a. -	n.a. -	n.a. -
---------------	--------	--------	--------	--------	--------

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	n.a. -	n.a. -	n.a. -	n.a. -	n.a. -
---------------	--------	--------	--------	--------	--------

Kenmerk R005-1210345LHU-cmn-V01-NL

Deellocatie	Stortperceel	Stortperceel	Stortperceel	Stortperceel	Stortperceel
Monsteromschrijving	899-1, 901-1, 902-1, 905-1, 906-1, 908-1, 909-1, 910-1, 911-1, 919-1	898-1, 903-1, 904-2, 912-1, 913-1, 914-1, 915-1, 916-1, 917-1	898-3, 898-4, 903-2, 904-3, 904-4	899-2, 901-2, 902-2, 905-2, 907-2, 910-2, 912-2, 913-3, 917-2, 919-2	898-5, 899-3, 899-5, 901-4, 902-3, 902-4, 903-4, 906-3, 908-3, 909-3
Diepte (m -mv)	(0-0,4)	(0-0,5)	(0,5-1,0)	(0,2-0,8)	(0,7-2,0)
Lutum (%)	1,3	3,3	1,8	1,8	3,1
Humus (%)	10,9	4,8	7,9	69,9	0,8

MINERALE OLIE

fracties C10-C40	30	-	< 20	-	39	-	140	-	< 20	-
------------------	----	---	------	---	----	---	-----	---	------	---

* Uit de nieuwsbrief van SenterNovem van 2 april 2009 blijkt dat de normen voor barium in grond vanaf 1 april 2009 tijdelijk buiten werking zijn gesteld. Als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van menselijk handelen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen op basis van de voormalige interventiewaarden
n.a. niet aantoonbaar

Tabel 4.4 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie

Deellocatie	Stortperceel	Duiker, ster 1
Monsteromschrijving	914-4, 915-2, 915-3, 916-3	803-2
Diepte (m -mv)	(0,5-1,5)	(0,05-0,1)
Lutum (%)	2,5	2
Humus (%)	8,8	2

METALEN

barium (Ba)*	< 20	
cadmium (Cd)	< 0,2	-
kobalt (Co)	2,3	-
koper (Cu)	< 5	-
kwik (Hg)	< 0,05	-
lood (Pb)	14	-
molybdeen (Mo)	< 1,5	-
nikkel (Ni)	< 4	-
zink (Zn)	23	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	0,11	-	840	+++
---------------	------	---	-----	-----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	n.a.	-
---------------	------	---

MINERALE OLIE

fracties C10-C40	39	-
------------------	----	---

* Uit de nieuwsbrief van SenterNovem van 2 april 2009 blijkt dat de normen voor barium in grond vanaf 1 april 2009 tijdelijk buiten werking zijn gesteld. Als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van menselijk handelen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen op basis van de voormalige interventiewaarden
n.a. niet aantoonbaar

4.2.2 Kwaliteit van het grondwater

Tabel 4.5 biedt een overzicht van de analyseresultaten en de toetsing van het grondwater.

Tabel 4.5 Analyseresultaten grondwater (µg/l) en interpretatie

Peilbuis	820		821	
Filterdiepte (m -mv)	(1,8-2,8)		(1,6-2,6)	
METALEN				
barium (Ba)	250	+	< 50	-
cadmium (Cd)	< 0,8	-	< 0,8	-
kobalt (Co)	< 20	-	< 20	-
koper (Cu)	< 15	-	< 15	-
kwik (Hg)	< 0,05	-	< 0,05	-
lood (Pb)	< 15	-	< 15	-
molybdeen (Mo)	< 5	-	< 5	-
nikkel (Ni)	< 15	-	< 15	-
zink (Zn)	< 65	-	< 65	-
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	< 0,2	-	< 0,2	-
ethylbenzeen	< 0,5	-	< 0,5	-
tolueen	< 0,5	-	< 0,5	-
xylenen (som)	n.a.	-	n.a.	-
styreen	< 0,5	-	< 0,5	-
naftaleen	< 0,05	-	< 0,05	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
vinylchloride	< 0,2	-	< 0,2	-
dichloormethaan	< 0,2	-	< 0,2	-
1,1-dichloorethaan	< 0,5	-	< 0,5	-
1,2-dichloorethaan	< 0,5	-	< 0,5	-
1,1-dichlooretheen	< 0,1	-	< 0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	n.a.	-	n.a.	-
dichloorpropaan	n.a.	-	n.a.	-
trichloormethaan (chloroform)	< 0,5	-	< 0,5	-
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	-	< 0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	-	< 0,1	-
trichlooretheen (tri)	< 0,5	-	< 0,5	-
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,1	-	< 0,1	-
tetrachlooretheen (per)	< 0,1	-	< 0,1	-
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (fracties C10-C40)	< 100	-	< 100	-
tribroommethaan (bromofom)	< 0,5	<<	< 0,5	<<
n.a.: niet aantoonbaar				
<<: concentratie is kleiner dan de rapportagegrens				

4.3 Resultaten verkennend asbestonderzoek

De resultaten van het verkennend asbestonderzoek zijn weergegeven in tabel 4.6. Hier is aangegeven of in de grond puin en/of visueel asbest is aangetroffen. Daarnaast is weergegeven of in het geanalyseerde grond/puinmonster asbest is aangetoond.

Tabel 4.6 Overzicht resultaten verkennend asbestonderzoek

Locatie	Zintuiglijke bijzonderheden	Visueel asbest (fractie <16 mm)	Visueel asbest (fractie >16 mm)
Stortperceel	Plaatselijk puin in de ondergrond	Nee	Nee (monster SA en SB)
Duikerplek Ster 1	Puin- en kooldelen	Nee	Ja, verwachting <100 mg/kg d.s. (monster ABP-1)
Duikerplek Ster 2	Geen bijzonderheden	Nee	Nee (monster KK)
Duikerplek Ster 3	Geen bijzonderheden	Nee	Nee (monster JJ)
Duikerplek Ster 4	Geen bijzonderheden	Nee	Nee (monster II)
Duikerplek Ster 5	Geen bijzonderheden	Nee	Nee (monster GG)
Duikerplek Ster 6	Geen bijzonderheden	Nee	Nee(monster HH)

4.4 Conclusie Overtoom / Middelveen binnen graafgebied

Grond

In de bovengrond van boring 803 waar veel kooldeeltjes zijn aangetroffen overschrijdt het gehalte aan PAK de interventiewaarde. Deze verontreinigde bodemlaag is tevens visueel in de boringen 800 tot en met 806 aangetroffen en heeft een dikte van 0,2 m bij boring 800 / 801 en een dikte van 0,05 m bij boring 805 / 806. Het is aannemelijk dat de grondkwaliteit vergelijkbaar is met de resultaten van het grondmonster van boring 803. Hiermee is er sprake van een bodemverontreiniging met PAK over een oppervlakte van circa 1.000 m² en een bodemvolume van 100 m³, uitgaande van een gemiddelde dikte van de bodemlaag met kooldeeltjes van 0,1 m.

In de helft van mengmonsters van de grond tot 0,8 m -mv van het stortperceel zijn gehalten van kobalt, molybdeen en nikkel aangetroffen die de achtergrondwaarde overschrijden. De overige geanalyseerde parameters zijn niet verhoogd aangetroffen.

In het mengmonster van de ondergrond zijn geen verhogingen aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater van de onderzoekslocatie zijn behoudens een licht verhoogde concentratie van barium (> streefwaarde) geen verhogingen aangetroffen.

Asbest

Op basis van de resultaten kan worden gesteld dat de puinhoudende laag ter plaatse van het stortperceel verdacht blijft voor de aanwezigheid van asbest. Voor het gehele stortperceel geldt dat de bovengrond onverdacht is voor de aanwezigheid van asbest.

De onderzochte bodemlaag ter plaatse van duikerplek ster 1 blijft verdacht voor de aanwezigheid van asbest, aangezien er zowel puin als analytisch asbest is aangetroffen.

Ter plaatse van duikerplekken ster 2 tot en met 6 is de onderzochte bodemlaag niet verdacht voor de aanwezigheid van asbest. Asbest is zintuiglijk en analytisch niet aangetroffen.

Op de locatie die nog verdacht zijn voor asbest dient conform de NEN 5707 / 5897 een eerste fase nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden. Met een nader asbestonderzoek wordt met voldoende betrouwbaarheid de aanwezigheid, aard en concentratie van het asbestgehalte vastgesteld.

5 Resultaten Overtoom / Middelveen buiten graafgebied

5.1 Veldwaarnemingen en metingen

De voor het onderzoek van belang zijnde zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in tabel 5.1. In bijlage 3 in de boorprofielen is een overzicht van alle zintuiglijke waarnemingen gegeven.

Tabel 5.1 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Einddiepte (m -mv)	Dieptetraject (m -mv)	Bijzonderheid
E. Puin en asbest op maaiveld nabij stortperceel			
Tijdens de veldwerkzaamheden is naast het aangetroffen puin ook een dumpplek met asbest op maaiveld en in de bodem waargenomen. Het betreft een gebied van circa 10 bij 10 meter. Ter plaatse van het asbest is één asbestgat gegraven waarin onderstaande waarnemingen zijn waargenomen			
822	0,5	0,0 - 0,5	Asbest: 1a 4.096 gram, 1b 548 gram, 1c 133 gram , glas 3/fijn, metaal 3/grof, plastic 3/matig grof, puin 4/grof
1=zeer weinig/zeer licht, 2=weinig/licht, 3=matig, 4=veel/sterk, 5=zeer veel/sterk			

5.2 Resultaten verkennend onderzoek

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

5.2.1 Kwaliteit van de grond

Tabel 5.2 biedt een overzicht van de analyseresultaten en de toetsing van de grond.

Tabel 5.2 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie

Deellocatie	D. Metalen schuur nabij schuur	
Monsteromschrijving	807-1, 808-1, 809-1, 810-1	
Diepte (m -mv)	(0-0,5)	
Lutum (%)	4	
Humus (%)	13,7	
METALEN		
barium (Ba)*	45	n.v.t.
cadmium (Cd)	0,25	-
kobalt (Co)	4,5	-
koper (Cu)	15	-
kwik (Hg)	< 0,05	-
lood (Pb)	29	-
molybdeen (Mo)	< 1,5	-
nikkel (Ni)	5,9	-
zink (Zn)	65	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
PAK (10) VROM	0,16	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
PCB's (som 7)	n.a.	-
MINERALE OLIE		
fracties C10-C40	69	-

* Uit de nieuwsbrief van SenterNovem van 2 april 2009 blijkt dat de normen voor barium in grond vanaf 1 april 2009 tijdelijk buiten werking zijn gesteld. Als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van menselijk handelen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen op basis van de voormalige interventiewaarden

n.a. niet aantoonbaar

5.3 Resultaten verkennend asbestonderzoek

De resultaten van het verkennend asbestonderzoek zijn weergegeven in tabel 5.3. In de tabel is aangegeven of in de grond puin en/of visueel asbest is aangetroffen. Daarnaast is weergegeven of in het geanalyseerde grondmonster asbest is aangetoond.

Tabel 5.3 Overzicht resultaten verkennend asbestonderzoek

Locatie	Zintuiglijke bijzonderheden	Visueel asbest (fractie <16 mm)	Visueel asbest (fractie >16 mm)
C. Melkschuur met asbest op dak en maaiveld	Geen	Nee	Nee
E. Puin en asbest op maaiveld nabij stort	glas 3/fijn, metaal 3/grof, plastic 3/matig grof, puin 4/grof	3 soorten asbest	Niet bepaald gezien de grote hoeveelheid visueel asbest

5.4 Conclusie Overtoom / Middelveen buiten graafgebied

Grond

In het monster van de bovengrond van locatie D zijn geen van de geanalyseerde parameters aangetroffen in gehalten boven de achtergrondwaarde en/of rapportagegrens.

Het grondwater ter plaatse is niet onderzocht.

Asbest

Ter plaatse van de melkschuur zijn op het maaiveld asbesthoudende materialen waargenomen. In het opgeboorde materiaal en in het samengestelde grondmonster is geen asbest aangetroffen. De bovengrond kan wat betreft asbest als onverdacht worden beschouwd. Wel dienen voorafgaand aan eventuele graafwerkzaamheden de asbesthoudende materialen op het maaiveld door middel van handpicking verwijderd te worden. Op de aanwezige schuur is asbest aanwezig. Indien de schuur verwijderd wordt dient voorafgaand aan de sloop een asbestinventarisatie te worden uitgevoerd.

Ter plaatse van locatie E zijn zowel op het maaiveld als in het opgeboorde materiaal asbest aangetoond. Gezien de grote hoeveelheid asbest is er geen grondmonster genomen. De locatie blijft asbestverdacht. Derhalve dient conform de NEN 5707 / 5897 een eerste fase nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden. Met een nader asbest onderzoek wordt met voldoende betrouwbaarheid de aanwezigheid, aard en concentratie van het asbestgehalte vastgesteld.

6 Resultaten Zunasche heide binnen graafgebied

6.1 Veldwaarnemingen en metingen

De voor het onderzoek van belang zijnde zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in tabel 6.1. Ter plaatse van de opslagplek (locatie B) is op het maaiveld wel asbest aangetoond, maar in de grond is visueel geen asbest op puin waargenomen.

Tabel 6.1 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Einddiepte (m -mv)	Dieptetraject (m -mv)	Bijzonderheid
A. Asbest op maaiveld			
Naast het waargenomen asbest op maaiveld zijn in het opgeboorde materiaal de hieronder beschreven waarnemingen gedaan.			
865	0,5	0,0	-0,4 metaal 1/fijn, puin 1/matig grof
867	0,5	0,0	-0,5 Asbest: 2.175 gram , glas 2/fijn, metaal 2/grof, puin 2/matig grof

1=zeer weinig/zeer licht, 2=weinig/licht, 3=matig, 4=veel/sterk, 5=zeer veel/sterk

In bijlage 3 in de boorprofielen is een overzicht van alle zintuiglijke waarnemingen gegeven.

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn de zuurgraad (pH), geleidbaarheid (EC) en de grondwaterstand gemeten. Tabel 6.2 geeft een overzicht van deze gegevens.

Tabel 6.2 Grondwaterbemonsteringsgegevens

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)		Datum	GWS (m -mv)	pH(-)	EC(μS/cm)
841	1.30	2.30	12.10.2012	0.86	7.12	317

De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) zijn normaal voor deze regio.

6.2 Resultaten verkennend onderzoek

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

6.2.1 Kwaliteit van de grond

Tabel 6.3 biedt een overzicht van de analyseresultaten en de toetsing van de grond.

Tabel 6.3 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie

Deellocatie	B. Opslagplek	B. Opslagplek
Monsteromschrijving	841-1, 842-1, 843-2, 844-1, 845-1	841-2, 841-3, 841-4, 841-5, 842-2, 843-2, 844-2, 845-2
Diepte (m -mv)	(0-0,2)	(0,2-2,0)
Lutum (%)	1,3	1
Humus (%)	41,9	1

METALEN

barium (Ba)*	39	n.v.t.	20	n.v.t.
cadmium (Cd)	0,26	-	< 0,2	-
kobalt (Co)	24	+	2,1	-
koper (Cu)	6,7	-	< 5	-
kwik (Hg)	< 0,05	-	< 0,05	-
lood (Pb)	40	-	< 10	-
molybdeen (Mo)	< 1,5	-	< 1,5	-
nikkel (Ni)	5,1	-	< 4	-
zink (Zn)	120	+	< 20	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	0,41	-	n.a.	-
---------------	------	---	------	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0019	-	n.a.	-
---------------	--------	---	------	---

MINERALE OLIE

fracties C10-C40	170	-	< 20	-
------------------	-----	---	------	---

* Uit de nieuwsbrief van SenterNovem van 2 april 2009 blijkt dat de normen voor barium in grond vanaf 1 april 2009 tijdelijk buiten werking zijn gesteld. Als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van menselijk handelen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen op basis van de voormalige interventiewaarden
n.a. niet aantoonbaar

6.2.2 Kwaliteit van het grondwater

Tabel 6.4 biedt een overzicht van de analyseresultaten en de toetsing van het grondwater.

Tabel 6.4 Analyseresultaten grondwater (µg/l) en interpretatie

Peilbuis	841	
Filterdiepte (m -mv)	(1,3-2,3)	
METALEN		
barium (Ba)	60	+
cadmium (Cd)	< 0,8	-
kobalt (Co)	< 20	-
koper (Cu)	< 15	-
kwik (Hg) ##	< 0,05	-

Kenmerk R005-1210345LHU-cmn-V01-NL

Peilbuis	841	
Filterdiepte (m -mv)	(1,3-2,3)	
METALEN		
lood (Pb)	< 15	-
molybdeen (Mo)	< 5	-
nikkel (Ni)	< 15	-
zink (Zn)	< 65	-
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
benzeen	< 0,2	-
ethylbenzeen	< 0,5	-
tolueen	< 0,5	-
xylenen (som)	n.a.	-
styreen	< 0,5	-
naftaleen	< 0,05	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
vinylchloride	< 0,2	-
dichloormethaan	< 0,2	-
1,1-dichloorethaan	< 0,5	-
1,2-dichloorethaan	< 0,5	-
1,1-dichlooretheen	< 0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	n.a.	-
Dichloorpropaan	n.a.	-
trichloormethaan (chloroform)	< 0,5	-
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	-
trichlooretheen (tri)	< 0,5	-
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,1	-
tetrachl.etheen (per)	< 0,1	-
OVERIGE STOFFEN		
minerale olie (fracties C10-C40)	< 100	-
tribroommethaan (bromoform)	< 0,5	<<

n.a.: niet aantoonbaar

<<: concentratie is kleiner dan de rapportagegrens

6.3 Resultaten verkennend asbestonderzoek

De resultaten van het verkennend asbestonderzoek zijn weergegeven in tabel 6.5. In de tabel is aangegeven of in de grond puin en/of visueel asbest is aangetroffen. Daarnaast is weergegeven of in het geanalyseerde grondmonster asbest is aangetoond.

Tabel 6.5 Overzicht resultaten verkennend asbestonderzoek

Locatie	Zintuiglijke bijzonderheden	Visueel asbest (fractie <16 mm)	Visueel asbest (fractie >16 mm)
A. Asbest op maaiveld	Puin, gas, metaal	Ja	Ja, verwachting < 100 mg/kg d.d.
B. Opslagplek	Geen	Nee	Nee

6.4 Conclusie Zunasche heide binnen graafgebied

Grond

In het mengmonster van de bovengrond (bovenste 20 cm) van locatie B zijn gehalten van kobalt en zink tot boven de achtergrondwaarde aangetroffen. De overige geanalyseerde parameters zijn niet verhoogd aangetroffen.

In het mengmonster van de ondergrond van de onderzoekslocatie zijn geen van de geanalyseerde parameters aangetroffen in gehalten boven de achtergrondwaarde en/of rapportagegrens.

Grondwater

Met uitzondering van een licht verhoogde concentratie van barium zijn geen van de geanalyseerde parameters aangetroffen boven de streefwaarde en/of rapportagegrens.

Asbest

Ter plaatse van locatie A is zowel op het maaiveld als in het opgeboorde materiaal asbest aangetoond. In het samengestelde grondmonster is eveneens asbest aangetoond. De locatie blijft asbestverdacht. Derhalve dient conform de NEN 5707 / 5897 een eerste fase nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden. Met een nader asbestonderzoek wordt met voldoende betrouwbaarheid de aanwezigheid, aard en concentratie van het asbestgehalte vastgesteld.

Ter plaatse van de opslagplek (locatie B) zijn op het maaiveld wel asbesthoudende materialen waargenomen. In het opgeboorde materiaal en in het samengestelde grondmonster is geen asbest aangetroffen. De bovengrond kan voor wat betreft asbest als onverdacht worden beschouwd. Wel dienen voorafgaand aan eventuele graafwerkzaamheden de asbesthoudende materialen op het maaiveld door middel van handpicking verwijderd te worden.

7 Resultaten Zunasche heide buiten graafgebied

7.1 Veldwaarnemingen en metingen

De voor het onderzoek van belang zijnde zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in tabel 7.1. In bijlage 3 in de boorprofielen is een overzicht van alle zintuiglijke waarnemingen gegeven.

Tabel 7.1 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Einddiepte (m -mv)	Dieptetraject (m -mv)	Bijzonderheid
L. Asbest op maaiveld nabij asbestverwijdering 2004			
Naast het waargenomen asbest op maaiveld zijn in het opgeboorde materiaal de volgende waarnemingen gedaan			
889	0,5	0,0 - 0,5	Asbest 1.432 gram , metaal 3/matig grof
1=zeer weinig/zeer licht, 2=weinig/licht, 3=matig, 4=veel/sterk, 5=zeer veel/sterk			

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn de zuurgraad (pH), geleidbaarheid (EC) en de grondwaterstand gemeten. Tabel 7.2 geeft een overzicht van deze gegevens.

Tabel 7.2 Grondwaterbemonsteringsgegevens

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Datum	GWS (m -mv)	pH(-)	EC(μS/cm)
850	1,50 - 2,50	12.10.2012	0,96	5,36	380

De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) zijn normaal voor deze regio.

7.2 Resultaten verkennend onderzoek

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

7.2.1 Kwaliteit van de grond

Tabel 7.3 biedt een overzicht van de analyseresultaten en de toetsing van de grond.

Tabel 7.3 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie

Deellocatie	H. Duwrol en plastic	H. Duwrol en plastic	I. Metaal en ronde balen	I. Metaal en ronde balen	J. Prikkel draad
Monsteromschrijving	850-1, 851-1, 852-1	850-2, 850-3, 850-4, 850-5, 851-2, 852-2	853-1, 854-1	853-2, 853-3, 853-4, 854-2, 855-2	847-1, 848-1, 849-1
Diepte (m -mv)	(0-0,2)	(0,2-2,0)	(0-0,3)	(0,2-1,5)	(0-0,5)
Lutum (%)	4,3	2,2	3,7	1,5	1,3
Humus (%)	25,7	1,8	18,7	1,9	15,9

METALEN

barium (Ba)*	28	n.v.t.	< 20	25	n.v.t.	< 20	25	n.v.t.
cadmium (Cd)	0,49	-	< 0,2	0,21	-	< 0,2	0,39	-
kobalt (Co)	11	+	7,1	3,4	-	1,6	11	+
koper (Cu)	6,7	-	< 5	10	-	< 5	< 5	-
kwik (Hg)	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	-
lood (Pb)	31	-	< 10	26	-	< 10	17	-
molybdeen (Mo)	< 1,5	-	< 1,5	< 1,5	-	< 1,5	< 1,5	-
nikkel (Ni)	5,7	-	< 4	< 4	-	< 4	< 4	-
zink (Zn)	35	-	< 20	75	-	< 20	< 20	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	0,23	-	n.a.	0,37	-	n.a.	0,11	-
---------------	------	---	------	------	---	------	------	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	n.a.	-	n.a.	n.a.	-	n.a.	n.a.	-
---------------	------	---	------	------	---	------	------	---

MINERALE OLIE

fracties C10 - C40	200	-	< 20	87	-	< 20	67	-
--------------------	-----	---	------	----	---	------	----	---

* Uit de nieuwsbrief van SenterNovem van 2 april 2009 blijkt dat de normen voor barium in grond vanaf 1 april 2009 tijdelijk buiten werking zijn gesteld. Als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van menselijk handelen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen op basis van de voormalige interventiewaarden
n.a. niet aantoonbaar

Tabel 7.4 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie

Deellocatie	J. Prikkelraad	K. Ophoging	K. Ophoging	M. Ophoging	M. Ophoging
Monsteromschrijving	847-2, 847-3, 847-4	878-1, 878-2, 879-1, 879-2, 880-1, 880-2, 881-1, 882-1	878-3, 878-4, 879-3, 879-4, 880-3, 880-4, 881-2, 881-3, 882-2, 881-3	883-1	883-3, 883-4, 883-5
Diepte (m -mv)	(0,5-2,0)	(0-0,7)	(1,0-2,0)	(0-0,5)	(0,7-2,0)
Lutum (%)	1	2,5	1,7	3,3	1
Humus (%)	1	6,8	0,9	13,8	1

METALEN

barium (Ba)*	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
cadmium (Cd)	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -
kobalt (Co)	3,5 -	7,8 +	1,4 -	4 -	2 -
koper (Cu)	< 5 -	< 5 -	< 5 -	< 5 -	< 5 -
kwik (Hg)	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -
lood (Pb)	< 10 -	11 -	< 10 -	18 -	< 10 -
molybdeen (Mo)	< 1,5 -	< 1,5 -	< 1,5 -	< 1,5 -	< 1,5 -
nikkel (Ni)	< 4 -	4,1 -	< 4 -	< 4 -	< 4 -
zink (Zn)	< 20 -	< 20 -	< 20 -	< 20 -	< 20 -

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	n.a. -	n.a. -	n.a. -	0,072 -	n.a. -
---------------	--------	--------	--------	---------	--------

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	n.a. -	n.a. -	n.a. -	n.a. -	n.a. -
---------------	--------	--------	--------	--------	--------

MINERALE OLIE

fracties C10-C40	< 20 -	29 -	< 20 -	< 20 -	< 20 -
------------------	--------	------	--------	--------	--------

* Uit de nieuwsbrief van SenterNovem van 2 april 2009 blijkt dat de normen voor barium in grond vanaf 1 april 2009 tijdelijk buiten werking zijn gesteld. Als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van menselijk handelen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen op basis van de voormalige interventiewaarden
n.a. niet aantoonbaar

7.2.2 Kwaliteit van het grondwater

Tabel 7.5 biedt een overzicht van de analyseresultaten en de toetsing van het grondwater.

Tabel 7.5 Analyseresultaten grondwater (µg/l) en interpretatie

Peilbuis	850
Filterdiepte (m -mv)	(1,5-2,5)

METALEN

barium (Ba)	75	+
cadmium (Cd)	< 0,8	-

Peilbuis	850	
Filterdiepte (m -mv)	(1,5-2,5)	
METALEN		
kobalt (Co)	< 20	-
koper (Cu)	< 15	-
kwik (Hg) ##	< 0,05	-
lood (Pb)	< 15	-
molybdeen (Mo)	< 5	-
nikkel (Ni)	< 15	-
zink (Zn)	< 65	-
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
benzeen	< 0,2	-
ethylbenzeen	< 0,5	-
tolueen	< 0,5	-
xylenen (som)	n.a.	-
styreen	< 0,5	-
naftaleen	< 0,05	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
vinylchloride	< 0,2	-
dichloormethaan	< 0,2	-
1,1-dichloorethaan	< 0,5	-
1,2-dichloorethaan	< 0,5	-
1,1-dichlooretheen	< 0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	n.a.	-
Dichloorpropaan	n.a.	-
trichloormethaan (chloroform)	< 0,5	-
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	-
trichlooretheen (tri)	< 0,5	-
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,1	-
tetrachl.etheen (per)	< 0,1	-
OVERIGE STOFFEN		
minerale olie (fracties C10-C40)	< 100	-
tribroommethaan (bromoform)	< 0,5	<<
n.a.: niet aantoonbaar		
<<: concentratie is kleiner dan de rapportagegrens		

7.3 Resultaten verkennend asbestonderzoek

De resultaten van het verkennend asbestonderzoek zijn weergegeven in tabel 7.6. In de tabel is aangegeven of in de grond puin en/of visueel asbest is aangetroffen. Daarnaast is weergegeven of in het geanalyseerde grondmonster asbest is aangetoond.

Tabel 7.6 Overzicht resultaten verkennend asbestonderzoek

Locatie	Zintuiglijk bijzonderheden	Visueel asbest	Visueel asbest
		(fractie <16 mm)	(fractie >16 mm)
F. Schuur met asbest op dak	Geen	Nee	Nee
G. Asbest op maaiveld en schuren	Geen	Nee	Nee
L. Asbest op maaiveld nabij asbestverwijdering	Metaal	Ja	Ja, verwachting < 100 mg/kg d.s.

7.4 Conclusie Zunasche heide buiten graafgebied

Grond

In de mengmonsters van de boven- en ondergrond ter plaatse van locatie H, J en K zijn gehalten van kobalt tot boven de achtergrondwaarde aangetroffen. De overige geanalyseerde parameters zijn niet aangetroffen in gehalten boven de achtergrondwaarde en/of rapportagegrens. In de mengmonsters van de locaties I en M zijn geen verhogingen aangetroffen.

Grondwater

Met uitzondering van een licht verhoogde concentratie van barium zijn geen van de geanalyseerde parameters aangetroffen boven de streefwaarde en/of rapportagegrens.

Asbest

Ter plaatse van locatie F kan de bovengrond voor wat asbest betreft als onverdacht worden aangemerkt. Op de aanwezige schuur is asbest aanwezig. Indien de schuur verwijderd wordt dient voorafgaand aan de sloop een asbestinventarisatie te worden uitgevoerd.

Ter plaatse van locatie G zijn op het maaiveld visueel asbesthoudende materialen waargenomen. In het opgeboorde materiaal en in het samengestelde grondmonster is geen asbest aangetroffen. De bovengrond kan voor wat betreft asbest als onverdacht worden beschouwd. Wel dient voorafgaand aan eventuele graafwerkzaamheden de asbesthoudende materialen op het maaiveld door middel van handpicking verwijderd te worden. Op de aanwezige schuren is asbest aanwezig. Indien de schuren verwijderd worden dient voorafgaand aan de sloop een asbestinventarisatie te worden uitgevoerd.

Ter plaatse van locatie L zijn zowel op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal asbest aangetoond. In het samengestelde grondmonster is eveneens asbest aangetoond. De locatie blijft asbestverdacht. Daarom dient conform de NEN 5707 / 5897 een eerste fase nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden. Met een nader asbestonderzoek wordt met voldoende betrouwbaarheid de aanwezigheid, aard en concentratie van het asbestgehalte vastgesteld.

8 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Tauw heeft in opdracht van Dienst Landelijk Gebied Regio Oost een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op het plangebied Landinrichting Rijssen.

De aanleiding voor dit onderzoek is de voorgenomen land(her)inrichting.

Het doel van het onderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond en in het grondwater in gehalten boven de streefwaarde of achtergrondwaarde.

Een tweede doel is na te gaan of de bodem van de locatie wel of niet asbestverdacht is.

In onderstaande tabel 8.1 zijn de bevindingen over de grond- en grondwaterkwaliteit weergegeven. Daarnaast is een verwachting uitgesproken of deellocaties binnen het plangebied Landinrichting Rijssen verdacht zijn voor het voorkomen van asbest.

Tabel 8.1 Resultaten verkennend bodem- en asbestonderzoek deellocaties Landinrichting Rijssen

Locatie	Deellocatie	Grond	Grondwater	Asbest
<i>Overtoom / Middelveen binnen graafgebied</i>				
	Stortperceel 11.400 m ²	BG: Co, Mo, Ni	Ba > S	Nee
		>Aw		
	Duikerplek ster 1 in OCE-verdacht gebied	BG: PAK >I	n.b.	Ja, nader asbestonderzoek
	Duikerplek ster 2	n.b.	n.b.	Nee
	Duikerplek ster 3	n.b.	n.b.	Nee
	Duikerplek ster 4	n.b.	n.b.	Nee
	Duikerplek ster 5	n.b.	n.b.	Nee
	Duikerplek ster 6	n.b.	n.b.	Nee

Kenmerk R005-1210345LHU-cmn-V01-NL

Locatie	Deellocatie	Grond	Grondwater	Asbest
<i>Overtoom / Middelveen buiten graafgebied</i>				
	C. Melkschuur met asbest op dak en maaiveld ca. 100 m ² gelegen in OCE-verdacht gebied	n.b.	n.b.	Nee, handpicking voorafgaande aan graven
	D. Metalen schuur nabij spoor gelegen in OCE-verdacht gebied	Geen verhogingen	n.b.	n.b.
	E. Puin op maaiveld nabij stort	n.b.	n.b.	Ja, nader asbestonderzoek
<i>Zunasche heide binnen graafgebied</i>				
	A. Asbest op maaiveld > 10 m ²	n.b.	n.b.	Ja, nader asbestonderzoek
	B. Opslagplek materialen ca. 700 m ²	BG: Co, Zn > Aw	Ba > S	Ja, onverdacht, maar handpicking voorafgaand aan graven
<i>Zunasche heide buiten graafgebied</i>				
	F. Schuur met asbest dak ca 100 m ²	n.b.	n.b.	Nee
	G. Asbest op maaiveld (nabij duwrol) < 100 m ²	n.b.	n.b.	Nee
	H. Duwrol en plastic < 100 m ²	BG/OG: Co > Aw	Ba > S	n.b.
	I. Metaal en ronde balen	Geen verhogingen	n.b.	n.b.
	J. Prikkel draad	BG: Co > Aw	n.b.	n.b.
	K. Ophoging	BG: Co > Aw	n.b.	n.b.
	L. Asbest op maaiveld nabij asbestverwijdering 2004	n.b.	n.b.	Ja, nader asbestonderzoek
	M. Ophoging (nabij 2004 verwijdering asbest)	Geen verhogingen	n.b.	n.b.

n.b. niet bepaald

Door middel van dit verkennend bodem- en asbestonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie vastgelegd.

Op basis van de chemische analyse van de grond en het grondwater ter plaatse van de deellocaties worden er voor het overgrote deel van de locaties geen milieuhygiënische belemmeringen verwacht voor de geplande landinrichting. Er zijn maximaal overschrijdingen van de achter- en/of streefwaarde van enkele metalen in grond en grondwater aangetroffen.

Als uitzondering hierop geldt dat ter plaatse van duikerplek ster 1 een gehalte van PAK tot boven de interventiewaarde is gemeten. Op basis van de huidige onderzoeksresultaten wordt hier verwacht dat in de bovengrond een bodemvolume van circa 100 m³ verontreinigd is met PAK-houdende kooldeeltjes. Hiermee is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK ter plaatse van duikerplek ster 1.

Ten aanzien van asbest kan worden gesteld dat indien graafwerkzaamheden worden uitgevoerd ter plaatse van de volgende verdachte deellocaties vooraf nader asbestonderzoek en/of handpicking dient te worden uitgevoerd:

- Nader asbestonderzoek:
 - Overtoom / Middelveen binnen graafgebied, duikerplek ster 1
 - Overtoom / Middelveen buiten graafgebied, puin op maaiveld nabij stort
 - Zunasche heide binnen graafgebied, asbest op maaiveld (locatie A)
 - Zunasche heide buiten graafgebied, asbest op maaiveld (locatie L)
- Handpicking
 - Overtoom / Middelveen buiten graafgebied, melkschuur (locatie C)
 - Zunasche heide binnen graafgebied, opslagplek materialen (locatie B)

Bijlage

1

Luchtfoto's van de onderzoekslocatie

luchtfoto Zunasche heide

-  Hoofdvaarwegen
-  Plassen en meren



Luchtfoto Overtoom en Middelveen

-  Hoofdvaarwegen
-  Plassen en meren



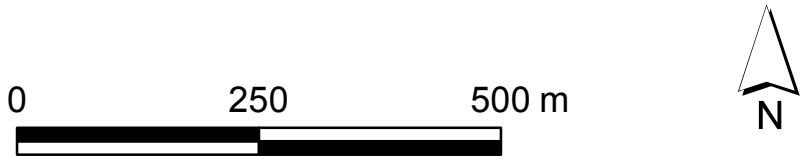
Bijlage

2

Onderzoekslocatie met monsterpunten



- Legenda**
- Asbestgat
 - Boring
 - Boring tot 0,5 meter
 - Peilbuis
 - ▨ Stortperceel
 - ▩ OCE verdacht gebied



Opdrachtgever Dienst Landelijk Gebied	Schaal 1:7500	Status DEFINITIEF
Project Landinrichting Rijssen	Formaat A2	Projectnummer 1210345
Onderdeel Situering monsterpunten Overtoom en Middelveen	Datum 22-10-12 Get. AAT Gec. LHU	Tekeningnummer 4
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66



Legenda

- Asbestgat
- Boring
- Boring tot 0,5 meter
- Peilbuis



Opdrachtgever Dienst Landelijk Gebied	Schaal 1:7500	Status DEFINITIEF
Project Landinrichting Rijssen	Formaat A2	Projectnummer 1210345
Onderdeel Situering monsterpunten Zunasche heide	Datum 22-10-12 Get. AAT Gec. LHU	Tekeningnummer 3

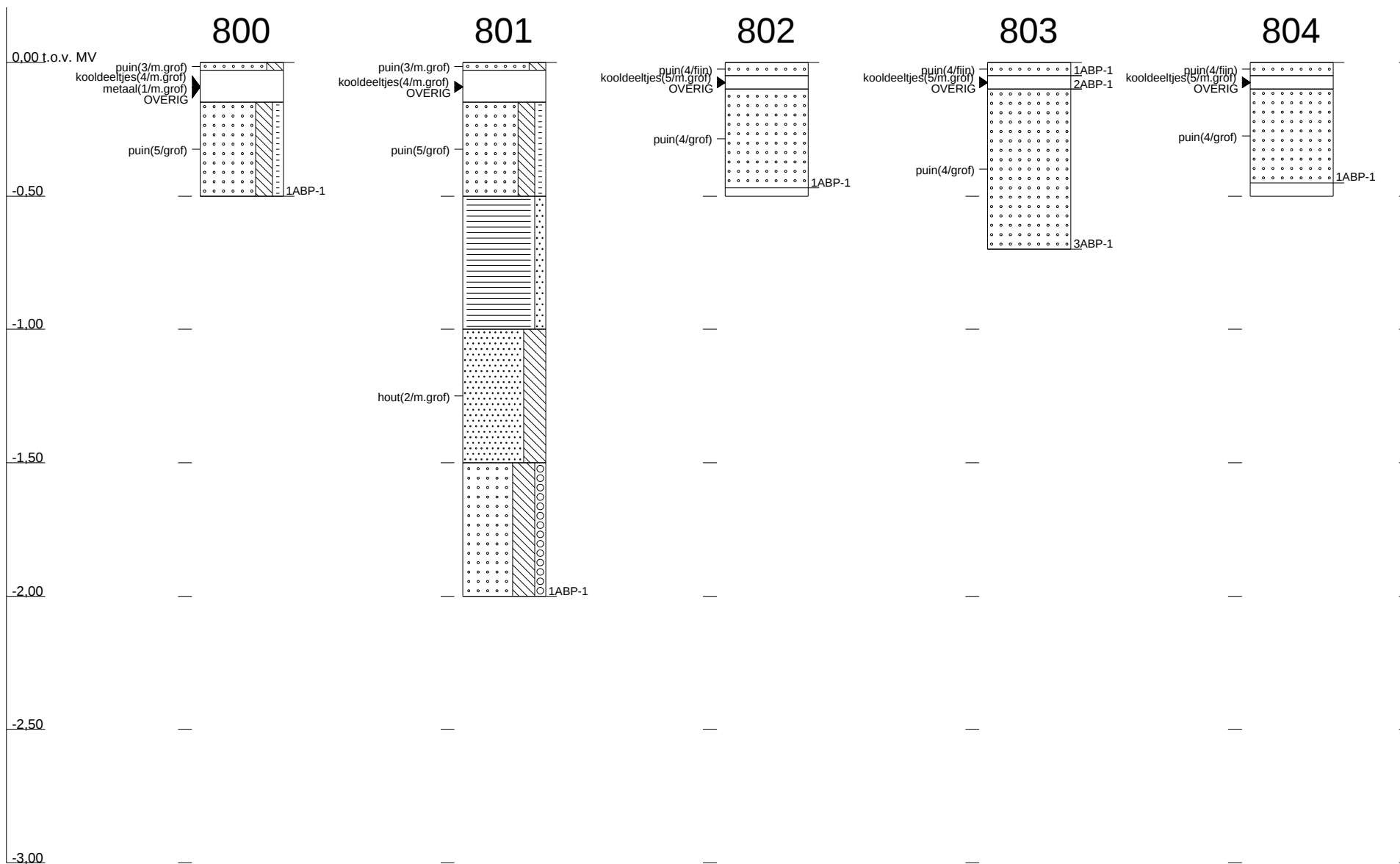


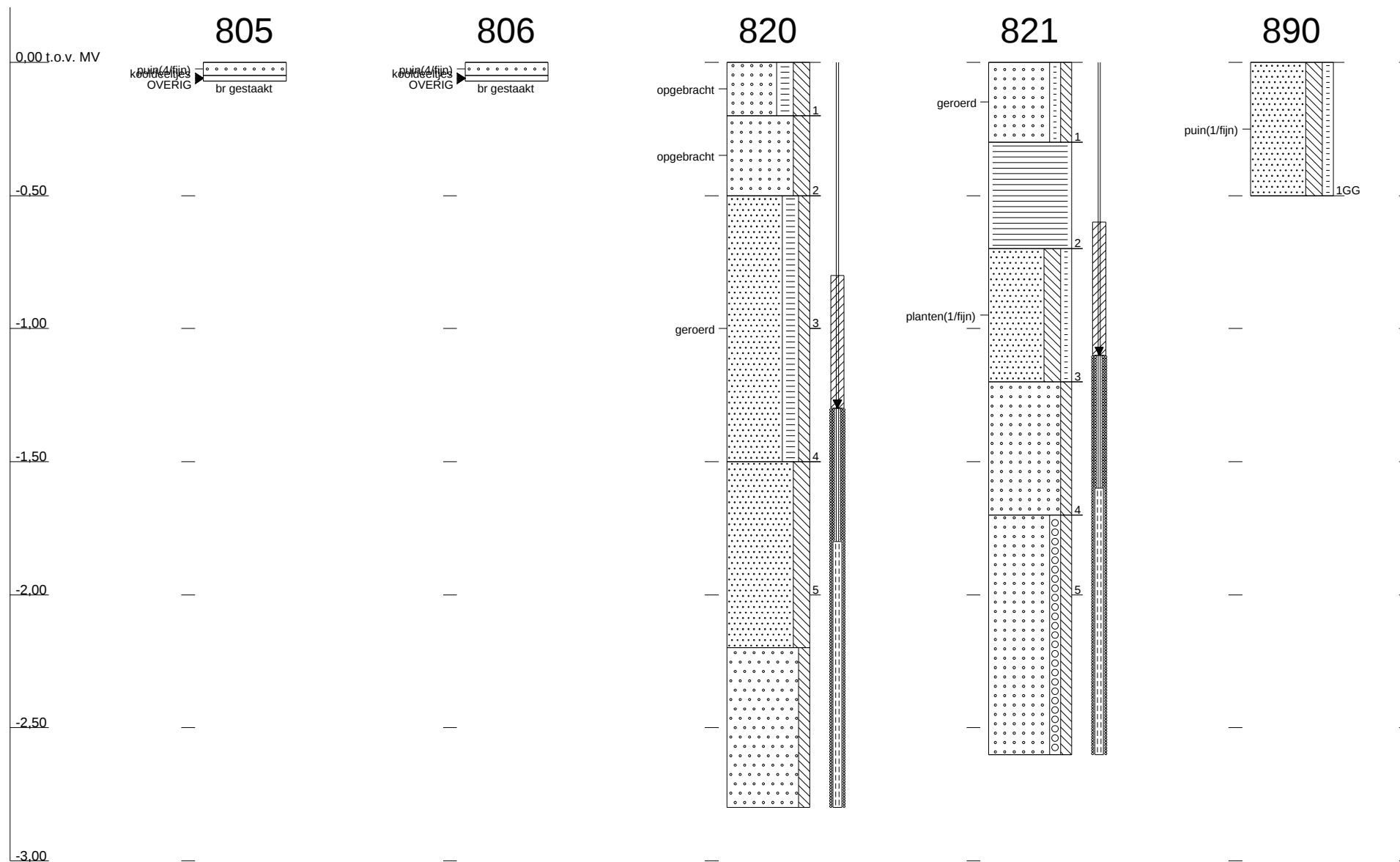
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

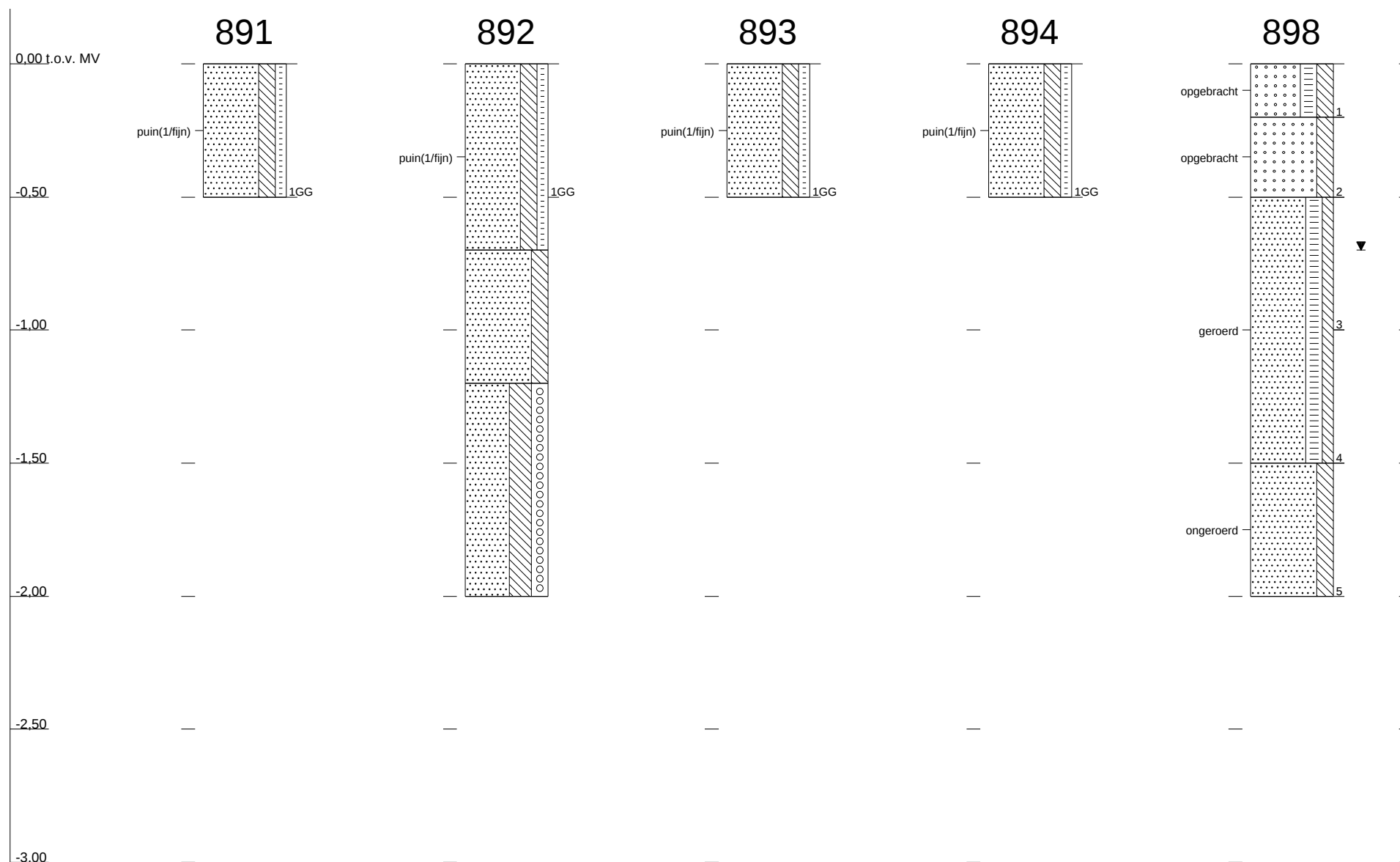
Bijlage

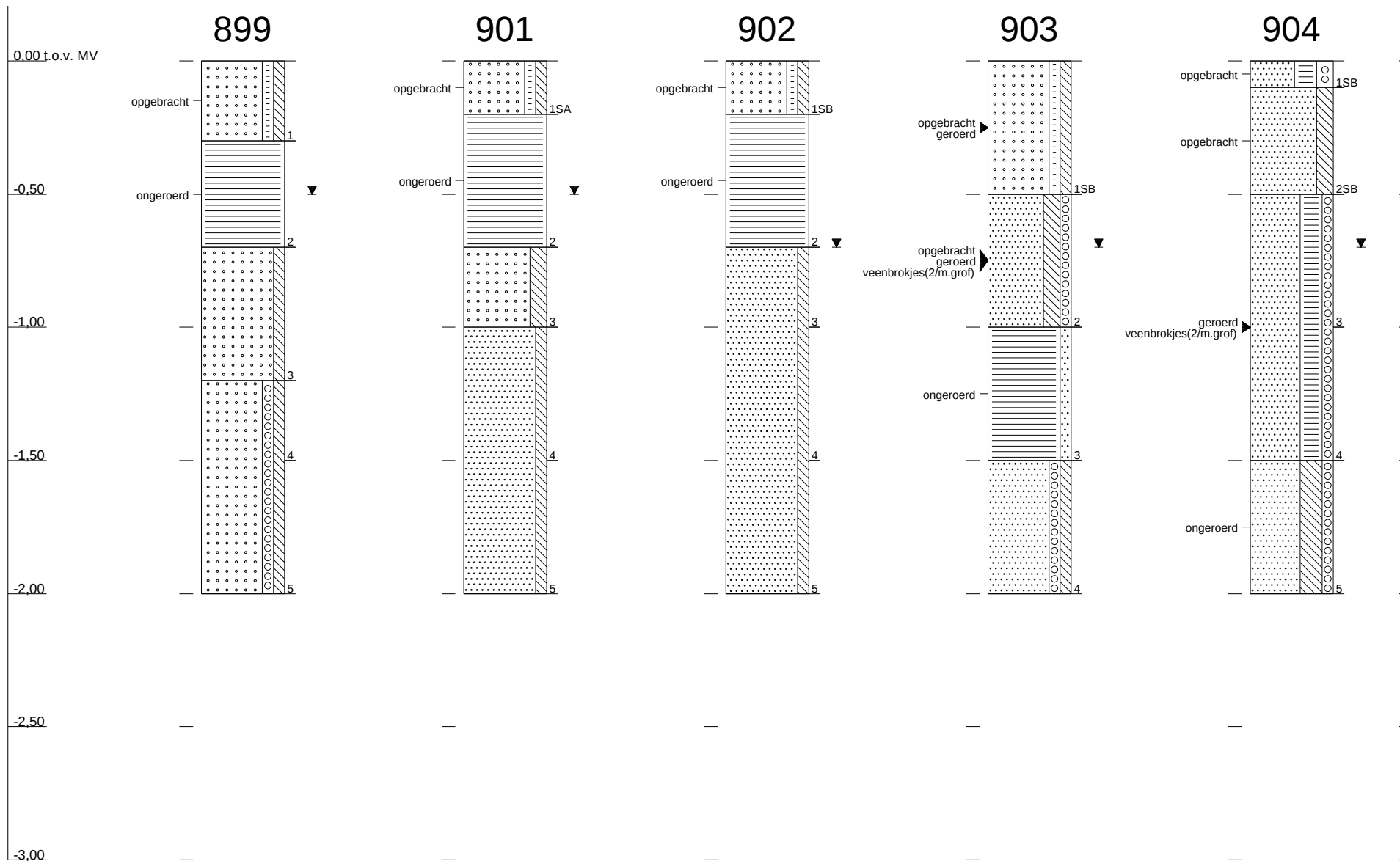
3

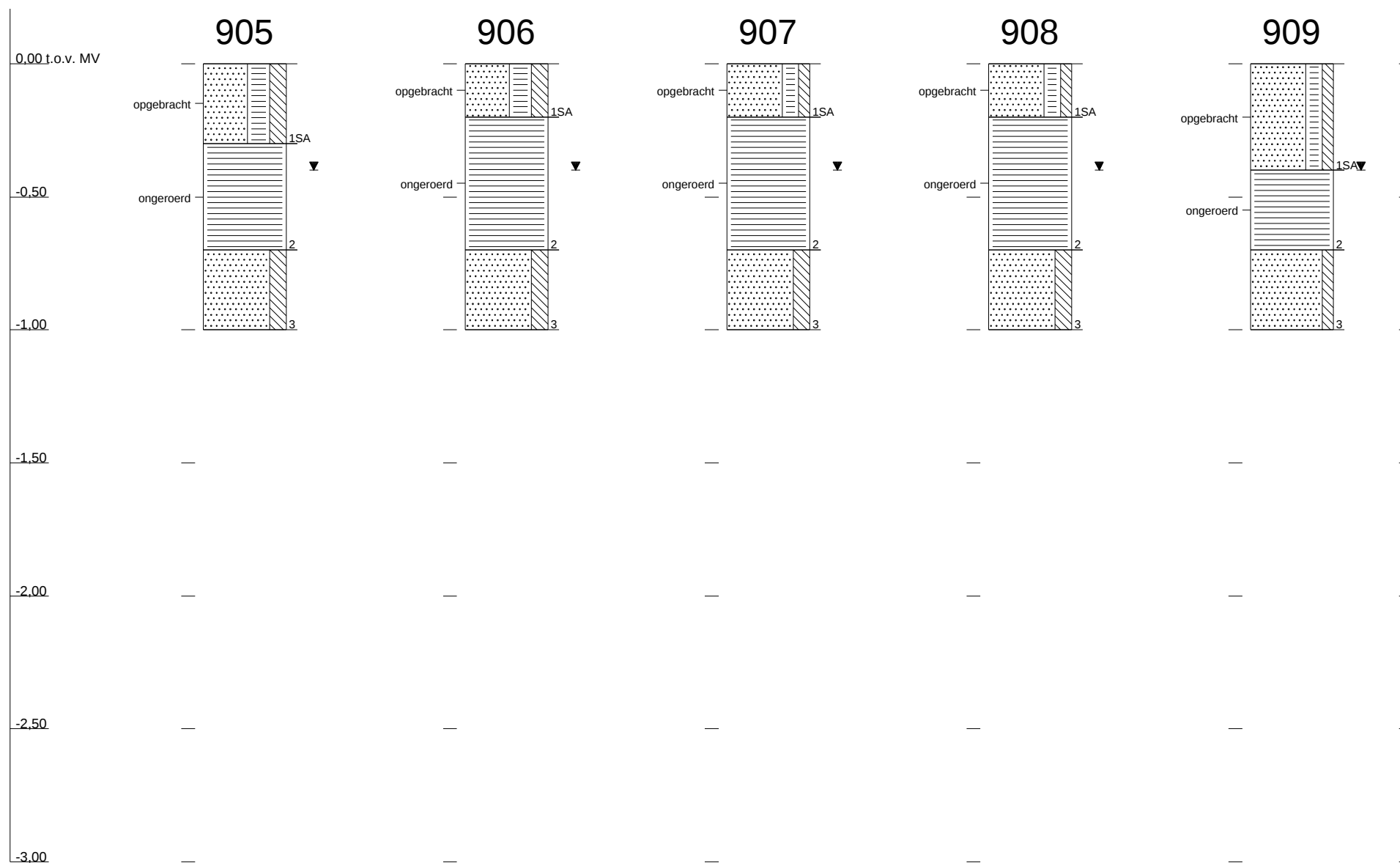
Boorprofielen

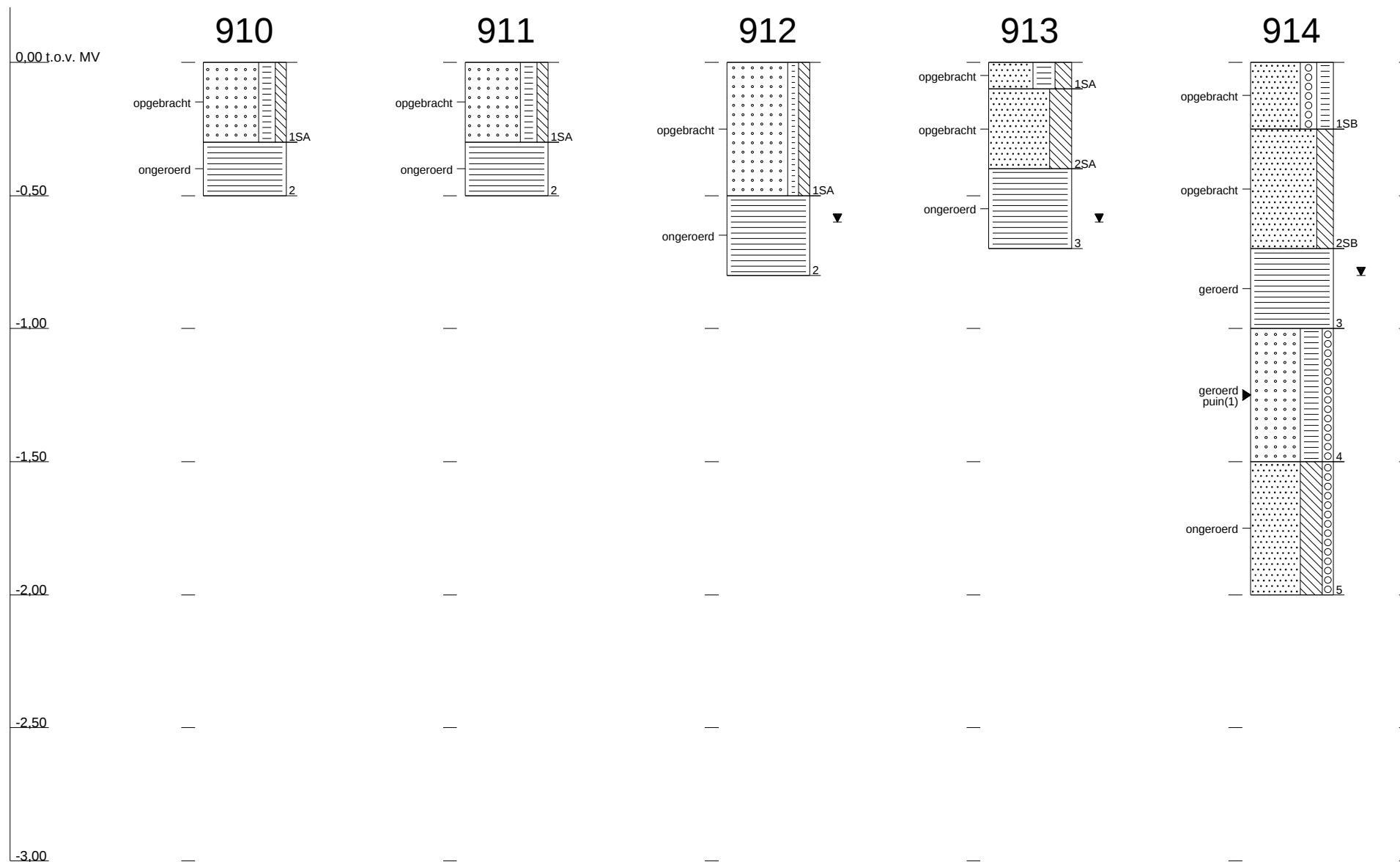


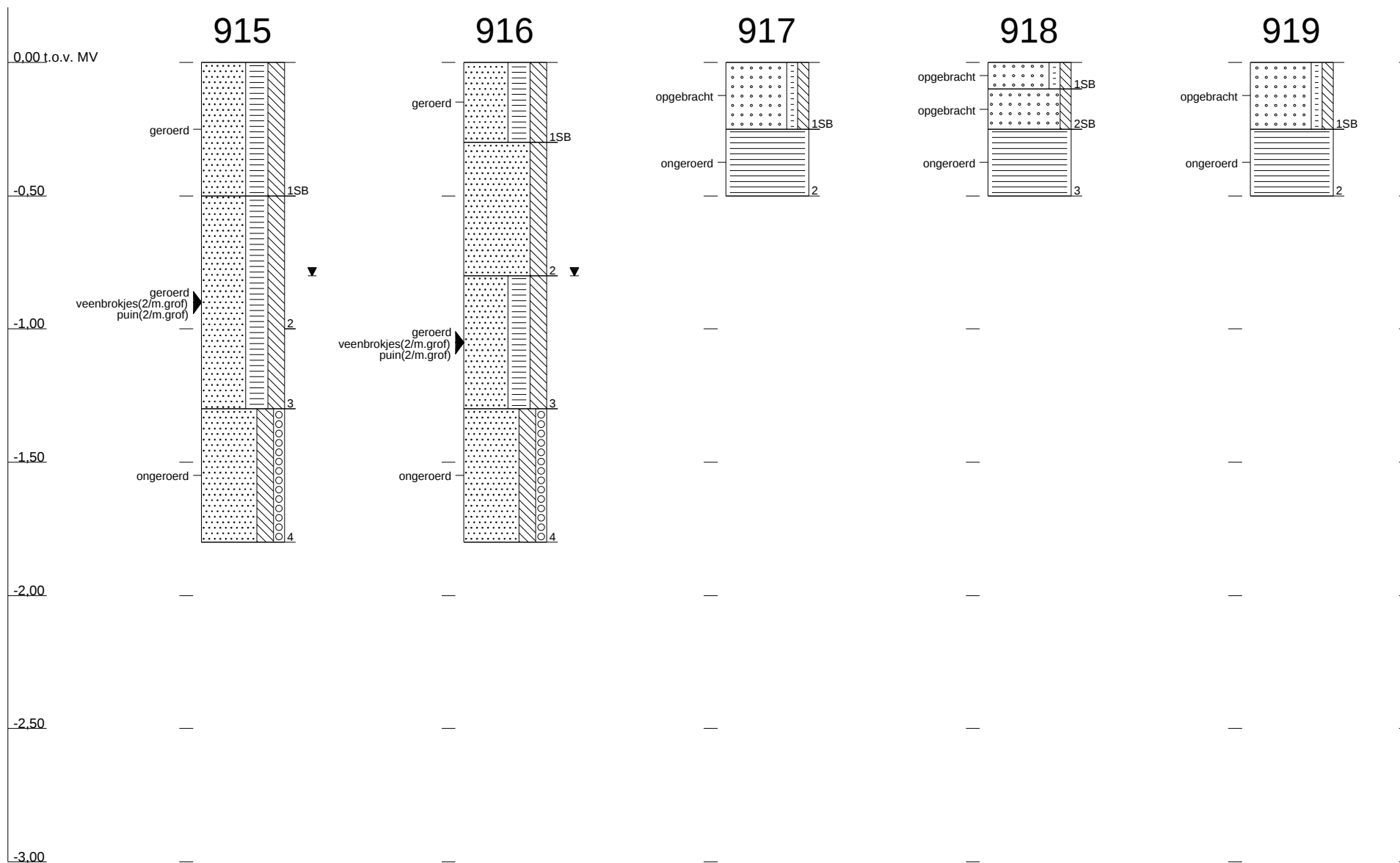


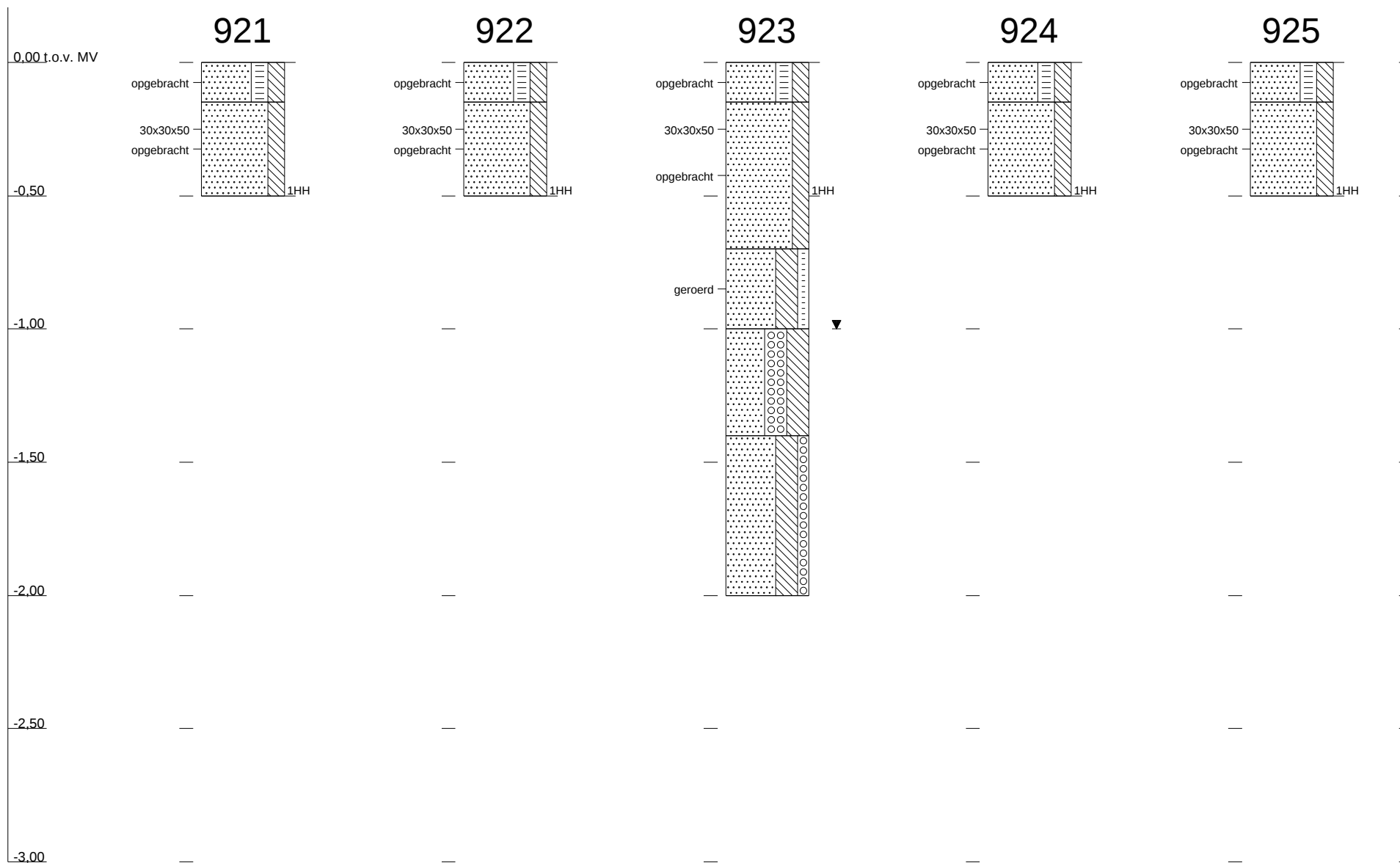


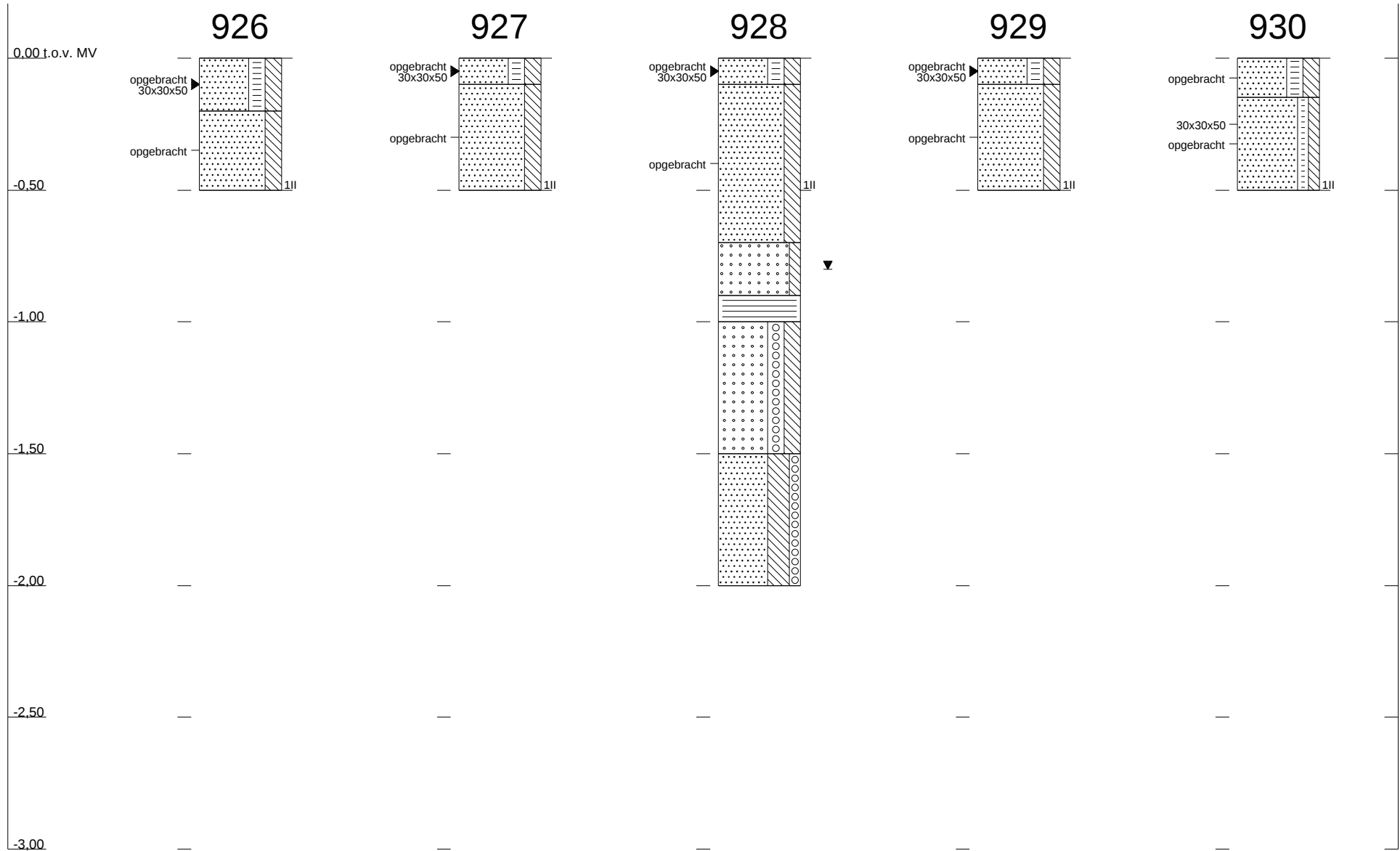


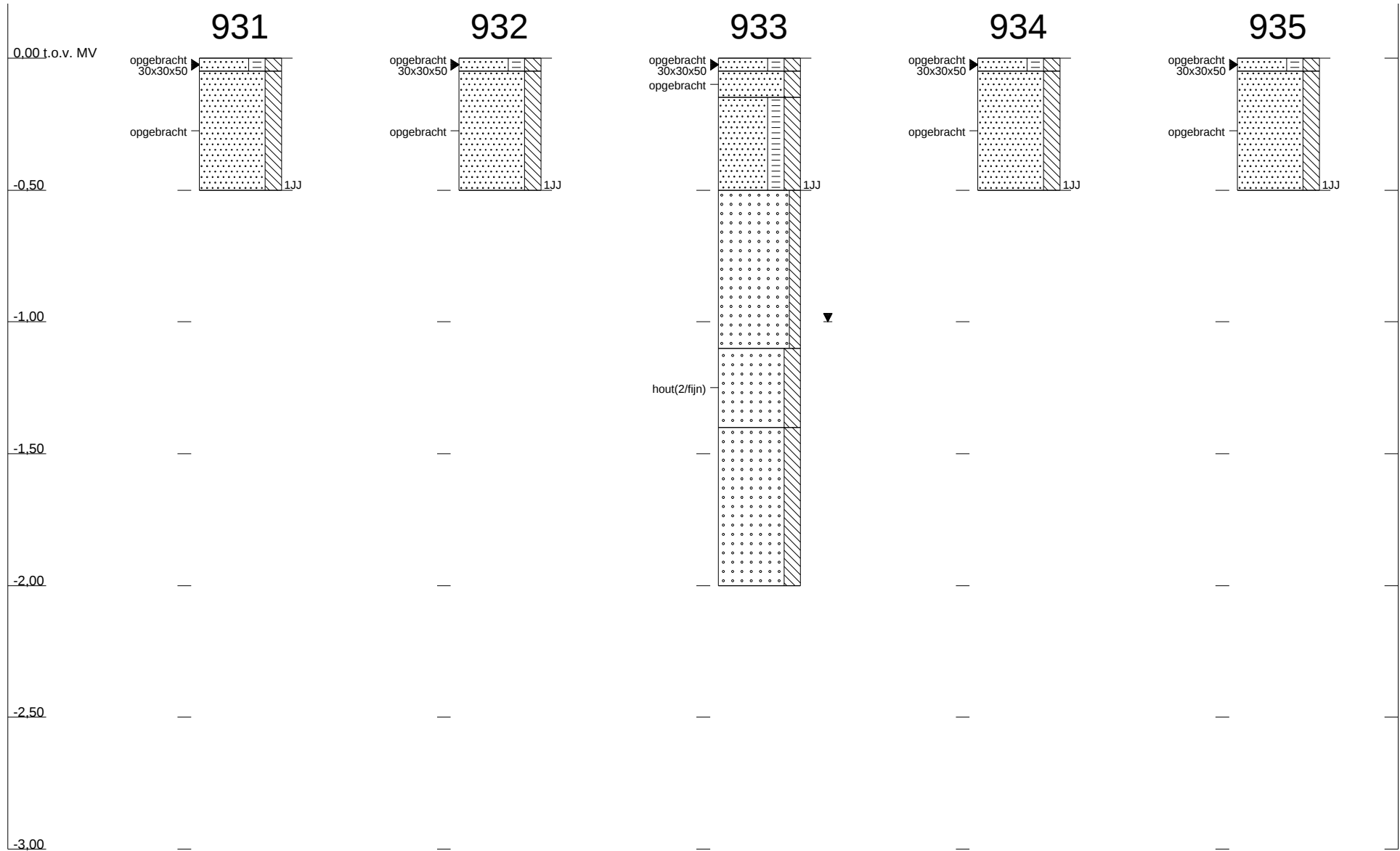


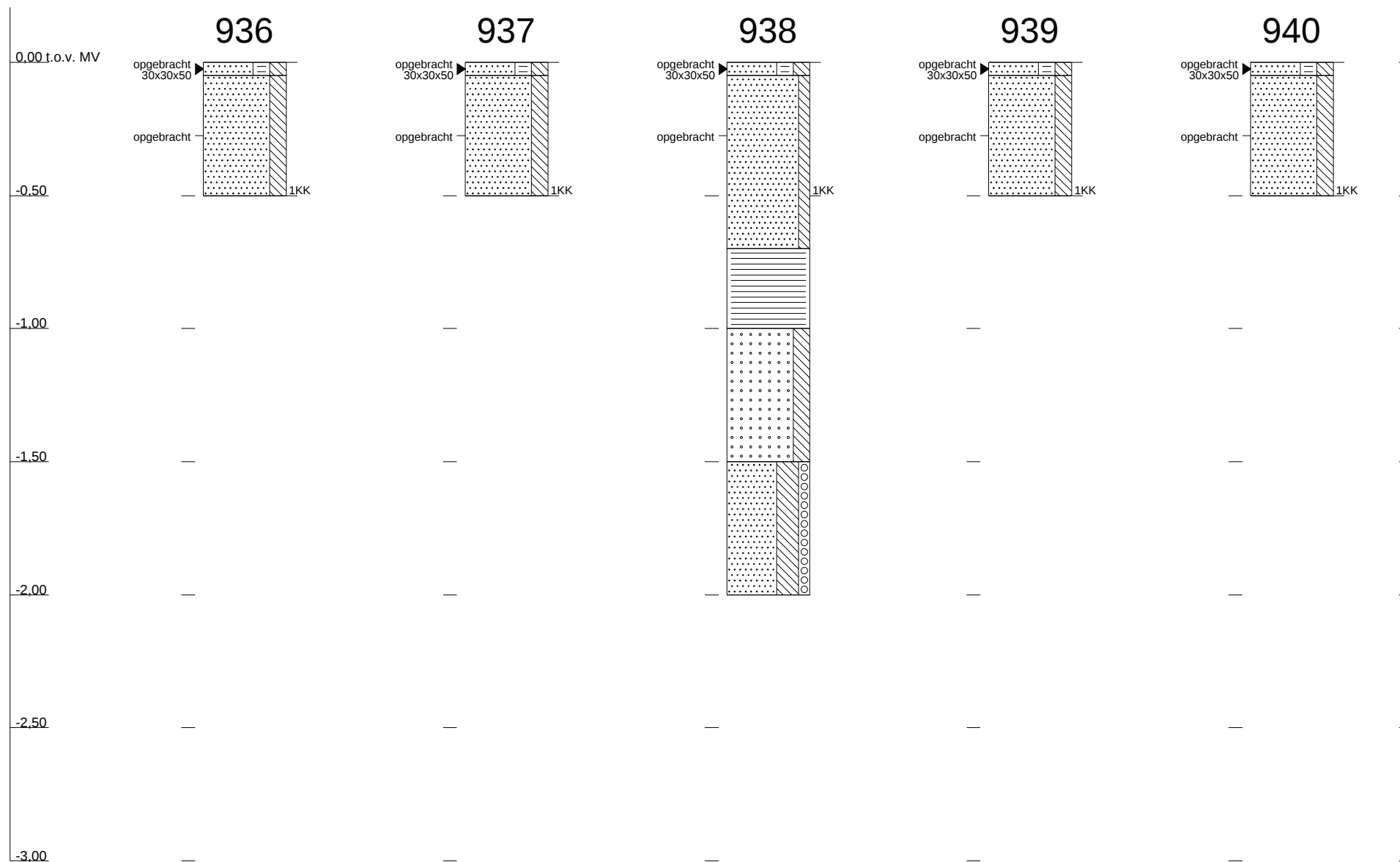


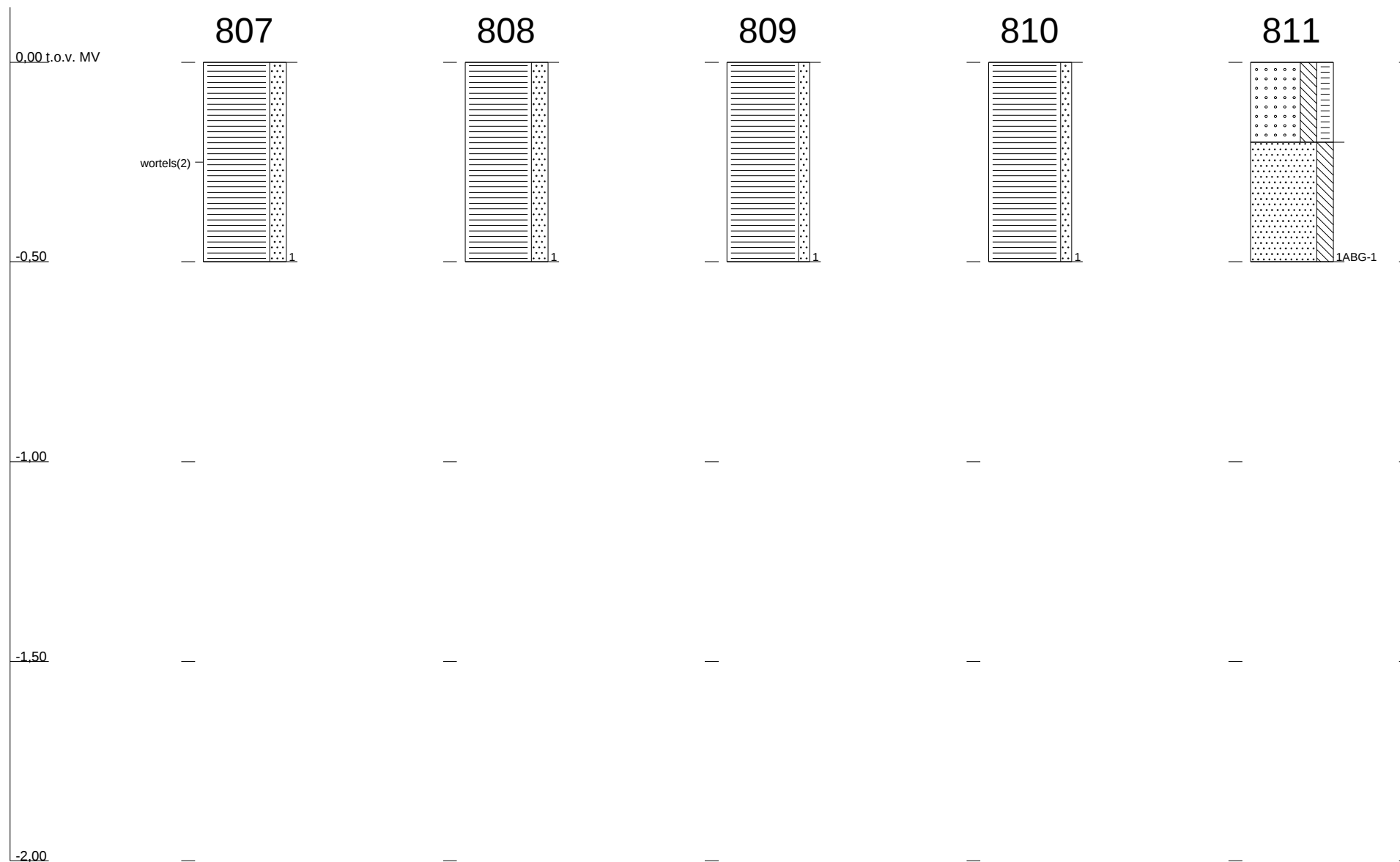


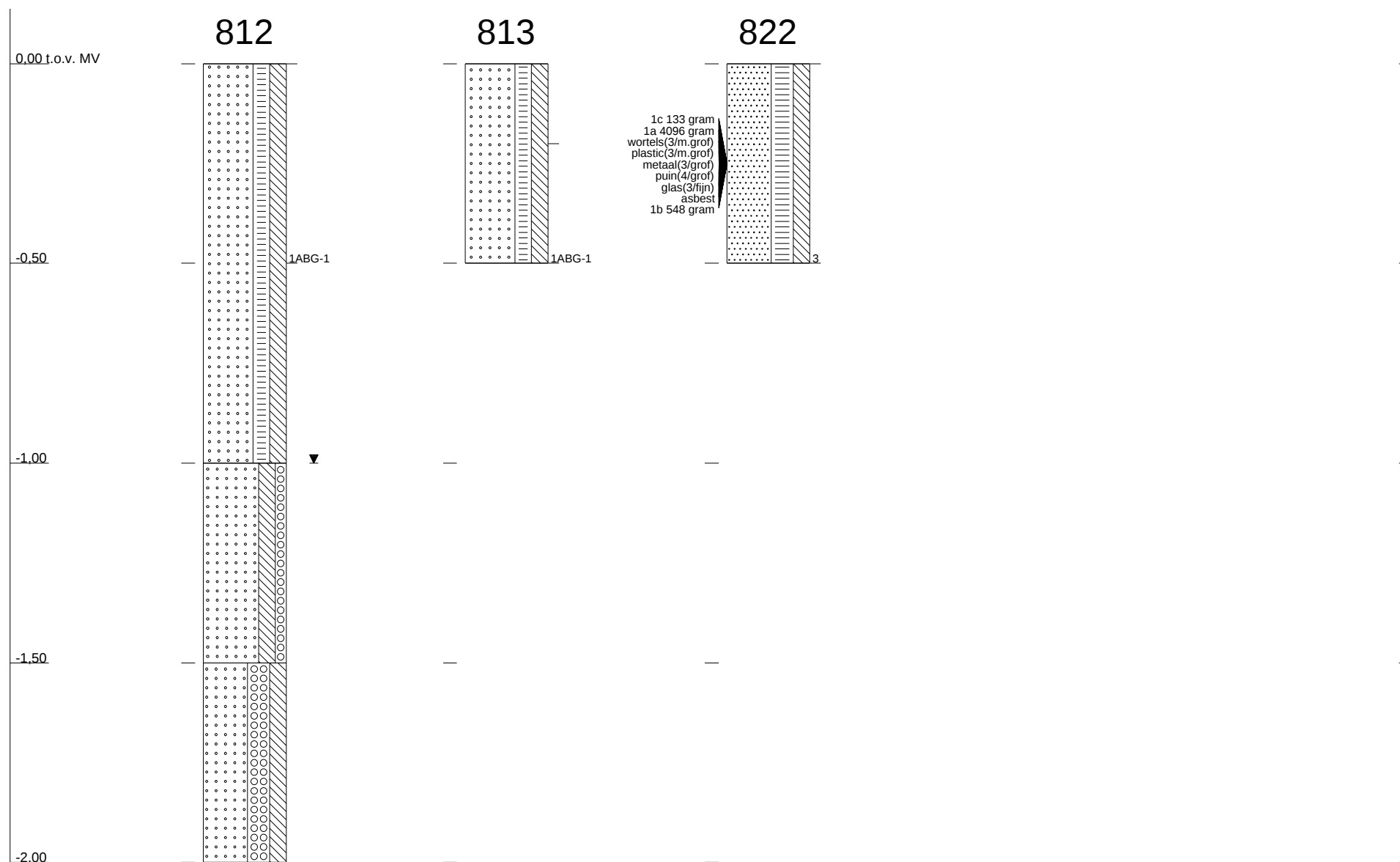


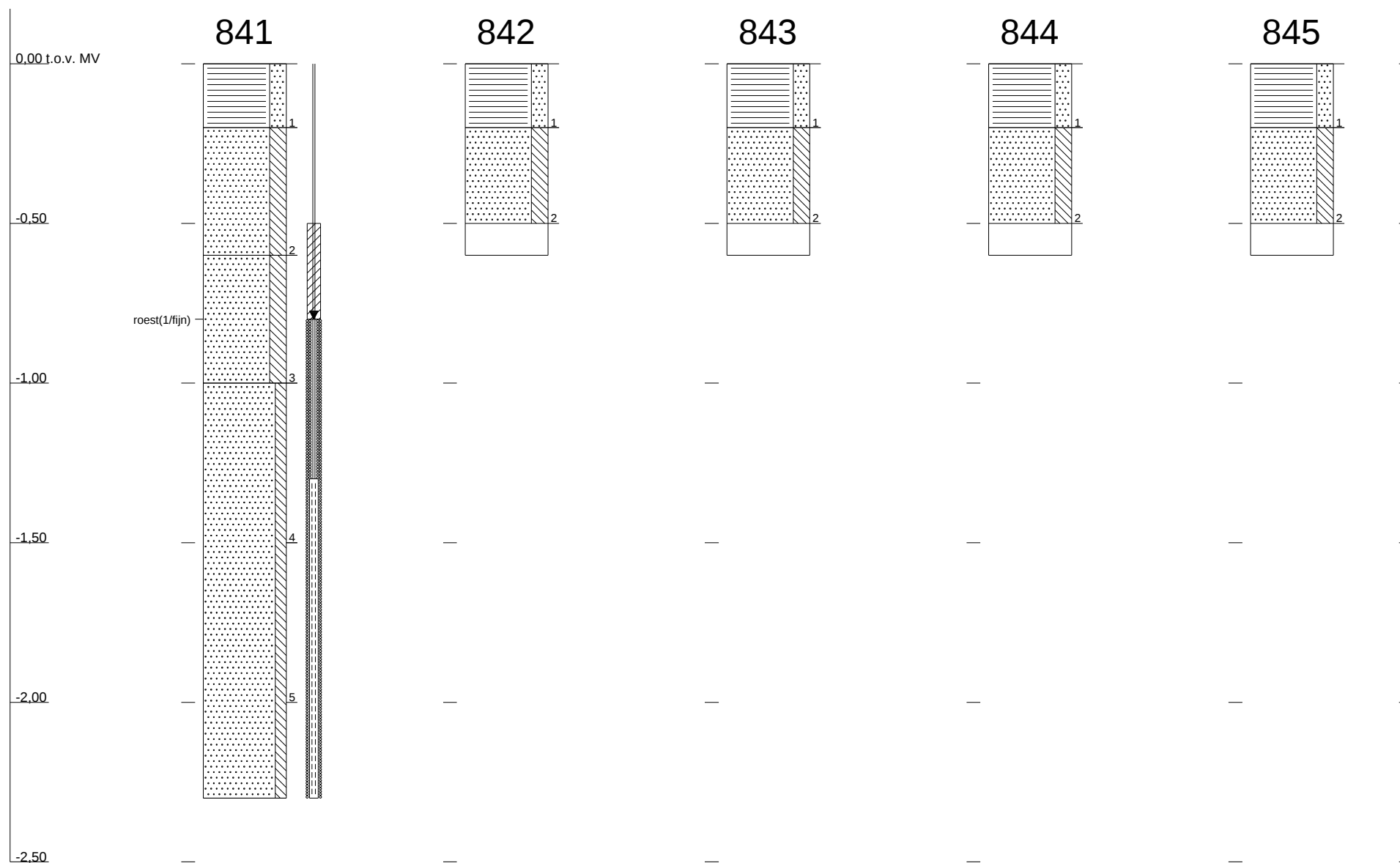


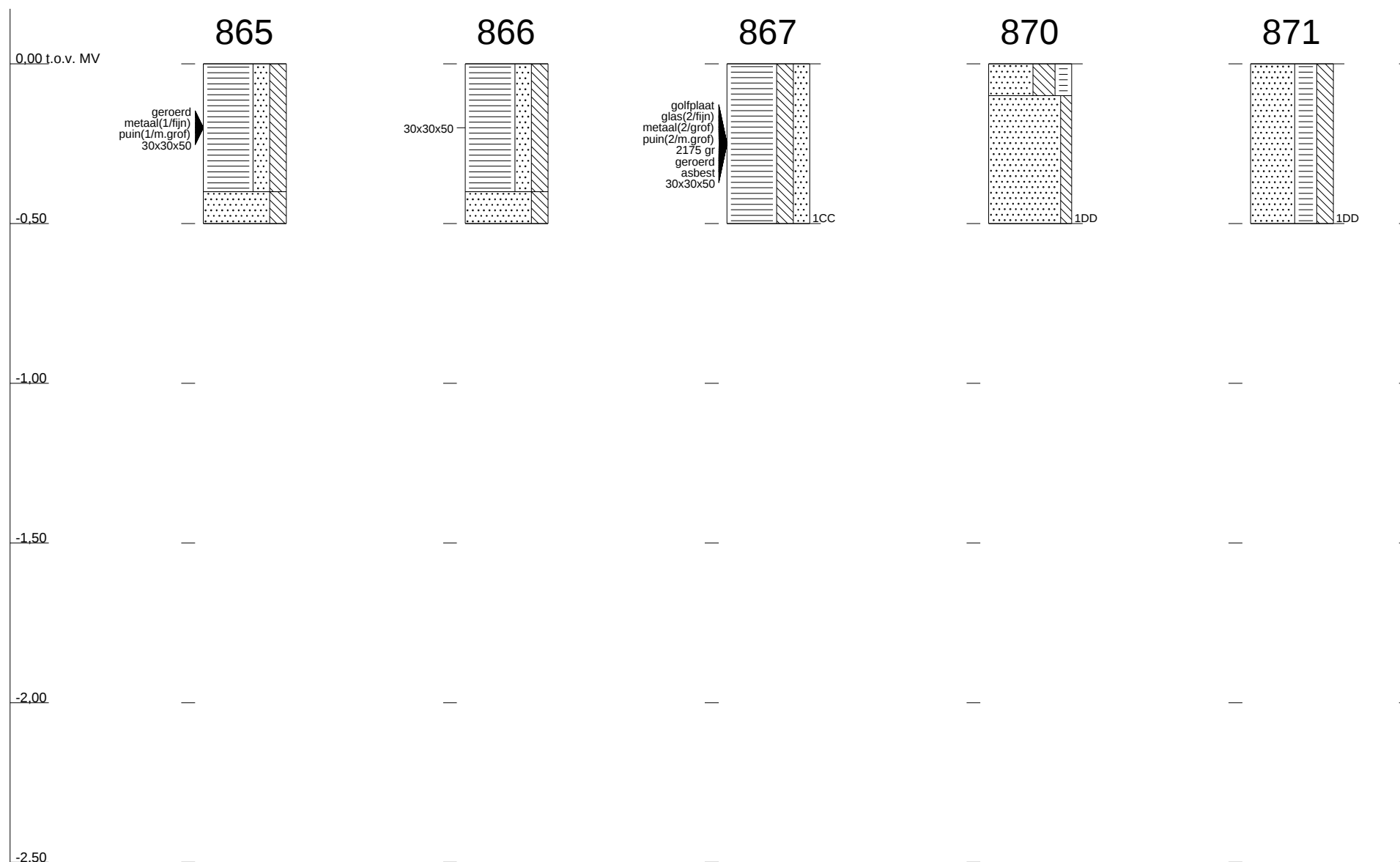


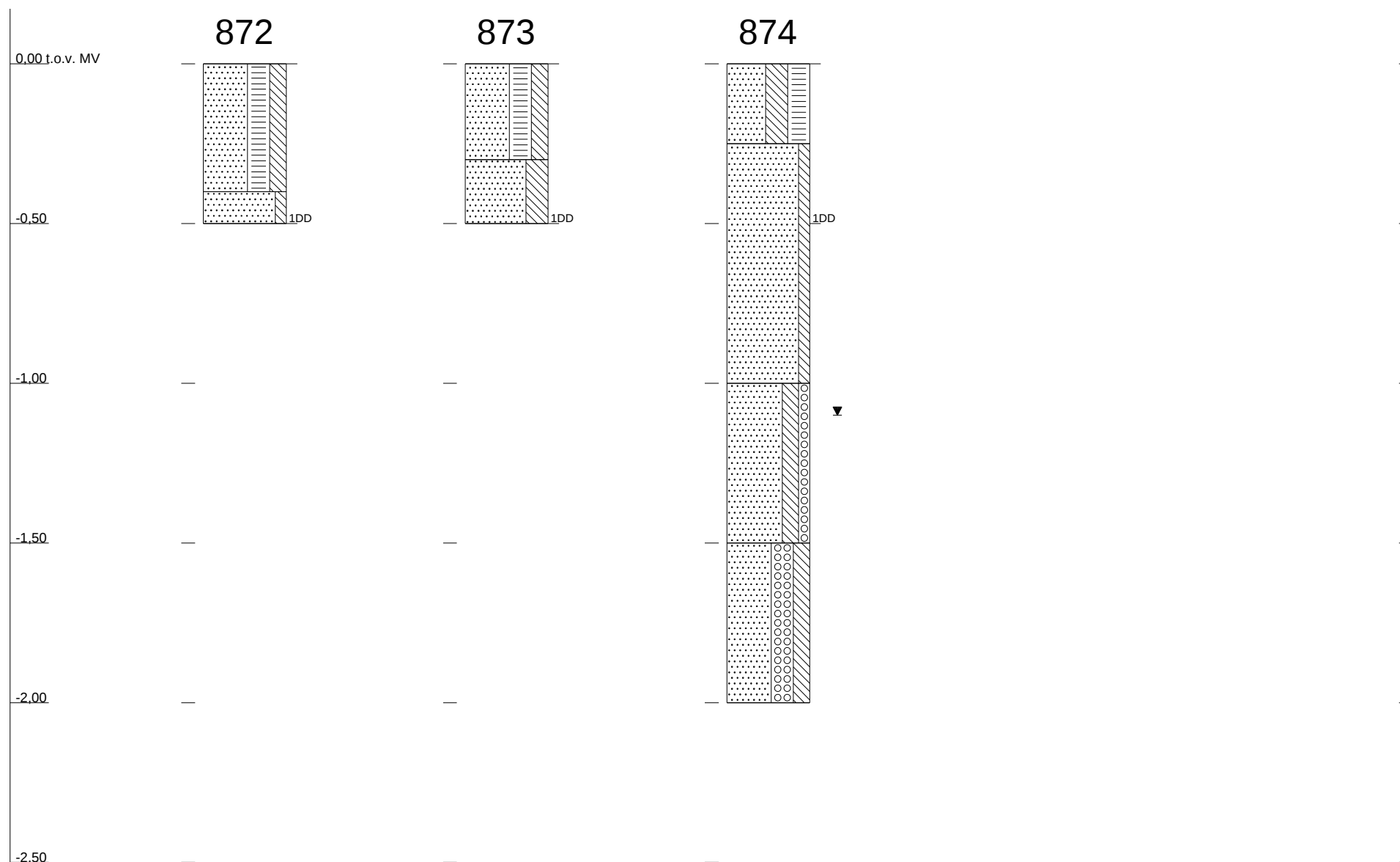


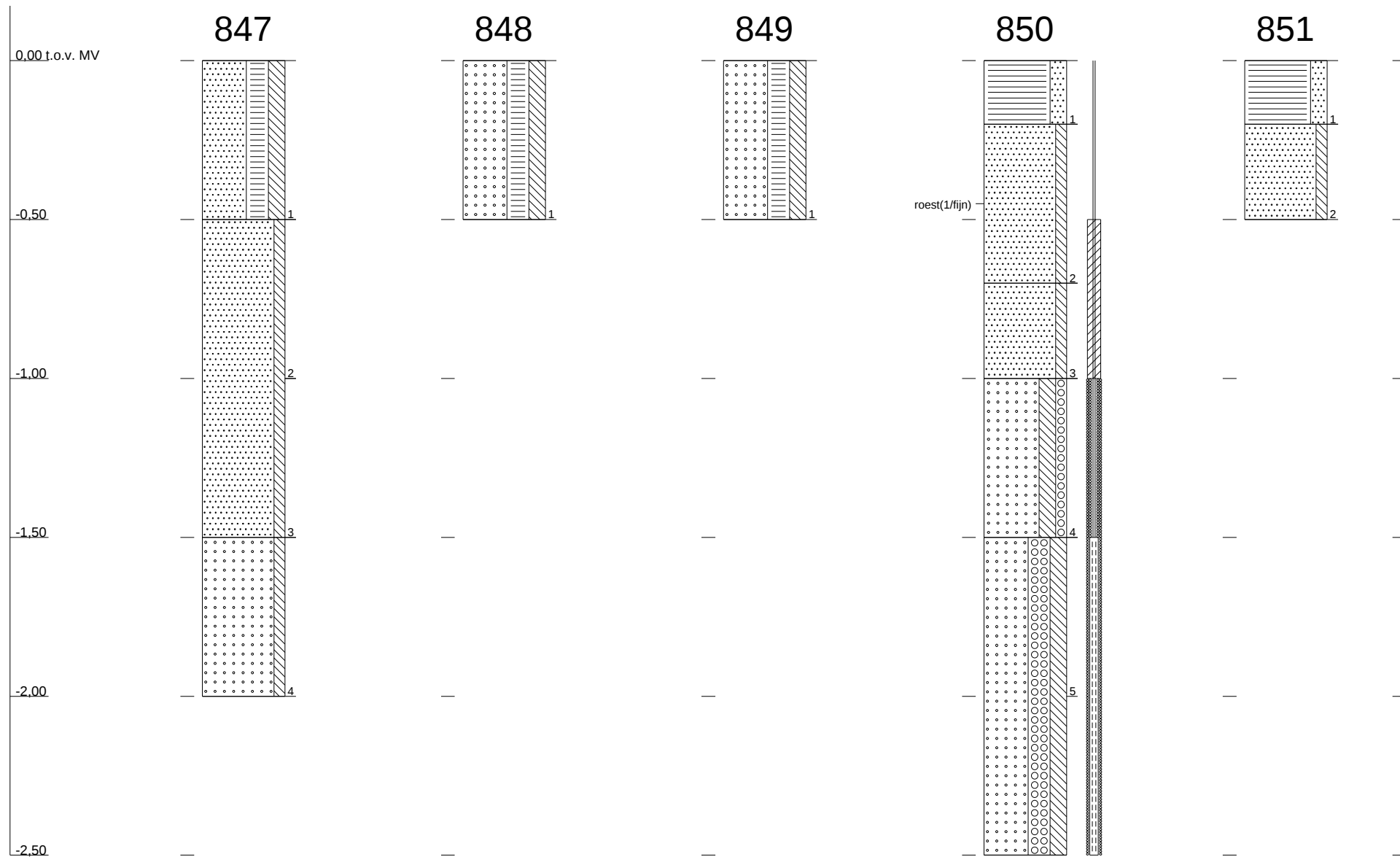


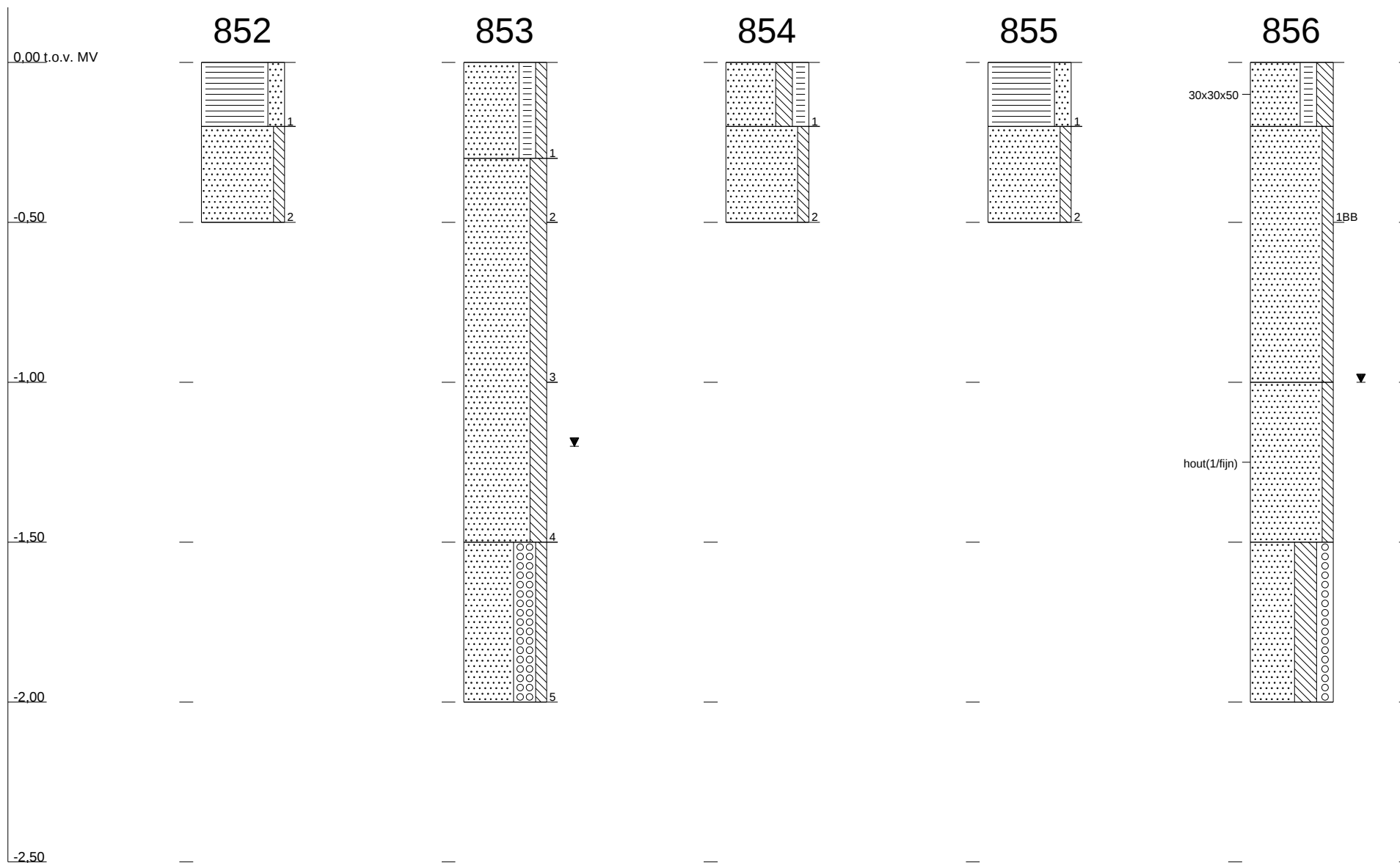


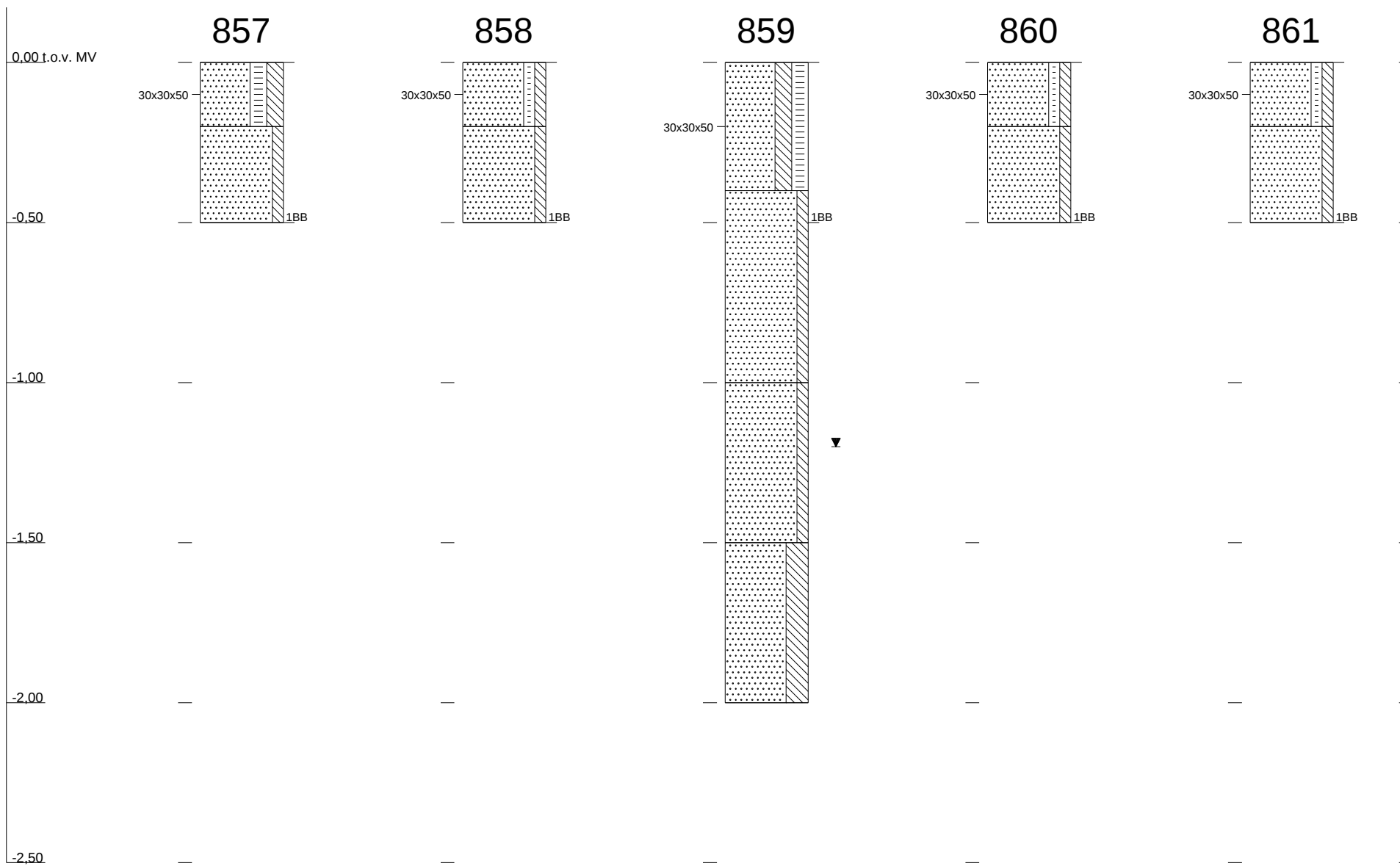


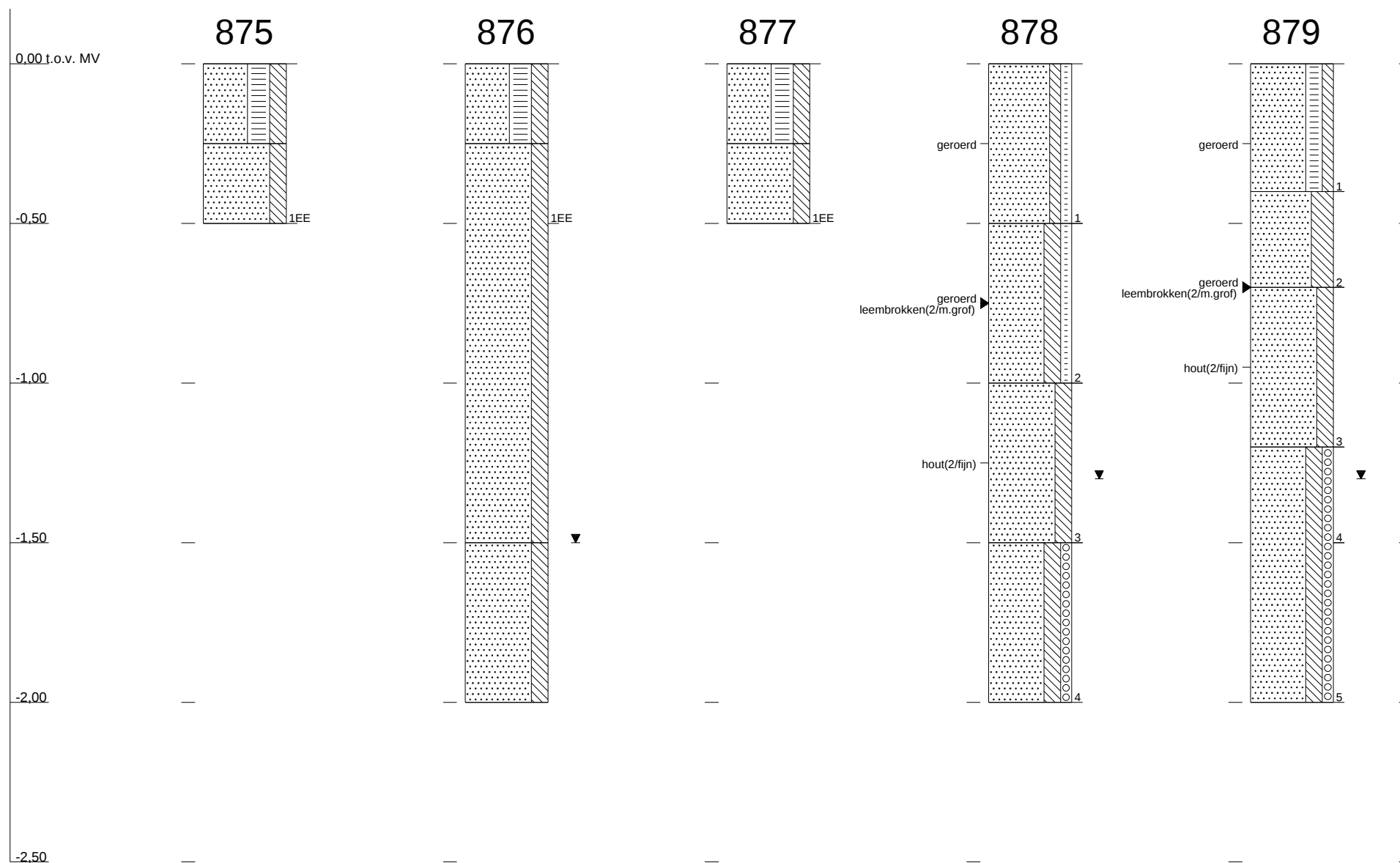


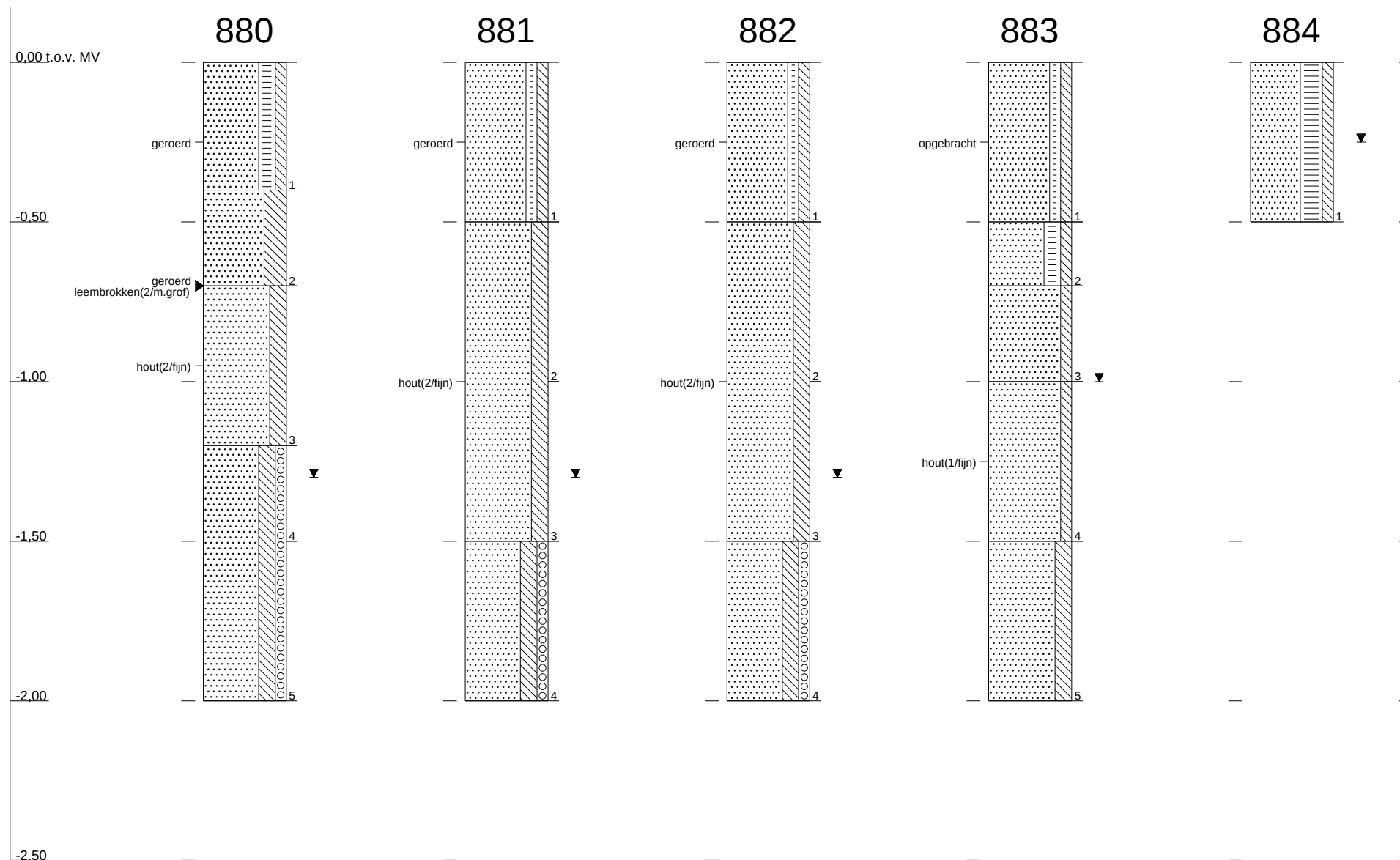


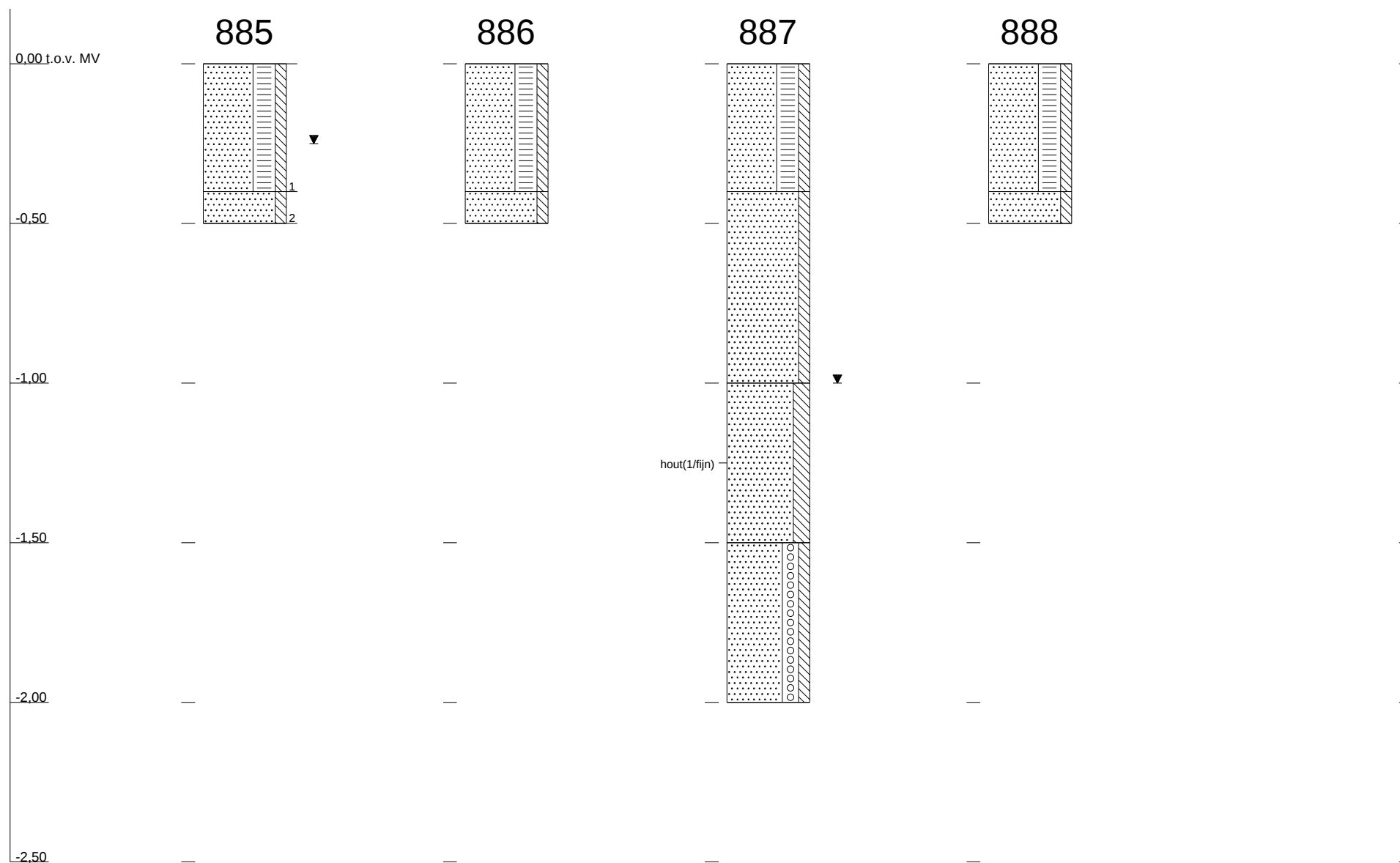




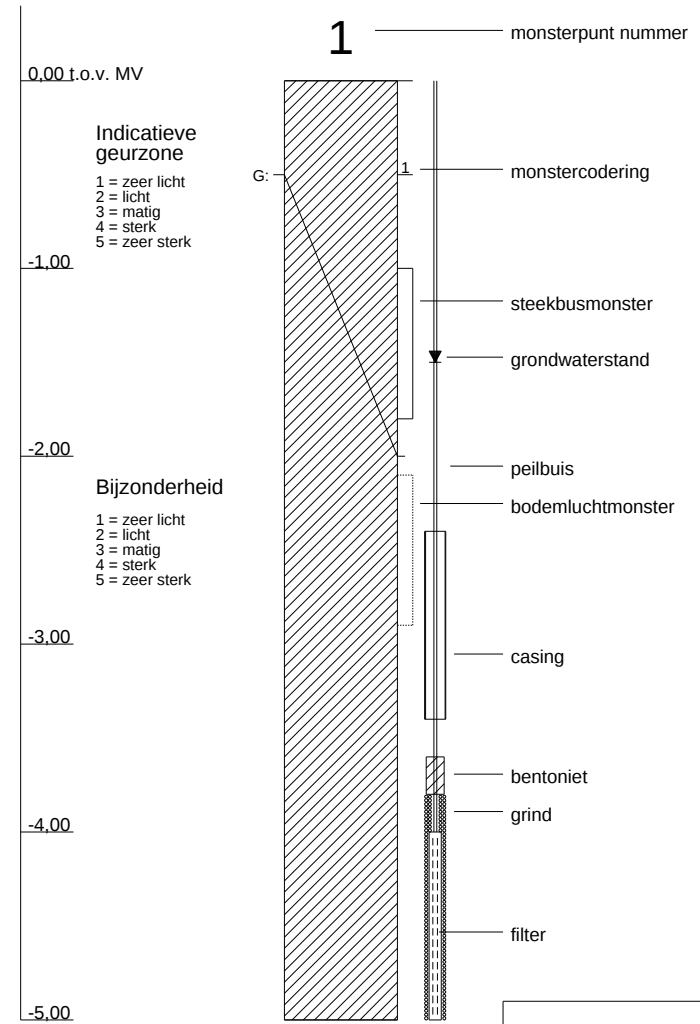
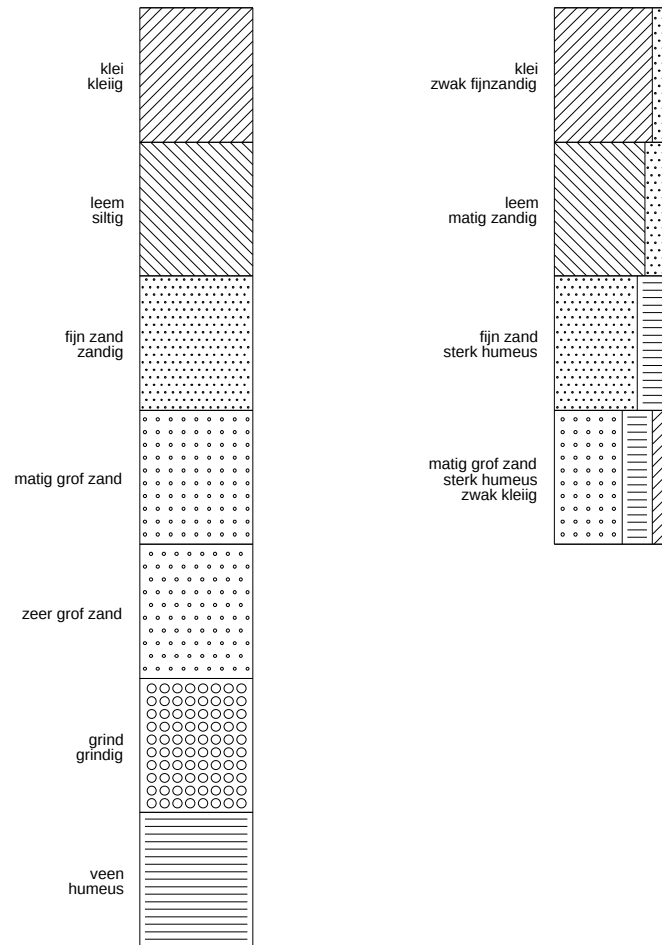








Legenda boorprofielen



Bijlage

4

Locatiespecifieke toetsingswaarden

Toetsingswaarden grond

Lutum	1,3%
Humus	10,9%
Labmonster:	899 (0-0.3) + 901 (0-0.2) + 902 (0-0.2) + 905 (0-0.3) + 906 (0-0.2) + 908 (0-0.2) + 909 (0-0.4) + 910 (0-0.3) + 911 (0-0.3) + 919 (0-0.25)

gAW	T	I
-----	---	---

METALEN

barium (Ba)	-	-	237
cadmium (Cd)	0,45	5,1	9,8
kobalt (Co)	4,3	29	54
koper (Cu)	25	73	120
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	37	215	392
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	12	23	34
zink (Zn)	72	222	372

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,6	23	44
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0218	0,5559	1,1
---------------	--------	--------	-----

MINERALE OLIE

Fracties C10-C40	207	2829	5450
------------------	-----	------	------

Lutum	3,3%
Humus	4,8%
Labmonster:	898 (0-0.2) + 903 (0-0.5) + 904 (0.1-0.5) + 912 (0-0.5) + 913 (0-0.1) + 914 (0-0.25) + 915 (0-0.5) + 916 (0-0.3) + 917 (0-0.25)

gAW	T	I
-----	---	---

METALEN

barium (Ba)	-	-	276
cadmium (Cd)	0,37	4,2	8,1
kobalt (Co)	4,9	33	62
koper (Cu)	22	63	105
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	34	198	362
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	13	26	38
zink (Zn)	67	206	345

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0096	0,2448	0,48
---------------	--------	--------	------

MINERALE OLIE

Fracties C10-C40	91	1246	2400
------------------	----	------	------

Lutum	1,8%		
Humus	7,9%		
Labmonster:	898 (0.5-1) + 898 (1-1.5) + 903 (0.5-1) + 904 (0.5-1) + 904 (1-1.5)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	237
cadmium (Cd)	0,408	4,6	8,8
kobalt (Co)	4,3	29	54
koper (Cu)	23	67	111
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	35	204	373
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	12	23	34
zink (Zn)	68	208	349

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0158	0,4029	0,79
---------------	--------	--------	------

MINERALE OLIE

Fracties C10-C40	150	2050	3950
------------------	-----	------	------

Lutum	1,8%		
Humus	69,9%		
Labmonster:	901 (0.2-0.7) + 902 (0.2-0.7) + 905 (0.3-0.7) + 907 (0.2-0.7) + 910 (0.3-0.5) + 912 (0.5-0.8) + 913 (0.4-0.7) + 917 (0.25-0.5) + 919 (0.25-0.5) + 899 (0.3-0.7)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	237
cadmium (Cd)	1,3	15	28
kobalt (Co)	4,3	29	54
koper (Cu)	65	186	307
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	72	416	760
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	12	23	34
zink (Zn)	161	494	827

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	4,5	62	120
---------------	-----	----	-----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,06	1,5	3,0
---------------	------	-----	-----

MINERALE OLIE

Fracties C10-C40	570	7785	15000
------------------	-----	------	-------

Lutum	3,1%		
Humus	0,8%		
Labmonster:	898 (1.5-2) + 899 (0.7-1.2) + 899 (1.5-2) + 901 (1-1.5) + 902 (0.7-1) + 902 (1.5-2) + 903 (1.5-2) + 906 (0.7-1) + 908 (0.7-1) + 909 (0.7-1)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	270
cadmium (Cd)	0,33	3,8	7,2
kobalt (Co)	4,8	33	61
koper (Cu)	20	58	95
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	32	188	344
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	13	25	37
zink (Zn)	62	191	320

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,004	0,102	0,2
---------------	-------	-------	-----

MINERALE OLIE

Fracties C10-C40	38	519	1000
------------------	----	-----	------

Lutum	2,5%		
Humus	8,8%		
Labmonster:	914 (1-1.5) + 915 (0.5-1) + 915 (1-1.3) + 916 (0.8-1.3)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	252
cadmium (Cd)	0,42	4,8	9,2
kobalt (Co)	4,5	31	57
koper (Cu)	24	70	115
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	36	209	382
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	13	24	36
zink (Zn)	71	217	364

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0176	0,4488	0,88
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0176	0,4488	0,88

MINERALE OLIE

Fracties C10-C40	167	2284	4400
------------------	-----	------	------

Lutum	2%		
Humus	2%		
Labmonster:	803 (0.05-0.1)		
	gAW	T	I

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

Lutum	4%		
Humus	13,7%		
Labmonster:	807 (0-0.5) + 808 (0-0.5) + 809 (0-0.5) + 810 (0-0.5)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	297
cadmium (Cd)	0,50	5,7	11
kobalt (Co)	5,2	36	66
koper (Cu)	28	82	135
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	40	231	422
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	14	27	40
zink (Zn)	83	254	425

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	2,1	28	55
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0274	0,6987	1,4
---------------	--------	--------	-----

MINERALE OLIE

Fracties C10-C40	260	3555	6850
------------------	-----	------	------

Lutum	1,3%		
Humus	41,9%		
Labmonster:	841 (0-0.2) + 842 (0-0.2) + 843 (0-0.2) + 844 (0-0.2) + 845 (0-0.2)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	237
cadmium (Cd)	0,89	10	19
kobalt (Co)	4,3	29	54
koper (Cu)	46	132	218
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	55	320	585
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	12	23	34
zink (Zn)	119	365	611

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	4,5	62	120
---------------	-----	----	-----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,06	1,5	3,0
---------------	------	-----	-----

MINERALE OLIE

Fracties C10-C40	570	7785	15000
------------------	-----	------	-------

Lutum	1%		
Humus	1%		
Labmonster:	841 (0.2-0.6) + 841 (0.6-1) + 841 (1-1.5) + 841 (1.5-2) + 842 (0.2-0.5) + 843 (0.2-0.5) + 844 (0.2-0.5) + 845 (0.2-0.5)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	237
cadmium (Cd)	0,32	3,7	7,0
kobalt (Co)	4,3	29	54
koper (Cu)	19	56	92
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	32	184	337
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	12	23	34
zink (Zn)	59	181	303

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,004	0,102	0,2
---------------	-------	-------	-----

MINERALE OLIE

Fracties C10-C40	38	519	1000
------------------	----	-----	------

Lutum	4,3%		
Humus	25,7%		
Labmonster:	850 (0-0.2) + 851 (0-0.2) + 852 (0-0.2)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	306
cadmium (Cd)	0,68	7,7	15
kobalt (Co)	5,3	36	68
koper (Cu)	37	105	174
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	47	273	499
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	14	28	41
zink (Zn)	101	312	522

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	3,9	53	103
---------------	-----	----	-----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0514	1,3	2,6
---------------	--------	-----	-----

MINERALE OLIE

Fracties C10-C40	488	6669	12850
------------------	-----	------	-------

Lutum	2,2%		
Humus	1,8%		
Labmonster:	850 (0.2-0.7) + 850 (0.7-1) + 850 (1-1.5) + 850 (1.5-2) + 851 (0.2-0.5) + 852 (0.2-0.5)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	243
cadmium (Cd)	0,326117647	3,7	7,1
cobalt (Co)	4,4	30	55
koper (Cu)	19	56	92
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	32	185	338
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	12	24	35
zink (Zn)	60	183	307

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,004	0,102	0,2
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,004	0,102	0,2

MINERALE OLIE

Fracties C10-C40	38	519	1000
------------------	----	-----	------

Lutum	3,7%		
Humus	18,7%		
Labmonster:	853 (0-0.3) + 854 (0-0.2)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	288
cadmium (Cd)	0,57	6,5	12
kobalt (Co)	5,1	35	64
koper (Cu)	32	91	150
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	43	247	451
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	14	26	39
zink (Zn)	89	274	458

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	2,8	39	75
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0374	0,9537	1,9
---------------	--------	--------	-----

MINERALE OLIE

Fracties C10-C40	355	4853	9350
------------------	-----	------	------

Lutum	1,5%		
Humus	1,9%		
Labmonster:	853 (0.3-0.5) + 853 (0.5-1) + 853 (1-1.5) + 854 (0.2-0.5) + 855 (0.2-0.5)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	237
cadmium (Cd)	0,32	3,7	7,0
kobalt (Co)	4,3	29	54
koper (Cu)	19	56	92
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	32	184	337
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	12	23	34
zink (Zn)	59	181	303

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,004	0,102	0,2
---------------	-------	-------	-----

MINERALE OLIE

Fracties C10-C40	38	519	1000
------------------	----	-----	------

Lutum	1,3%		
Humus	15,9%		
Labmonster:	847 (0-0.5) + 848 (0-0.5) + 849 (0-0.5)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	237
cadmium (Cd)	0,52	5,9	11
kobalt (Co)	4,3	29	54
koper (Cu)	29	82	136
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	40	232	423
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	12	23	34
zink (Zn)	80	245	411

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	2,4	33	64
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0318	0,8109	1,6
---------------	--------	--------	-----

MINERALE OLIE

Fracties C10-C40	302	4126	7950
------------------	-----	------	------

Lutum	1%		
Humus	1%		
Labmonster(s):	847 (0.5-1) + 847 (1-1.5) + 847 (1.5-2)		
	883 (0.7-1) + 883 (1-1.5) + 883 (1.5-2)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	237
cadmium (Cd)	0,32	3,7	7,0
kobalt (Co)	4,3	29	54
koper (Cu)	19	56	92
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	32	184	337
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	12	23	34
zink (Zn)	59	181	303

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,004	0,102	0,2
---------------	-------	-------	-----

MINERALE OLIE

Fracties C10-C40	38	519	1000
------------------	----	-----	------

Lutum	2,5%		
Humus	6,8%		
Labmonster:	878 (0-0.5) + 878 (0.5-1) + 879 (0-0.4) + 879 (0.4-0.7) + 880 (0-0.4) + 880 (0.4-0.7) + 881 (0-0.5) + 882 (0-0.5)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	252
cadmium (Cd)	0,396	4,5	8,6
kobalt (Co)	4,5	31	57
koper (Cu)	23	66	109
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	35	202	370
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	13	24	36
zink (Zn)	68	208	348

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0136	0,3468	0,68
---------------	--------	--------	------

MINERALE OLIE

Fracties C10-C40	129	1765	3400
------------------	-----	------	------

Lutum	1,7%		
Humus	0,9%		
Labmonster:	878 (1-1.5) + 878 (1.5-2) + 879 (0.7-1.2) + 879 (1.2-1.5) + 880 (0.7-1.2) + 880 (1.2-1.5) + 881 (0.5-1) + 881 (1-1.5) + 882 (0.5-1) + 882 (1-1.5)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	237
cadmium (Cd)	0,32	3,7	7,0
kobalt (Co)	4,3	29	54
koper (Cu)	19	56	92
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	32	184	337
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	12	23	34
zink (Zn)	59	181	303

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,004	0,102	0,2
---------------	-------	-------	-----

MINERALE OLIE

Fracties C10-C40	38	519	1000
------------------	----	-----	------

Lutum	3,3%
Humus	13,8%
Labmonster:	883 (0-0.5)

	gAW	T	I
--	------------	----------	----------

METALEN

barium (Ba)	-	-	276
cadmium (Cd)	0,50	5,7	11
kobalt (Co)	4,9	33	62
koper (Cu)	28	81	133
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	39	229	418
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	13	26	38
zink (Zn)	81	248	415

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	2,1	29	55
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0276	0,7038	1,4
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0276	0,7038	1,4

MINERALE OLIE

Fracties C10-C40	262	3581	6900
------------------	-----	------	------

gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]
I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering 2009 (Staatscourant 17 april 2009, 67)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247

Toetsingswaarden grondwater

	S	T	I
METALEN			
barium (Ba)	50	338	625
cadmium (Cd)	0,40	3,2	6,0
kobalt (Co)	20	60	100
koper (Cu)	15	45	75
kwik (Hg)	0,050	0,18	0,30
lood (Pb)	15	45	75
molybdeen (Mo)	5,0	153	300
nikkel (Ni)	15	45	75
zink (Zn)	65	433	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
benzeen	0,20	15	30
ethylbenzeen	4,0	77	150
tolueen	7,0	504	1000
xylenen (som)	0,20	35	70
styreen	6,0	153	300
naftaleen	0,010	35	70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
vinylchloride	0,010	2,5	5,0
dichloormethaan	0,010	500	1000
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400
1,1-dichlooretheen	0,010	5,0	10
1,2-dichl.etheen (c+t)	0,010	10	20
dichloorpropaan	0,80	40	80
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0,010	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0,010	65	130
trichlooretheen (tri)	24	262	500
tetrachloormethaan (tetra)	0,010	5,0	10
tetrachlooretheen (per)	0,010	20	40
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (fracties C10-C40)	50	325	600
tribroommethaan (bromoform)	-	315	630

So: Streefwaarden grondwater [ug/l]
 To: Tussenwaarden grondwater [ug/l]
 Io: Interventiewaarden grondwater [ug/l]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering 2009 (Staatscourant 17 april 2009, 67)
 Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247

Bijlage

5

Mengmonstersamenstelling

VLO-RAPPORT 016

Projectnr: 1210345
 Projectnaam: Landinrichting Rijssen
 Datum/tijd: 18.10.2012 15:20:33

Samenstelling mengmonsters

Omschrijving	Type	Stand- plaats	Veldopdracht- nummer	Dag- opbrengst	Boringnr	Volgnr
807 (0-0.5) + 808 (0-0.5) + 809 (0-0.5) + 810 (0-0.5)	LAB	LAB	-	-	807	1
					808	1
					809	1
					810	1
841 (0-0.2) + 842 (0-0.2) + 843 (0-0.2) + 844 (0-0.2) +	LAB	LAB	-	-	841	1
					842	1
					843	1
					844	1
841 (0.2-0.6) + 841 (0.6-1) + 841 (1-1.5) + 841 (1.5-2)	LAB	LAB	-	-	845	1
					841	2
					841	3
					841	4
847 (0-0.5) + 848 (0-0.5) + 849 (0-0.5)	LAB	LAB	-	-	841	5
					842	2
					843	2
					844	2
847 (0.5-1) + 847 (1-1.5) + 847 (1.5-2)	LAB	LAB	-	-	845	2
					847	1
					848	1
					849	1
850 (0-0.2) + 851 (0-0.2) + 852 (0-0.2)	LAB	LAB	-	-	847	2
					847	3
					847	4
					850	1
850 (0.2-0.7) + 850 (0.7-1) + 850 (1-1.5) + 850 (1.5-2)	LAB	LAB	-	-	851	1
					852	1
					850	2
					850	3
853 (0-0.3) + 854 (0-0.2)	LAB	LAB	-	-	850	4
					850	5
					851	2
					852	2
853 (0.3-0.5) + 853 (0.5-1) + 853 (1-1.5) + 854 (0.2-0.	LAB	LAB	-	-	853	1
					854	1
					853	2
					853	3
878 (0-0.5) + 878 (0.5-1) + 879 (0-0.4) + 879 (0.4-0.7)	LAB	LAB	-	-	853	4
					854	2
					855	2
					878	1
878 (1-1.5) + 878 (1.5-2) + 879 (0.7-1.2) + 879 (1.2-1.	LAB	LAB	-	-	878	2
					878	1
					879	2
					879	1
					880	1
					880	2
					881	1
					882	1
					878	3
					878	4
					879	3
					879	4

					880	3
					880	4
					881	2
					881	3
					882	2
					882	3
883 (0.7-1) + 883 (1-1.5) + 883 (1.5-2)	LAB	LAB	-	-	883	3
					883	4
					883	5
898 (0-0.2) + 903 (0-0.5) + 904 (0.1-0.5) + 912 (0-0.5)	LAB	LAB	-	-	898	1
					903	1
					904	2
					912	1
					913	1
					914	1
					915	1
					916	1
					917	1
898 (0.5-1) + 898 (1-1.5) + 903 (0.5-1) + 904 (0.5-1) +	LAB	LAB	-	-	898	3
					898	4
					903	2
					904	3
					904	4
898 (1.5-2) + 899 (0.7-1.2) + 899 (1.5-2) + 901 (1-1.5)	LAB	LAB	-	-	898	5
					899	3
					899	5
					901	4
					902	3
					902	5
					903	4
					906	3
					908	3
					909	3
899 (0-0.3) + 901 (0-0.2) + 902 (0-0.2) + 905 (0-0.3) +	LAB	LAB	-	-	899	1
					901	1
					902	1
					905	1
					906	1
					908	1
					909	1
					910	1
					911	1
					919	1
901 (0.2-0.7) + 902 (0.2-0.7) + 905 (0.3-0.7) + 907 (0.	LAB	LAB	-	-	899	2
					901	2
					902	2
					905	2
					907	2
					910	2
					912	2
					913	3
					917	2
					919	2
914 (1-1.5) + 915 (0.5-1) + 915 (1-1.3) + 916 (0.8-1.3)	LAB	LAB	-	-	914	4
					915	2
					915	3
					916	3
ABG-1	VELD	BKV	118862	05.10.2012	811	1
					812	1
					813	1
ABP-1	VELD	BKV	118862	05.10.2012	800	1
					801	1

					802	1
					803	1
					803	2
					803	3
					804	1
BB	VELD	BKV	118541	08.10.2012	856	1
					857	1
					858	1
					859	1
					860	1
					861	1
CC	VELD	BKV	118541	08.10.2012	867	1
DD	VELD	BKV	118541	08.10.2012	870	1
					871	1
					872	1
					873	1
					874	1
EE	VELD	BKV	118541	09.10.2012	875	1
					876	1
					877	1
FF	VELD	BKV	118541	09.10.2012	889	1
GG	VELD	BKV	118541	09.10.2012	890	1
					891	1
					892	1
					893	1
					894	1
HH	VELD	BKV	118541	12.10.2012	921	1
					922	1
					923	1
					924	1
					925	1
II	VELD	BKV	118541	12.10.2012	926	1
					927	1
					928	1
					929	1
					930	1
JJ	VELD	BKV	118541	12.10.2012	931	1
					932	1
					933	1
					934	1
					935	1
KK	VELD	BKV	118541	12.10.2012	936	1
					937	1
					938	1
					939	1
					940	1
SA	VELD	BKV	118541	10.10.2012	901	1
					905	1
					906	1
					907	1
					908	1
					909	1
					910	1
					911	1
					912	1
					913	1
SB	VELD	BKV	118541	10.10.2012	913	2
					902	1
					903	1
					904	1
					904	2
					914	1

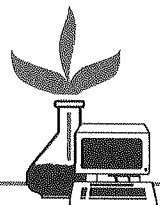
	914	2
	915	1
	916	1
	917	1
	918	1
	918	2
	919	1

*** *Einde rapport vlor016* ***

Bijlage

6

Analysecertificaten



TAUW DEVENTER
Linda Huigen
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 15.10.2012
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 333424
Blad 1 van 6

ANALYSERAPPORT

Opdracht 333424 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 TAUW DEVENTER
Referentie 1210345 Landinrichting Rijssen
Opdrachtacceptatie 05.10.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

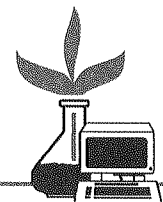
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice



Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 333424 Bodem / Eluaat

Blad 2 van 6

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
884069	05.10.2012	ABP-1
884070	05.10.2012	803 (0.05-0.1)
884071	05.10.2012	807 (0-0.5) + 808 (0-0.5) + 809 (0-0.5) + 810 (0-0.5)
884076	05.10.2012	ABG-1
884077	05.10.2012	841 (0-0.2) + 842 (0-0.2) + 843 (0-0.2) + 844 (0-0.2) + 845 (0-0.2)

Eenheid	884069 ABP-1	884070 803 (0.05-0.1)	884071 807 (0-0.5) + 808 (0- 1.5) + 809 (0-0.5) + 810	884076 ABG-1	884077 841 (0-0.2) + 842 (0- 1.2) + 843 (0-0.2) + 844
---------	-----------------	--------------------------	---	-----------------	---

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000	--	++	++	--	++
Koningswater ontsluiting	--	--	++	--	++
Droge stof %	--	84,3	72,2	--	52,2
IJzer (Fe2O3) % Ds	--	--	<5,0	--	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof % Ds	--	--	13,7 ^{xj}	--	41,9 ^{xj}
Carbonaten dmv asrest % Ds	--	--	0,5	--	0,3

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm % Ds	--	--	4,0	--	1,3
---------------------	----	----	-----	----	-----

Metalen

Barium (Ba) mg/kg Ds	--	--	45	--	39
Cadmium (Cd) mg/kg Ds	--	--	0,25	--	0,26
Cobalt (Co) mg/kg Ds	--	--	4,5	--	24
Koper (Cu) mg/kg Ds	--	--	15	--	6,7
Kwik (Hg) mg/kg Ds	--	--	<0,05	--	<0,05
Lood (Pb) mg/kg Ds	--	--	29	--	40
Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	--	--	<1,5	--	<1,5
Nikkel (Ni) mg/kg Ds	--	--	5,9	--	5,1
Zink (Zn) mg/kg Ds	--	--	65	--	120

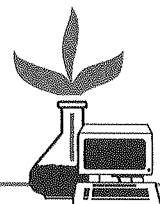
PAK

Anthraceen mg/kg Ds	--	37	<0,050	--	<0,050
Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	--	82	<0,050	--	<0,050
Benzo(ghi)perylene mg/kg Ds	--	53	<0,050	--	<0,050
Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	--	38	<0,050	--	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	--	79	<0,050	--	<0,050
Chryseen mg/kg Ds	--	77	<0,050	--	0,14
Fenanthreen mg/kg Ds	--	170	0,073	--	0,11
Fluorantheen mg/kg Ds	--	240	0,090	--	0,16
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	--	65	<0,050	--	<0,050
Naftaleen mg/kg Ds	--	<5,0 ^{hb}	<0,050	--	<0,050
Som PAK (VROM) mg/kg Ds	--	840 ^{xj}	0,16 ^{xj}	--	0,41 ^{xj}
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	--	840 ^{#j}	0,44 ^{#j}	--	0,66 ^{#j}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	--	--	69	--	170
Koolwaterstoffractie C10-C12 mg/kg Ds	--	--	<4,0	--	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16 mg/kg Ds	--	--	<4,0	--	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20 mg/kg Ds	--	--	<2,0	--	8,8





Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 333424 Bodem / Eluaat

Blad 3 van 6

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
884083	05.10.2012	841 (0.2-0.6) + 841 (0.6-1) + 841 (1-1.5) + 841 (1.5-2) + 842 (0.2-0.5) + 843 (0.2-0.5) + 844 (0.2-0.5) + 845 (0.2-0.5)
884092	05.10.2012	847 (0-0.5) + 848 (0-0.5) + 849 (0-0.5)
884096	05.10.2012	847 (0.5-1) + 847 (1-1.5) + 847 (1.5-2)
884100	05.10.2012	850 (0-0.2) + 851 (0-0.2) + 852 (0-0.2)
884104	05.10.2012	850 (0.2-0.7) + 850 (0.7-1) + 850 (1-1.5) + 850 (1.5-2) + 851 (0.2-0.5) + 852 (0.2-0.5)

Eenheid	884083	884092	884096	884100	884104
	841 (0.2-0.6) + 841 (0.6-1) + 841 (1-1.5) + 8	847 (0-0.5) + 848 (0-0.5) + 849 (0-0.5)	847 (0.5-1) + 847 (1-1.5) + 847 (1.5-2)	850 (0-0.2) + 851 (0-0.2) + 852 (0-0.2)	850 (0.2-0.7) + 850 (0.7-1) + 850 (1-1.5) + 8

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
Droge stof	%	81,5	74,9	86,6	55,3
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	1,0 ^{xj}	15,9 ^{xj}	1,0 ^{xj}	25,7 ^{xj}
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,3	0,5	0,3	0,8

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	1,3	<1,0	4,3
----------------	------	------	-----	------	-----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	20	25	<20	28
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,39	<0,20	0,49
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	2,1	11	3,5	11
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	<5,0	6,7
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	17	<10	31
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	5,7
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	35

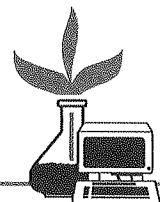
PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,11	<0,050	0,14
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,090
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.	0,11 ^{xj}	n.a.	0,23 ^{xj}
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{aj}	0,43 ^{aj}	0,35 ^{aj}	0,51 ^{aj}

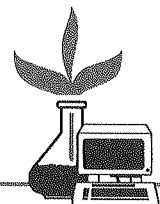
Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<20	67	<20	200
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	2,8	<2,0	22





	Eenheid	884069 ABP-1	884070 803 (0.05-0.1)	884071 807 (0-0.5) + 808 (0-1.5) + 809 (0-0.5) + 810	884076 ABG-1	884077 841 (0-0.2) + 842 (0-1.2) + 843 (0-0.2) + 844
Minerale olie						
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	4,7	--	16
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	12	--	40
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	26	--	67
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	18	--	27
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	6,1	--	<2,0
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	0,0019
PCB 180	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	--	--	n.a.	--	0,0019 ^{x)}
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0049 ^{#)}	--	0,0061 ^{#)}
Asbest						
Asbest puin NEN 5897		zie bijlage	--	--	--	--
Overig onderzoek						
Asbest (Som)		--	--	--	zie bijlage	--


Opdracht 333424 Bodem / Eluaat

	Eenheid	884083	884092	884096	884100	884104
		841 (0.2-0.6) + 841 (0.6-1) + 841 (1-1.5) + 8	847 (0-0.5) + 848 (0-0.5) + 849 (0-0.5)	847 (0.5-1) + 847 (1-1.5) + 847 (1.5-2)	850 (0-0.2) + 851 (0-0.2) + 852 (0-0.2)	850 (0.2-0.7) + 850 (0.7-1) + 850 (1-1.5) + 8
Minerale olie						
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0	4,3	<2,0	13	<2,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	3,2	7,7	<2,0	34	<2,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	8,6	26	<2,0	78	3,9 ^{x)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	4,9	17	<2,0	42	4,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	7,1	<2,0	7,1	<2,0
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}
Asbest						
Asbest puin NEN 5897		--	--	--	--	--
Overig onderzoek						
Asbest (Som)		--	--	--	--	--

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

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

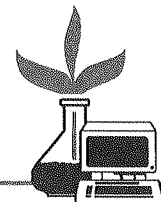
Begin van de analyses: 05.10.12

Einde van de analyses: 15.10.12

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. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice





Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 6 van 6

Opdracht 333424 Bodem / Eluaat**Toegepaste methoden****Grond**

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

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Geen informatie: (AM) Asbest (Som)

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe_2O_3)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Som PCB (7 Ballschmitter) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koolwaterstof fractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co)
Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn) Fractie < 2 μm

Geen informatie: (AM) Asbest puin NEN 5897

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses**Parameter**

Asbest puin NEN 5897
Asbest (Som)

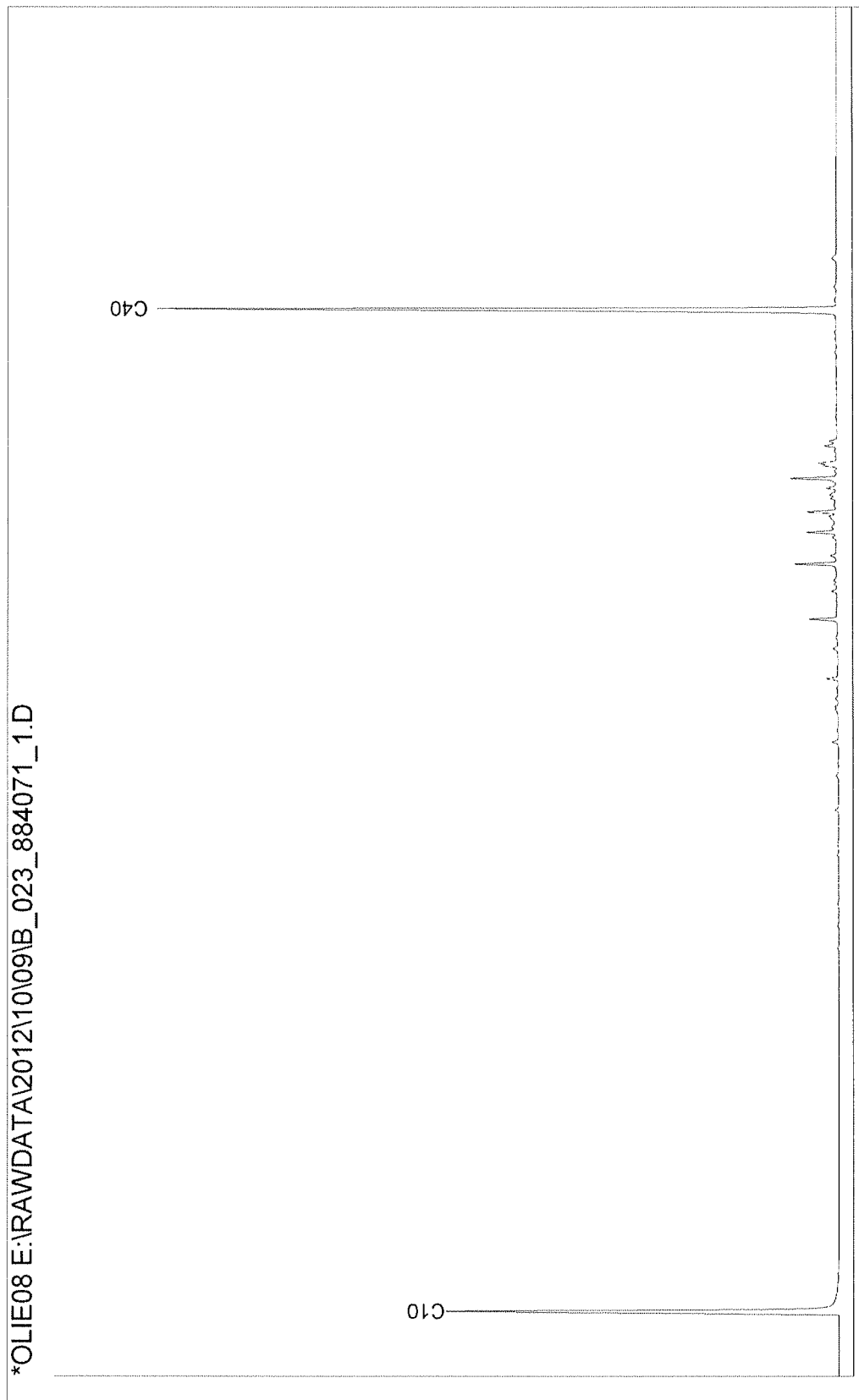
Extern lab

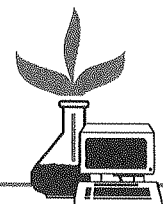
ACMAA Asbest BV, 't Haarboer 6, 7561 BL Deurninge
ACMAA Asbest BV, 't Haarboer 6, 7561 BL Deurninge



Chromatogram for Order No. 333424, Analysis No. 884071, created at 10.10.2012 09:41:07

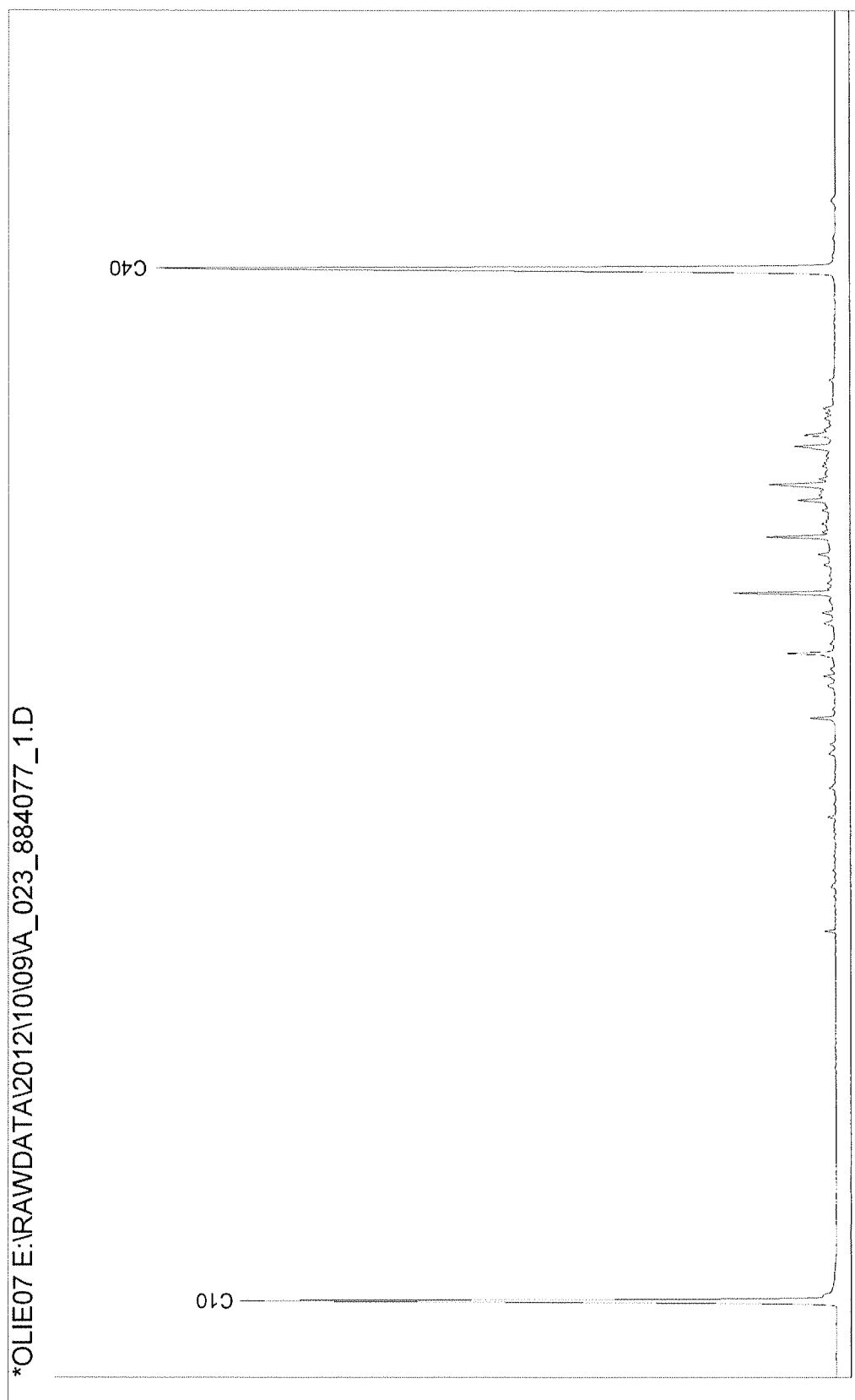
Monsteromschrijving: 807 (0-0.5) + 808 (0-0.5) + 809 (0-0.5) + 810 (0-0.5)





Chromatogram for Order No. 333424, Analysis No. 884077, created at 10.10.2012 07:40:26

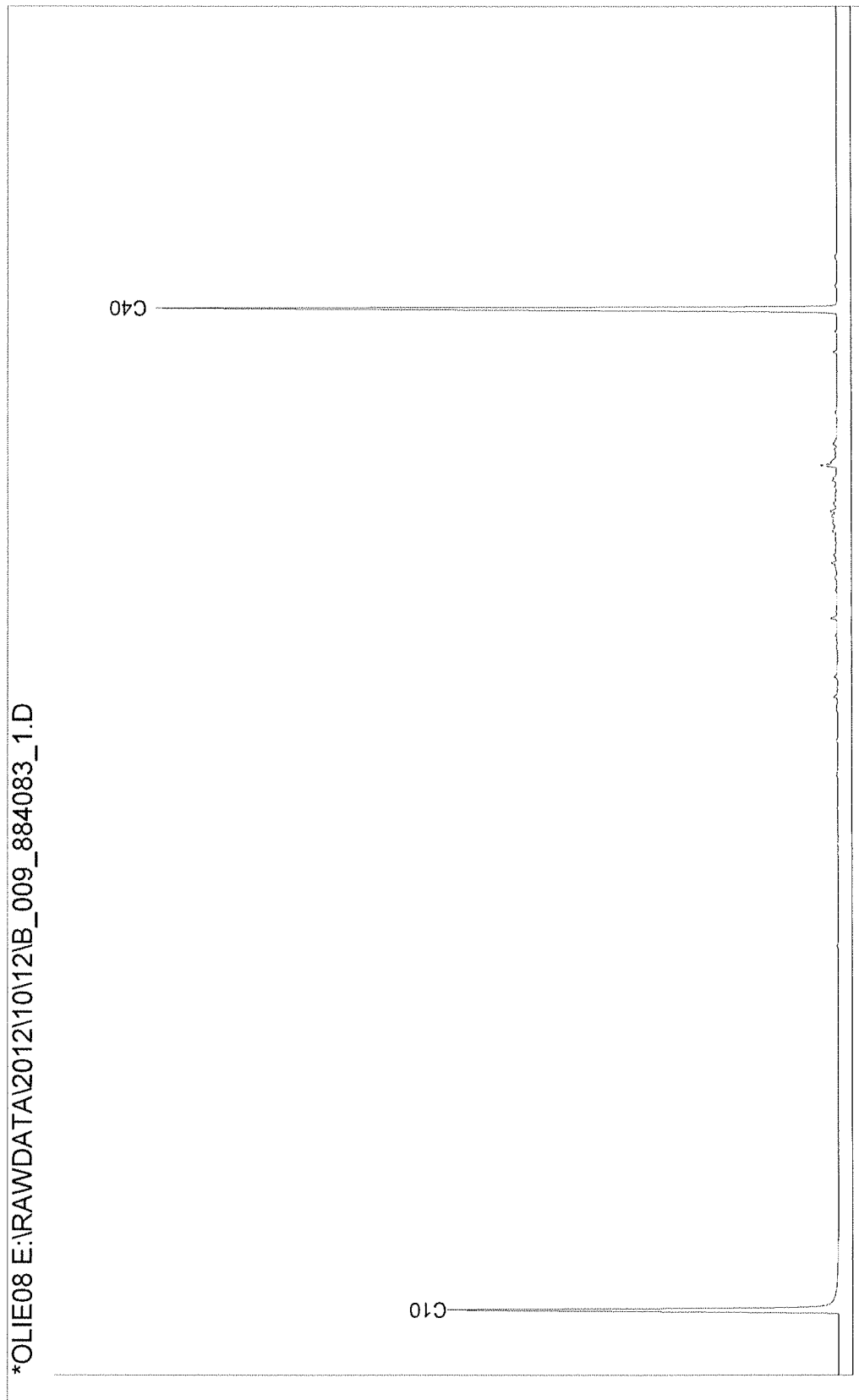
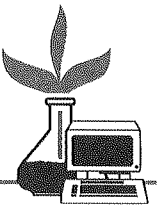
Monsteromschrijving: 841 (0-0.2) + 842 (0-0.2) + 843 (0-0.2) + 844 (0-0.2) + 845 (0-0.2)

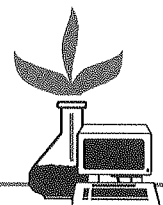




Chromatogram for Order No. 333424, Analysis No. 884083, created at 12.10.2012 12:20:07

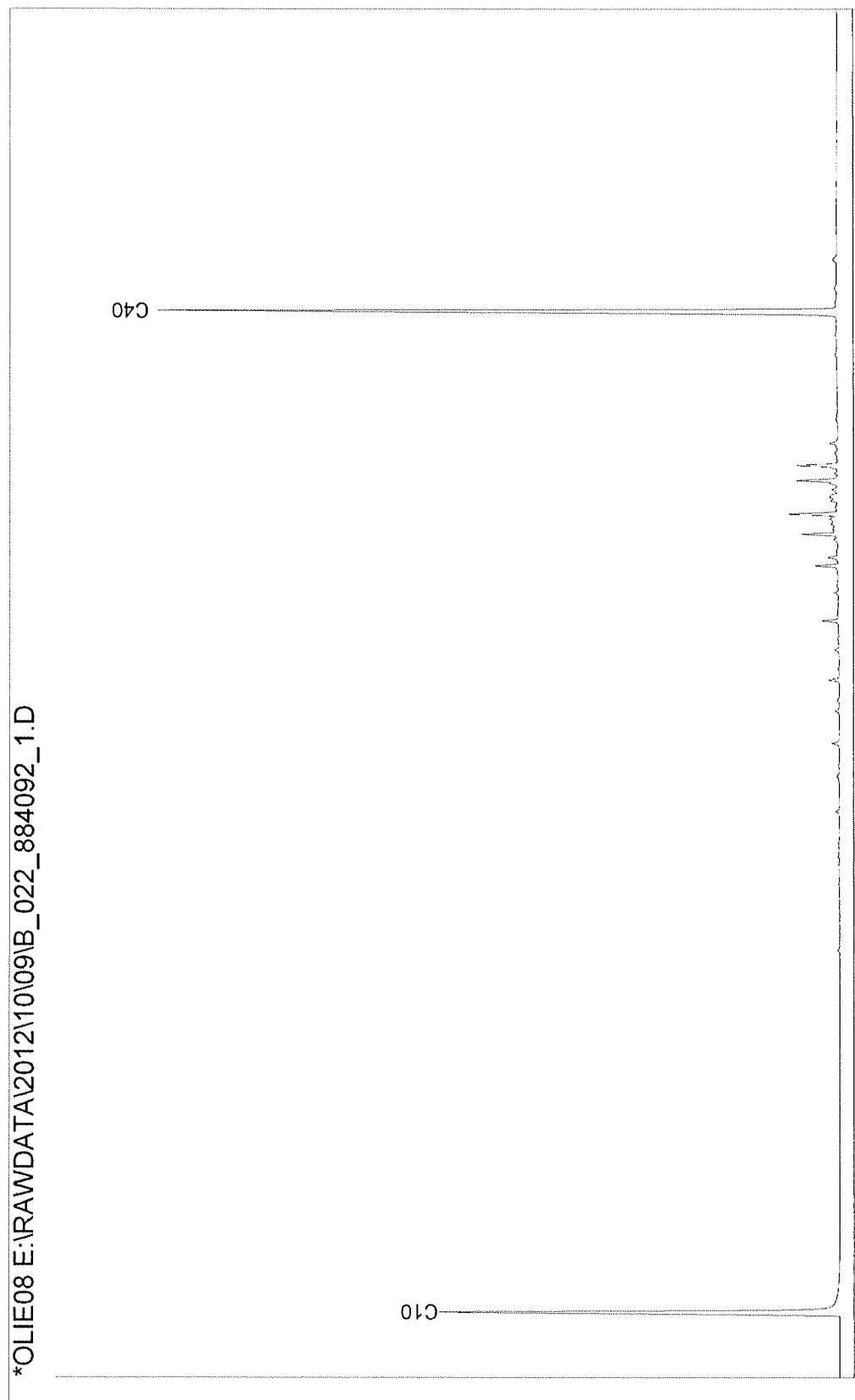
Monsteromschrijving: 841 (0.2-0.6) + 841 (0.6-1) + 841 (1-1.5) + 841 (1.5-2) + 842 (0.2-0.5) + 843 (0.2-0.5) + 844 (0.2-0.5) + 845 (0.2-0.5)





Chromatogram for Order No. 333424, Analysis No. 884092, created at 10.10.2012 09:41:06

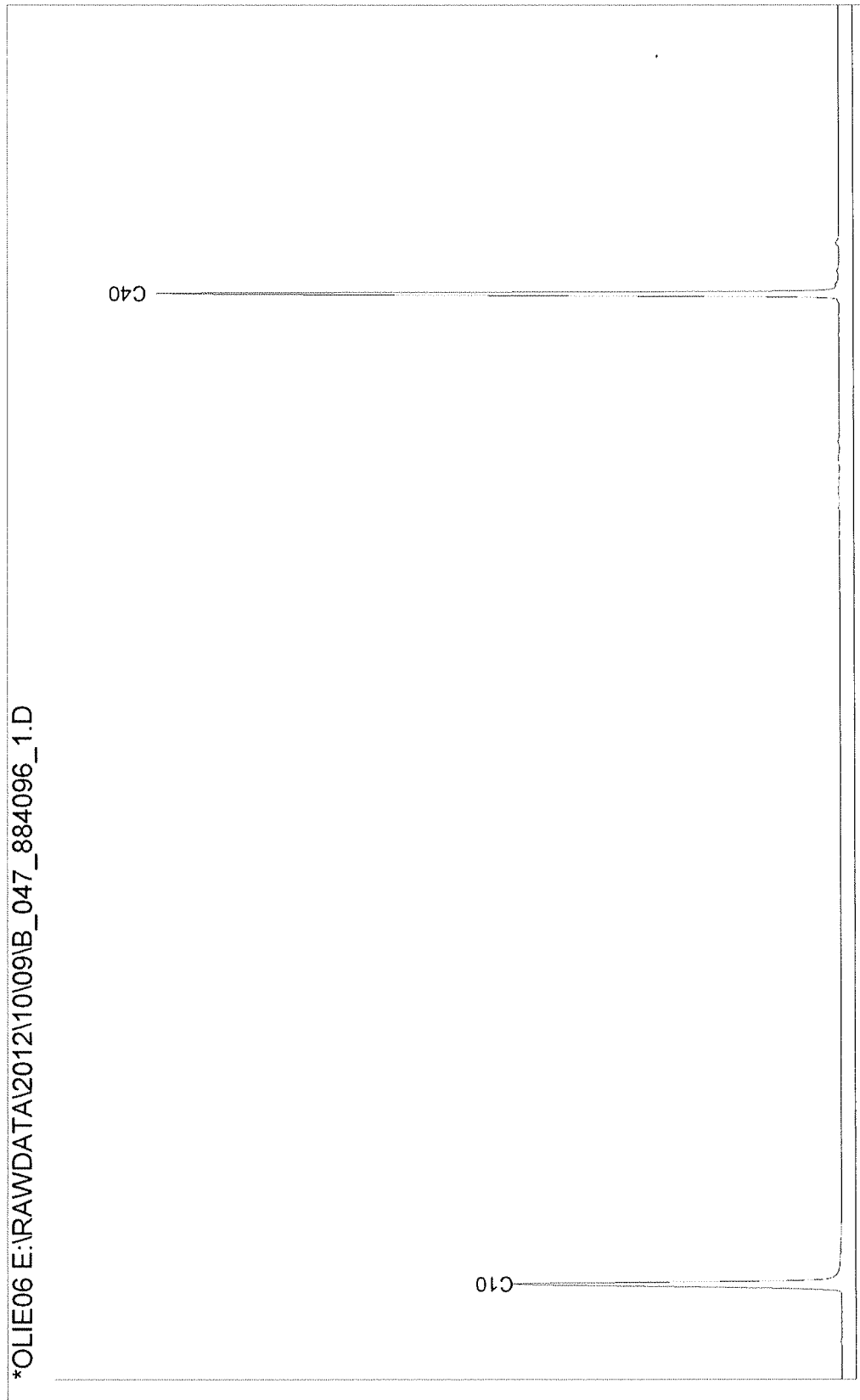
Monsteromschrijving: 847 (0-0.5) + 848 (0-0.5) + 849 (0-0.5)

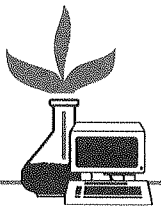




Chromatogram for Order No. 333424, Analysis No. 884096, created at 10.10.2012 07:10:49

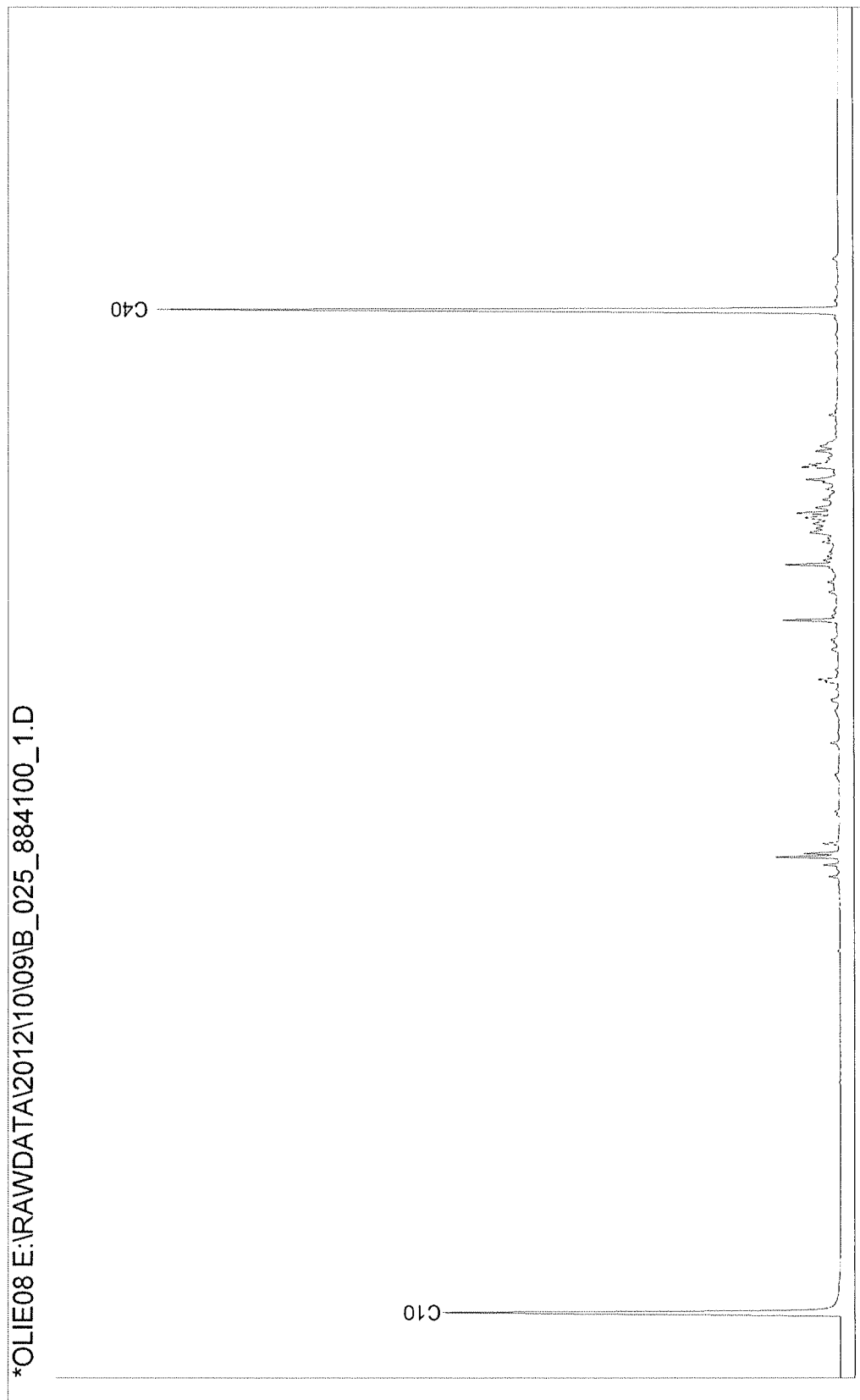
Monsteromschrijving: 847 (0.5-1) + 847 (1-1.5) + 847 (1.5-2)

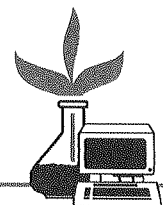




Chromatogram for Order No. 333424, Analysis No. 884100, created at 10.10.2012 09:50:01

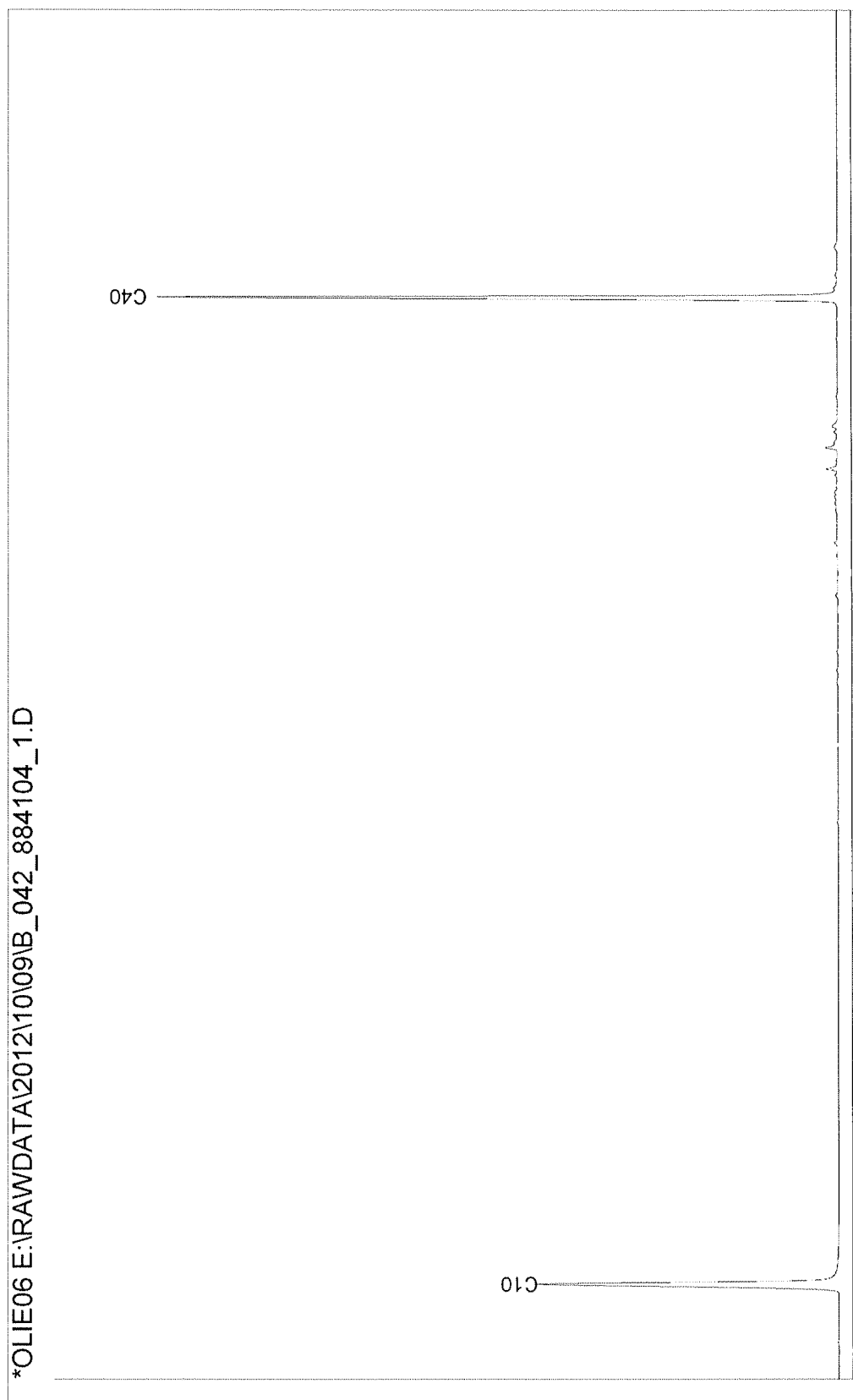
Monsteromschrijving: 850 (0-0.2) + 851 (0-0.2) + 852 (0-0.2)





Chromatogram for Order No. 333424, Analysis No. 884104, created at 10.10.2012 07:10:43

Monsteromschrijving: 850 (0.2-0.7) + 850 (0.7-1) + 850 (1-1.5) + 850 (1.5-2) + 851 (0.2-0.5) + 852 (0.2-0.5)



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V121000337
Contactpersoon	Dhr. J. Godlieb	Datum opdracht	09-10-2012
Adres	Handelskade 39	Datum ontvangst	09-10-2012
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Datum rapportage	12-10-2012
Projectcode		Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	DV884076	Datum monstername	--
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-10-2012
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,2						%
Massa monster (veldnat)	12,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	6,0	6,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	6,0	6,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	6,0	6,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	6,0	6,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	6,0	6,0	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	456	583	654	833	1151	3674	3230	10581
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V121000336
Contactpersoon	Dhr. J. Godlieb	Datum opdracht	09-10-2012
Adres	Handelskade 39	Datum ontvangst	09-10-2012
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Datum rapportage	12-10-2012
Projectcode		Pagina	1 van 2
Project omschrijving			

Naam	DV884069	Datum monstername	--
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-10-2012
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,4						%
Massa monster (veldnat)	26,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	63	63	45	45	87	87	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	33	33	21	21	51	51	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	30	30	24	24	36	36	mg/kg ds
Totaal serpentiin	63	63	45	45	87	87	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	33	33	21	21	51	51	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	30	30	24	24	36	36	mg/kg ds
Totaal asbest	63	63	45	45	87	87	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V121000336
Contactpersoon	Dhr. J. Godlieb	Datum opdracht	09-10-2012
Adres	Handelskade 39	Datum ontvangst	09-10-2012
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Datum rapportage	12-10-2012
Projectcode		Pagina	2 van 2
Project omschrijving			

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	5698	1174	1620	1857	4087	4077	3959	22472
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)	5,3265							5,3265
Hechtgebonden	ja							
Aantal deeltjes	1							1
Percentage chrysotiel (%)	12,5							
Gewicht chrysotiel (mg)	665,8							665,8
brandwerend board								
Asbesth.materiaal (g)		1,1742	0,3227	0,1528	0,0040			1,6537
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee			
Aantal deeltjes		3	3	3	3			12
Percentage chrysotiel (%)		45	45	45	45			
Gewicht chrysotiel (mg)		528,4	145,2	68,8	1,8			744,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		23,51	6,46	3,06	0,08			33,11
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)	29,63							29,63
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)	29,63	23,51	6,46	3,06	0,08			62,74
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)	1	3	3	3	3			13
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		23,51	6,46	3,06	0,08			33,11
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)	29,63							29,63
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)	29,63	23,51	6,46	3,06	0,08			62,74

** = Van de zeef fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



TAUW DEVENTER
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 15.10.2012
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 334812
Blad 1 van 2

ANALYSERAPPORT

Opdracht 334812 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 TAUW DEVENTER
Referentie 1210345 Landinrichting Rijssen
Opdrachtacceptatie 12.10.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Distributeur

TAUW DEVENTER , Linda Huigen



**Opdracht 334812 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
891775	12.10.2012	AVM 1A
891776	12.10.2012	AVM 1B

	Eenheid	891775 AVM 1A	891776 AVM 1B
Asbest			
Asbest (Bulk) - Aktinoliët	% (m/m)	<0,1	<0,1
Asbest (Bulk) - Anthophylliët	% (m/m)	<0,1	<0,1
Asbest (Bulk) - Amosiet	% (m/m)	<0,1	<0,1
Asbest (Bulk) - Chrysotiel	% (m/m)	2-5	10-15
Asbest (Bulk) - Crocydoliët	% (m/m)	<0,1	<0,1
Asbest (Bulk) - Tremoliët	% (m/m)	<0,1	<0,1
Asbest (Bulk) - Hechtgebonden	% (m/m)	ja	ja

Begin van de analyses: 12.10.12

Einde van de analyses: 15.10.12

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. Peter Wijers, Tel. +31/570788111

Klantenservice

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

Distributeur

TAUW DEVENTER , Linda Huigen

Toegepaste methoden**Grond**

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen: Asbest (Bulk) - Aktinoliët Asbest (Bulk) - Anthophylliët Asbest (Bulk) - Amosiet
 Asbest (Bulk) - Chrysotiel Asbest (Bulk) - Crocydoliët Asbest (Bulk) - Tremoliët
 Asbest (Bulk) - Hechtgebonden



TAUW DEVENTER
Linda Huigen
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 12.10.2012
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 333235
Blad 1 van 8

ANALYSERAPPORT

Opdracht 333235 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 TAUW DEVENTER
Referentie 1212067 Delden Langestraat 74
Opdrachtacceptatie 08.10.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

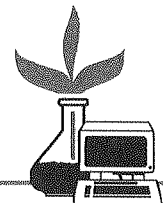
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice



Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 333235 Bodem / Eluaat

Blad 2 van 8

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
882424	04.10.2012	12 (0.3-0.6) + 24 (0-0.5)
882427	03.10.2012	5 (0.15-0.5) + 11 (0.15-0.6) + 15 (0.2-0.6)
882431	03.10.2012	3 (0-0.5) + 4 (0.08-0.4) + 6 (0.1-0.6) + 7 (0.08-0.4) + 10 (0-0.5) + 14 (0.08-0.6)
882438	03.10.2012	1 (0-0.5) + 9 (0.2-0.6) + 18 (0.08-0.6) + 19 (0-0.5) + 20 (0.08-0.6) + 21 (0.08-0.6) + 22 (0-0.5) + 23 (0.08-0.6)
882447	03.10.2012	2 (0-0.5) + 8 (0-0.5) + 13 (0-0.5) + 16 (0-0.5) + 17 (0-0.5) + 25 (0-0.5) + 26 (0-0.5)

Eenheid	882424	882427	882431	882438	882447
	12 (0.3-0.6) + 24 (0-0.5)	5 (0.15-0.5) + 11 (0.15-0.6) + 15 (0.2-0.6)	3 (0-0.5) + 4 (0.08-0.4) + 6 (0.1-0.6) + 7 (0.08-0.4) + 10 (0-0.5) + 14 (0.08-0.6)	1 (0-0.5) + 9 (0.2-0.6) + 18 (0.08-0.6) + 19 (0-0.5) + 20 (0.08-0.6) + 21 (0.08-0.6) + 22 (0-0.5) + 23 (0.08-0.6)	2 (0-0.5) + 8 (0-0.5) + 13 (0-0.5) + 16 (0-0.5) + 17 (0-0.5) + 25 (0-0.5) + 26 (0-0.5)

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	++	--	--	--
Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
Koningswater ontsluiting	++	++	++	++	++
Droge stof %	87,1	87,1	91,1	86,6	86,5
IJzer (Fe ₂ O ₃) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof % Ds	2,7 ^{xj}	1,9 ^{xj}	1,0 ^{xj}	1,8 ^{xj}	2,7 ^{xj}
Carbonaten dmv asrest % Ds	2,1	4,6	0,4	0,9	0,9

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm % Ds	4,4	1,7	<1,0	2,9	4,7
---------------------	-----	-----	------	-----	-----

Metalen

Barium (Ba) mg/kg Ds	62	60	<20	25	48
Cadmium (Cd) mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Cobalt (Co) mg/kg Ds	9,8	2,5	2,6	3,7	3,7
Koper (Cu) mg/kg Ds	13	9,7	<5,0	6,1	15
Kwik (Hg) mg/kg Ds	0,09	0,21	<0,05	0,13	0,12
Lood (Pb) mg/kg Ds	41	31	<10	20	51
Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni) mg/kg Ds	6,4	5,2	<4,0	4,9	4,7
Zink (Zn) mg/kg Ds	65	75	<20	32	69

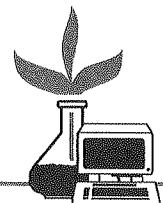
PAK

Anthracen mg/kg Ds	<0,50 ^{hb}	0,082	<0,050	<0,050	0,27
Benzo(a)anthracen mg/kg Ds	0,80	0,52	<0,050	0,084	0,82
Benzo(ghi)perylene mg/kg Ds	<0,50 ^{hb}	0,39	<0,050	0,20	0,55
Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	<0,50 ^{hb}	0,28	<0,050	0,070	0,38
Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,83	0,55	<0,050	0,20	0,79
Chryseen mg/kg Ds	0,77	0,49	<0,050	0,082	0,80
Fenanthreen mg/kg Ds	1,1	0,29	<0,050	0,077	0,99
Fluorantheen mg/kg Ds	1,7	1,0	<0,050	0,24	1,8
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	<0,50 ^{hb}	0,45	<0,050	0,21	0,53
Naftaleen mg/kg Ds	<0,50 ^{hb}	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) mg/kg Ds	5,2 ^{xj}	4,1 ^{xj}	n.a.	1,2 ^{xj}	6,9 ^{xj}
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	7,0 ^{#j}	4,1 ^{#j}	0,35 ^{#j}	1,2 ^{#j}	7,0 ^{#j}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	260	140	<20	<20	47
Koolwaterstoffractie C10-C12 mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16 mg/kg Ds	13	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0





Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 333235 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
882455	03.10.2012	5 (0.5-1)
882456	03.10.2012	4 (0.6-1) + 4 (1-1.5) + 5 (1-1.5) + 6 (0.6-1) + 6 (1-1.4) + 7 (0.6-1) + 7 (1-1.4) + 8 (0.5-1) + 8 (1-1.4)
882466	03.10.2012	1 (1-1.5) + 1 (1.5-2) + 2 (0.5-1) + 2 (1.5-2) + 3 (0.5-1) + 3 (1-1.5) + 6 (1.5-2) + 7 (1.5-2) + 8 (1.5-2)
882476	03.10.2012	5 (1.5-2)
882477	03.10.2012	AA

Eenheid	882455	882456	882466	882476	882477
	5 (0.5-1)	4 (0.6-1) + 4 (1-1.5) + 5 (1-1.5) + 6 (0.6-1) + 6 (1-1.4) + 7 (0.6-1) + 7 (1-1.4) + 8 (0.5-1) + 8 (1-1.4)	1 (1-1.5) + 1 (1.5-2) + 2 (0.5-1) + 2 (1.5-2) + 3 (0.5-1) + 3 (1-1.5) + 6 (1.5-2) + 7 (1.5-2) + 8 (1.5-2)	5 (1.5-2)	AA

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--	--
Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	--
Koningswater ontsluiting	++	++	++	--	--
Droge stof %	89,2	85,7	89,0	91,7	--
IJzer (Fe ₂ O ₃) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	--	--

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof % Ds	1,6 ^{xj}	2,7 ^{xj}	1,8 ^{xj}	--	--
Carbonaten dmv asrest % Ds	0,7	1,4	0,6	--	--

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm % Ds	5,2	4,4	3,2	--	--
---------------------	-----	-----	-----	----	----

Metalen

Barium (Ba) mg/kg Ds	55	52	29	--	--
Cadmium (Cd) mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	--	--
Cobalt (Co) mg/kg Ds	9,9	5,3	3,5	--	--
Koper (Cu) mg/kg Ds	18	19	9,1	--	--
Kwik (Hg) mg/kg Ds	0,11	0,12	0,08	--	--
Lood (Pb) mg/kg Ds	47	40	23	--	--
Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	--	--
Nikkel (Ni) mg/kg Ds	4,4	<4,0	<4,0	--	--
Zink (Zn) mg/kg Ds	53	37	24	--	--

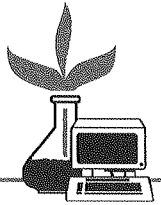
PAK

Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	--
Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	0,11	0,18	<0,050	<0,050	--
Benzo(ghi)perylene mg/kg Ds	<0,050	0,092	<0,050	<0,050	--
Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	0,065	0,091	<0,050	<0,050	--
Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,11	0,18	<0,050	<0,050	--
Chryseen mg/kg Ds	0,12	0,18	<0,050	<0,050	--
Fenanthreen mg/kg Ds	0,070	0,12	<0,050	<0,050	--
Fluorantheen mg/kg Ds	0,20	0,40	0,058	<0,050	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	<0,050	0,13	<0,050	<0,050	--
Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	--
Som PAK (VROM) mg/kg Ds	0,68 ^{xj}	1,4 ^{xj}	0,058 ^{xj}	n.a.	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	0,82 ^{#j}	1,4 ^{#j}	0,37 ^{#j}	0,35 ^{#j}	--

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	36	<20	30	--	--
Koolwaterstoffractie C10-C12 mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	--	--
Koolwaterstoffractie C12-C16 mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	--	--



**Opdracht 333235 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
882478	03.10.2012	BB
882479	03.10.2012	CC
882480	03.10.2012	DD

Eenheid	882478 BB	882479 CC	882480 DD
---------	--------------	--------------	--------------

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--
Voorbehandeling conform AS3000	--	--	--
Koningswater ontsluiting	--	--	--
Droge stof	%	--	--
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	--	--

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	--	--
Carbonaten dmv asrest	% Ds	--	--

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	--	--
----------------	------	----	----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--

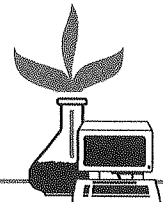
PAK

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

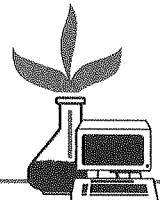
Minerale olie

Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--





Eenheid	882424	882427	882431	882438	882447	
	12 (0.3-0.6) + 24 (0-0.5)	5 (0.15-0.5) + 11 (0.15-0.6) + 15 (0.2-0.6)	3 (0-0.5) + 4 (0.08-0.4) + 6 (0.1-0.6) + 7 (0.08-0.1)	1 (0-0.5) + 9 (0.2-0.6) + 18 (0.08-0.6) + 19 (0-0.5)	2 (0-0.5) + 8 (0-0.5) + 13 (0-0.5) + 16 (0-0.5) +	
Minerale olie						
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	24	8,3	<2,0	<2,0	4,6
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	31	15	<2,0	<2,0	9,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	40	23	<2,0	2,9	9,8
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	49	30	2,5 ^{x)}	4,8	11
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	54	26	2,3	3,3	5,8
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	53	28	<2,0	<2,0	3,0
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	0,0017	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	0,0020	0,0037	<0,0010	<0,0010	0,0039
PCB 101	mg/kg Ds	0,0048	0,021	<0,0010	<0,0010	0,0027
PCB 118	mg/kg Ds	0,0017	0,0082	<0,0010	<0,0010	0,0016
PCB 138	mg/kg Ds	0,013	0,054	<0,0010	0,0012	0,0024
PCB 153	mg/kg Ds	0,0095	0,046	<0,0010	<0,0010	0,0021
PCB 180	mg/kg Ds	0,0076	0,039	<0,0010	<0,0010	0,0014
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	0,039 ^{x)}	0,17	n.a.	0,0012 ^{x)}	0,014 ^{x)}
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,039 ^{#)}	0,17	0,0049 ^{#)}	0,0054 ^{#)}	0,015 ^{#)}
Overig onderzoek						
Asbest (Som)		--	--	--	--	--

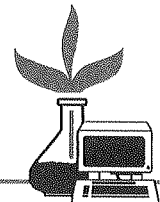


Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 333235 Bodem / Eluaat

Blad 6 van 8

Eenheid		882455	882456	882466	882476	882477
		5 (0.5-1)	4 (0.6-1) + 4 (1-1.5) + 5	1 (1-1.5) + 1 (1.5-2) + 2	5 (1.5-2)	AA
			(1-1.5) + 6 (0.6-1) + 6 (1	(0.5-1) + 2 (1.5-2) + 3 (0		
Minerale olie						
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	2,8	<2,0	<2,0	--	--
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	4,7	<2,0	<2,0	--	--
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	7,5	3,7	6,0	--	--
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	10	6,0	15	--	--
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	5,0	3,7	4,4	--	--
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	2,5	<2,0	--	--
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	--	--
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	--	--
Overig onderzoek						
Asbest (Som)		--	--	--	--	zie bijlage



Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 333235 Bodem / Eluaat

Blad 7 van 8

	Eenheid	882478 BB	882479 CC	882480 DD
Minerale olie				
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--
Polychloorbifenylen				
PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--
PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--
PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--
PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--
PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--
PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--
PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmider)	mg/kg Ds	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmider)	mg/kg Ds	--	--	--
Overig onderzoek				
Asbest (Som)		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

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

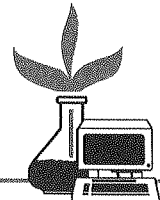
Begin van de analyses: 05.10.12

Einde van de analyses: 12.10.12

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. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice





Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 8 van 8

Opdracht 333235 Bodem / Eluaat**Toegepaste methoden****Grond**

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

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Geen informatie: (AM) Asbest (Som)

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe₂O₃)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Som PCB (7 Ballschmiter) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Organische stof Koningswater ontsluiting Barium (Ba)
Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg)
Zink (Zn) Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses**Parameter**

Asbest (Som)

Extern lab

ACMAA Asbest BV, 't Haarboer 6, 7561 BL Deurninge



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V121000341
Contactpersoon	Dhr. J. Godlieb	Datum opdracht	09-10-2012
Adres	Handelskade 39	Datum ontvangst	09-10-2012
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Datum rapportage	12-10-2012
Projectcode		Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	DV882477	Datum monstername	--
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-10-2012
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,3						%
Massa monster (veldnat)	10,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1112	1207	861	1173	1363	3082	8798
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeef fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



AS 3000

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V121000342
Contactpersoon	Dhr. J. Godlieb	Datum opdracht	09-10-2012
Adres	Handelskade 39	Datum ontvangst	09-10-2012
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Datum rapportage	12-10-2012
Projectcode		Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	DV882478	Datum monsternamen	--
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-10-2012
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,1						%
Massa monster (veldnat)	10,0						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	7,3	7,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	7,3	7,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	7,3	7,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	7,3	7,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	7,3	7,3	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	279	373	300	749	2244	4748	8693
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeef fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V121000332
Contactpersoon	Dhr. J. Godlieb	Datum opdracht	09-10-2012
Adres	Handelskade 39	Datum ontvangst	09-10-2012
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Datum rapportage	12-10-2012
Projectcode		Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	DV882479	Datum monsternamen	--
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-10-2012
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,9						%
Massa monster (veldnat)	12,2						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	125	445	174	779	3408	5929	10860
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeef fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V121000333
Contactpersoon	Dhr. J. Godlieb	Datum opdracht	09-10-2012
Adres	Handelskade 39	Datum ontvangst	09-10-2012
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Datum rapportage	12-10-2012
Projectcode		Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	DV882480	Datum monsternummer	--
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-10-2012
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,3						%
Massa monster (veldnat)	11,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	6,5	6,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	6,5	6,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	6,5	6,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	6,5	6,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	6,5	6,5	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	111	656	373	1291	2819	4523	9773
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeef fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



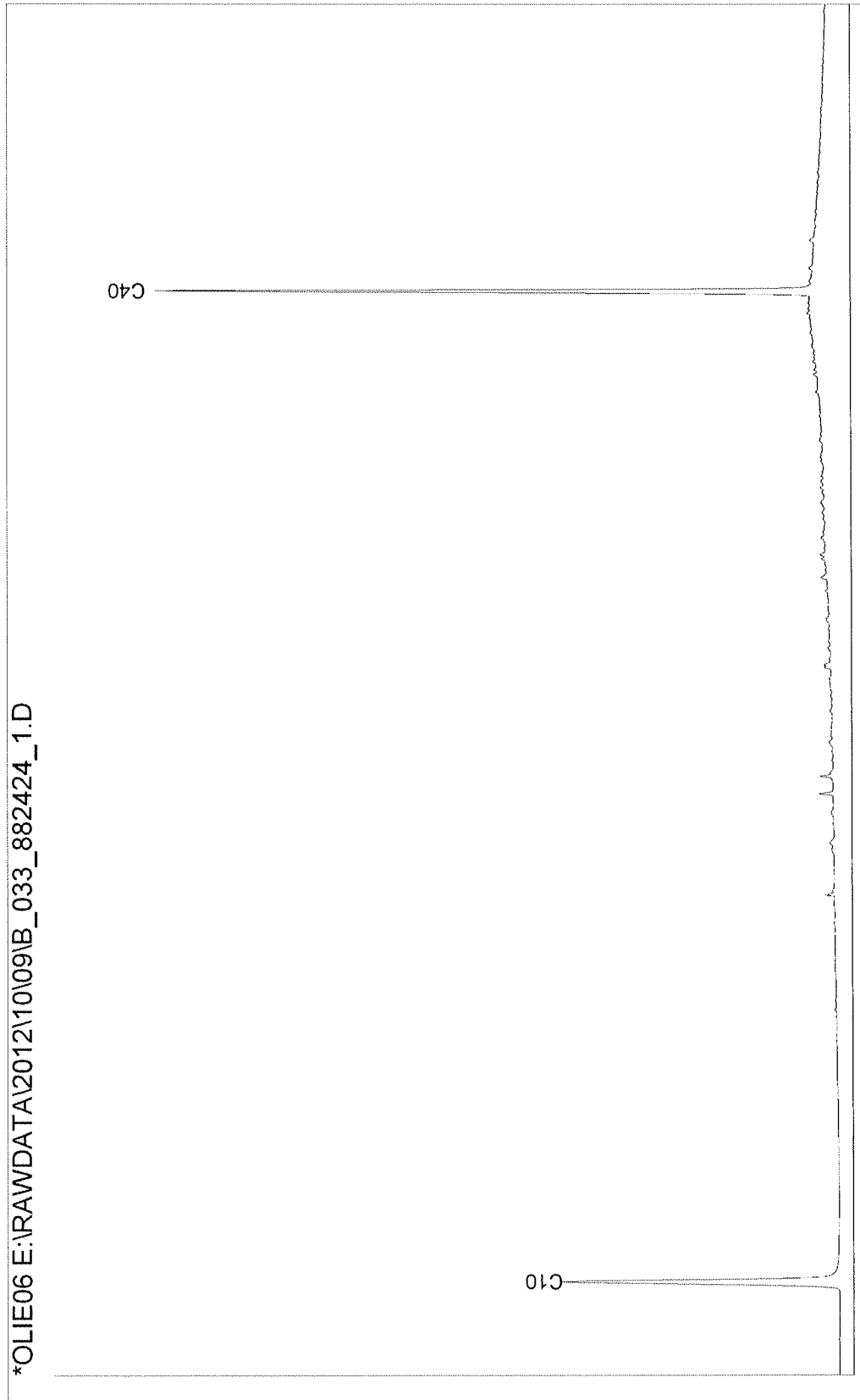
Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.





Chromatogram for Order No. 333235, Analysis No. 882424, created at 10.10.2012 07:10:36

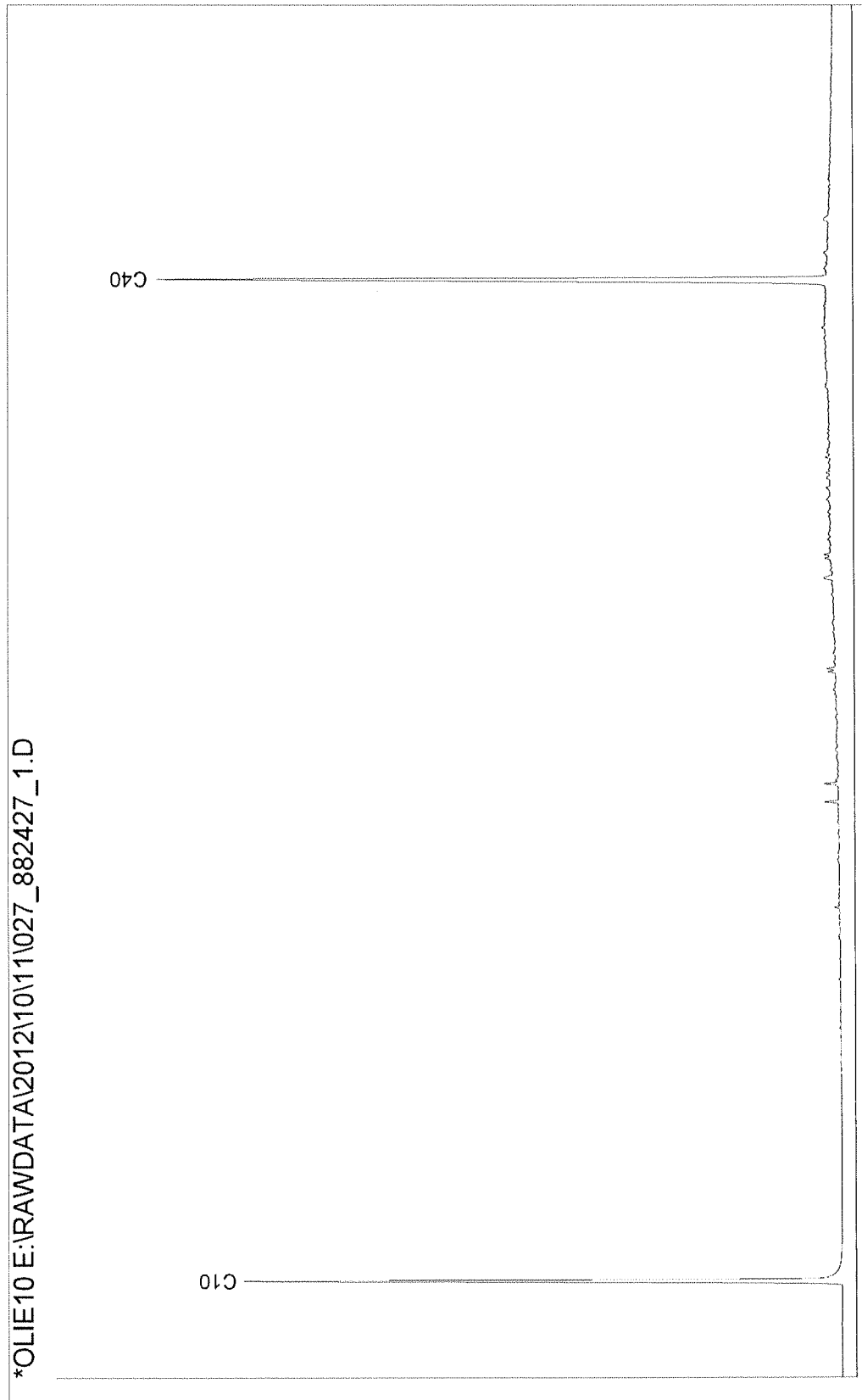
Monsteromschrijving: 12 (0.3-0.6) + 24 (0-0.5)





Chromatogram for Order No. 333235, Analysis No. 882427, created at 12.10.2012 12:30:40

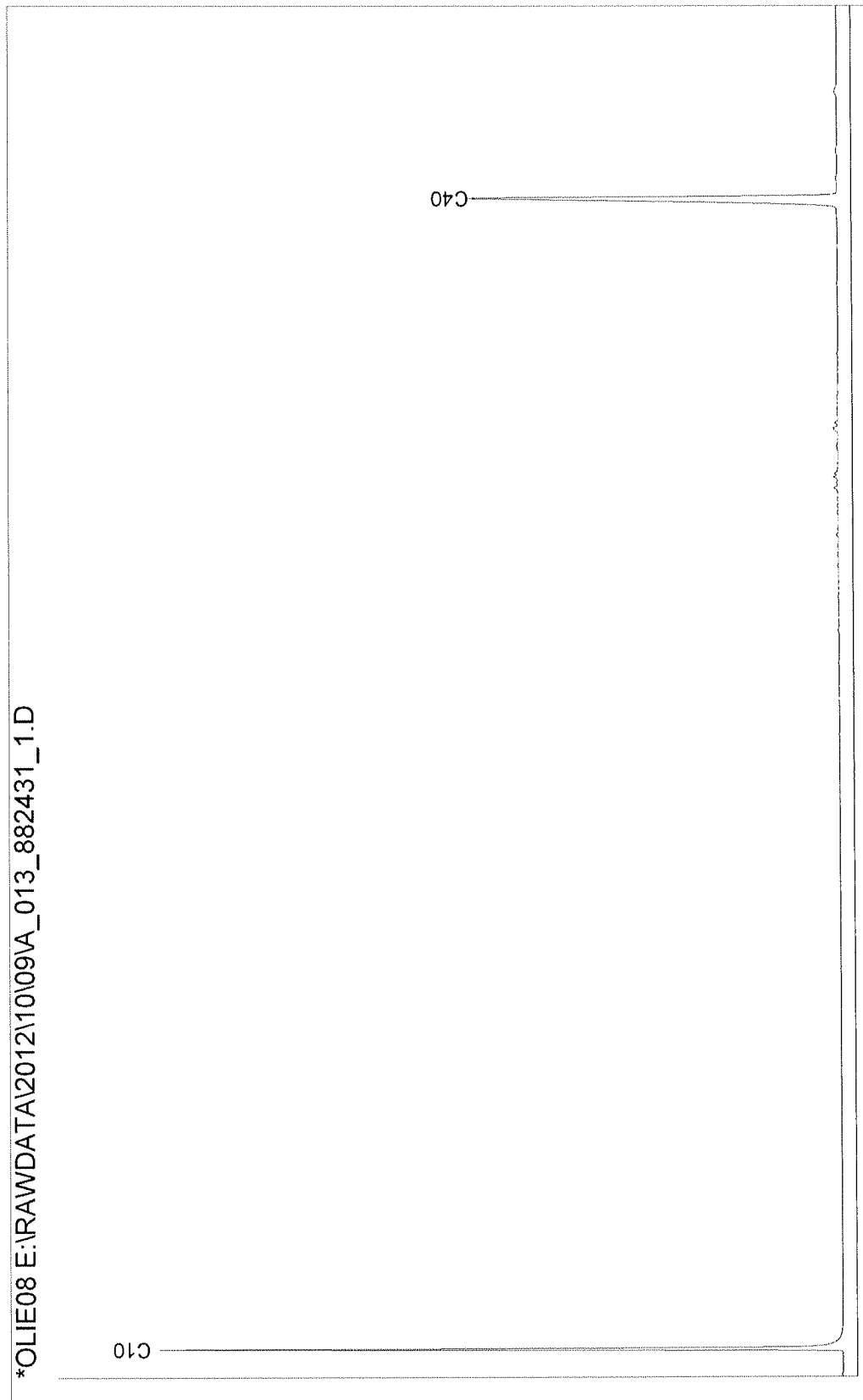
Monsteromschrijving: 5 (0.15-0.5) + 11 (0.15-0.6) + 15 (0.2-0.6)

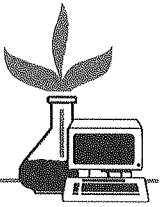




Chromatogram for Order No. 333235, Analysis No. 882431, created at 10.10.2012 09:31:07

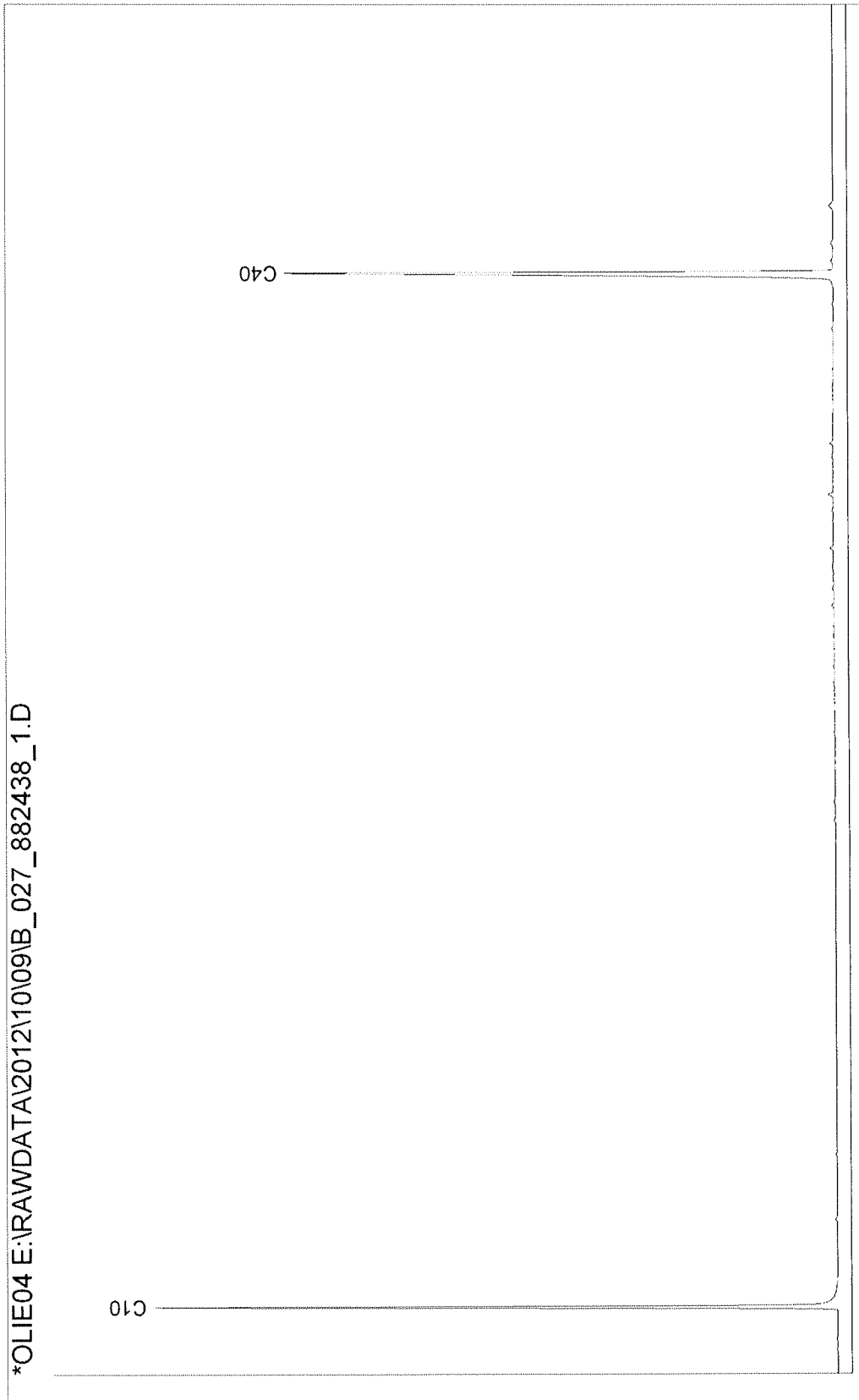
Monsteromschrijving: 3 (0-0.5) + 4 (0.08-0.4) + 6 (0.1-0.6) + 7 (0.08-0.4) + 10 (0-0.5) + 14 (0.08-0.6)





Chromatogram for Order No. 333235, Analysis No. 882438, created at 10.10.2012 09:30:25

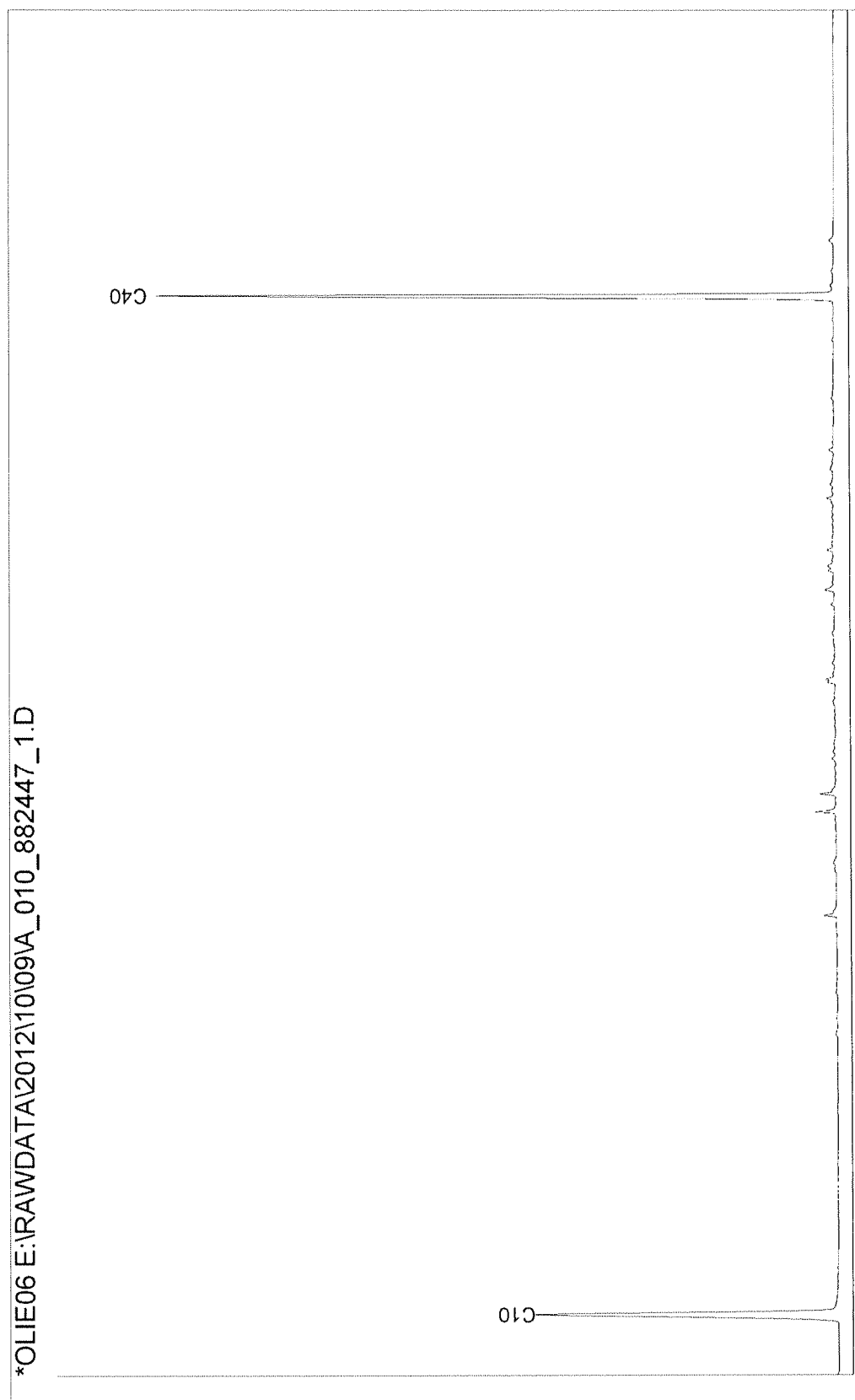
Monsteromschrijving: 1 (0-0.5) + 9 (0.2-0.6) + 18 (0.08-0.6) + 19 (0-0.5) + 20 (0.08-0.6) + 21 (0.08-0.6) + 22 (0-0.5) + 23 (0.08-0.6)





Chromatogram for Order No. 333235, Analysis No. 882447, created at 10.10.2012 06:50:10

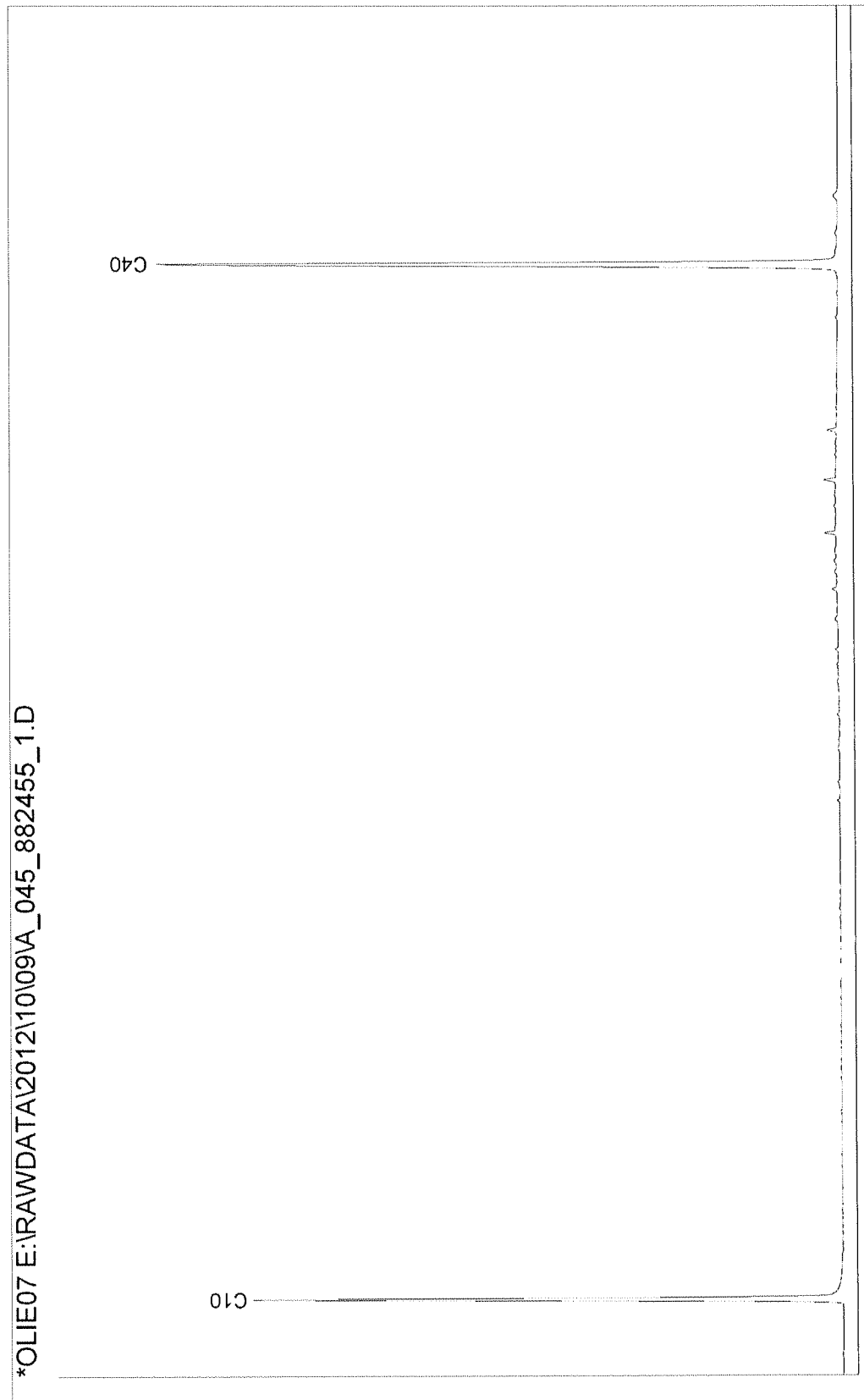
Monsteromschrijving: 2 (0-0.5) + 8 (0-0.5) + 13 (0-0.5) + 16 (0-0.5) + 17 (0-0.5) + 25 (0-0.5) + 26 (0-0.5)





Chromatogram for Order No. 333235, Analysis No. 882455, created at 10.10.2012 07:40:40

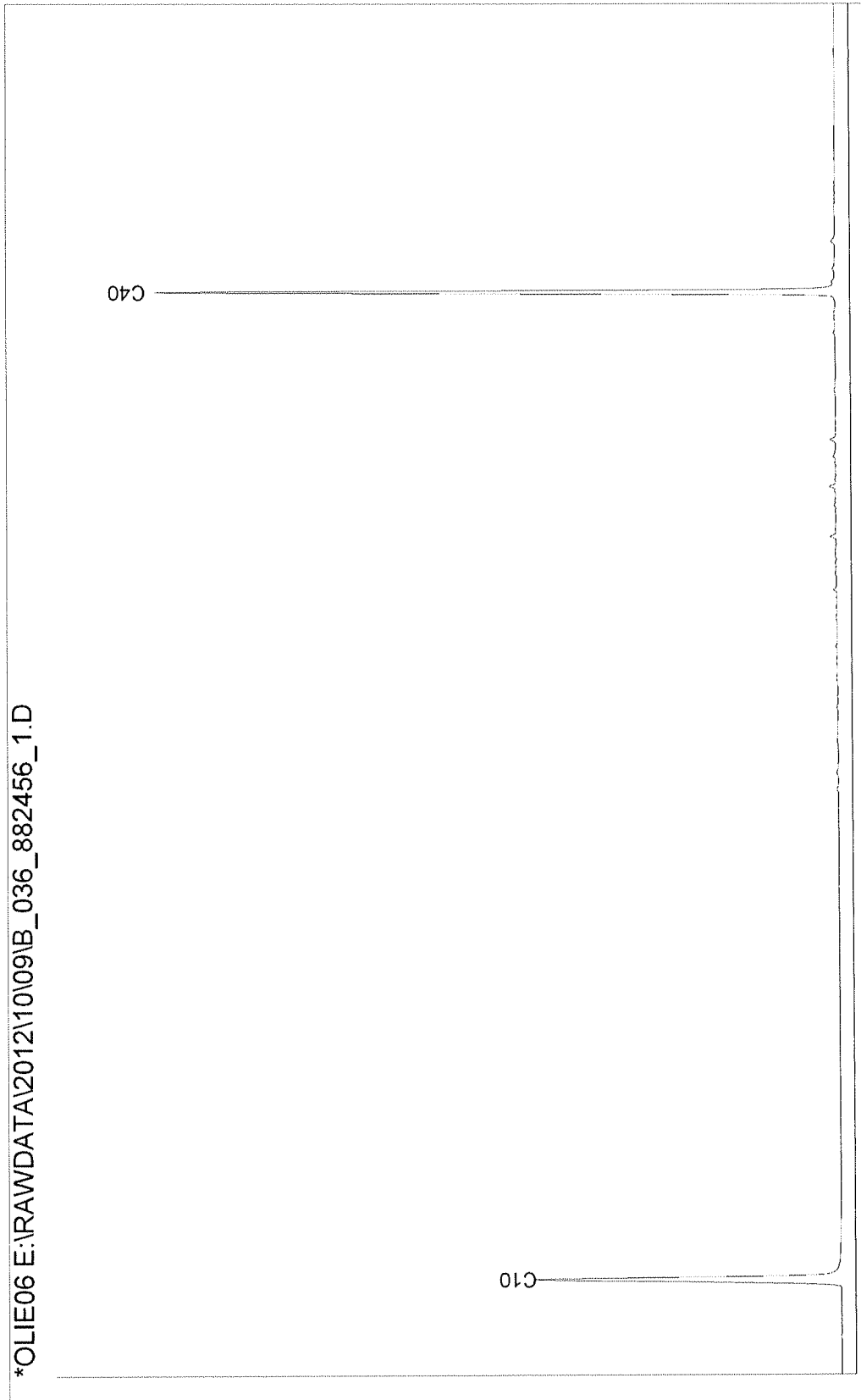
Monsteromschrijving: 5 (0.5-1)





Chromatogram for Order No. 333235, Analysis No. 882456, created at 10.10.2012 07:10:37

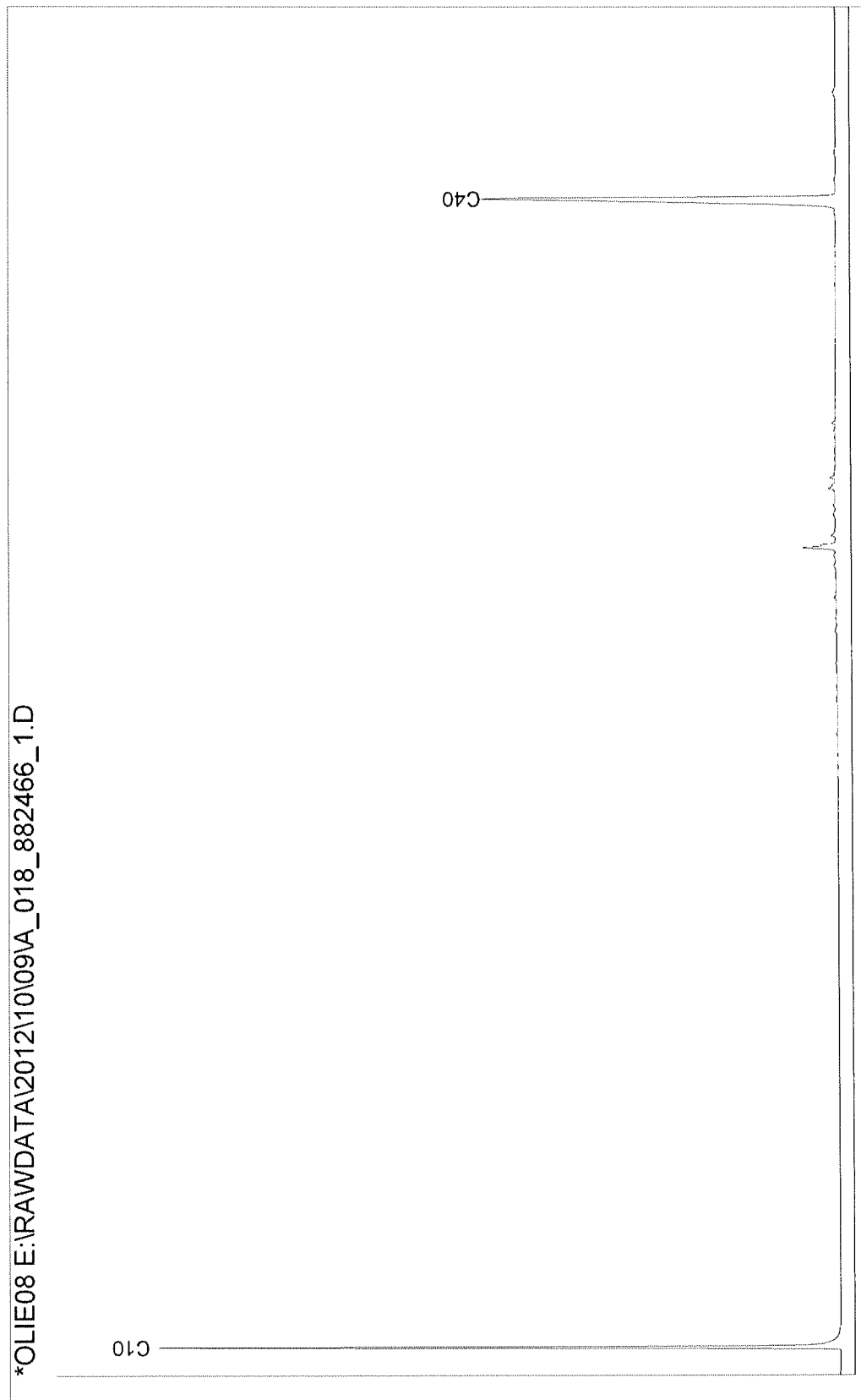
Monsteromschrijving: 4 (0.6-1) + 4 (1-1.5) + 5 (1-1.5) + 6 (0.6-1) + 6 (1-1.4) + 7 (0.6-1) + 7 (1-1.4) + 8 (0.5-1) + 8 (1-1.4)





Chromatogram for Order No. 333235, Analysis No. 882466, created at 10.10.2012 09:40:19

Monsteromschrijving: 1 (1-1.5) + 1 (1.5-2) + 2 (0.5-1) + 2 (1.5-2) + 3 (0.5-1) + 3 (1-1.5) + 6 (1.5-2) + 7 (1.5-2) + 8 (1.5-2)





TAUW DEVENTER
Linda Huigen
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 16.10.2012
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 333759
Blad 1 van 6

ANALYSERAPPORT

Opdracht 333759 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 TAUW DEVENTER
Referentie 1210345 Landinrichting Rijssen
Opdrachtacceptatie 09.10.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice



Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
885742	08.10.2012	853 (0-0.3) + 854 (0-0.2)
885745	08.10.2012	853 (0.3-0.5) + 853 (0.5-1) + 853 (1-1.5) + 854 (0.2-0.5) + 855 (0.2-0.5)
885751	08.10.2012	AVM CC (867 (0-0.5))
885752	08.10.2012	BB
885753	08.10.2012	CC

Eenheid	885742	885745	885751	885752	885753
	853 (0-0.3) + 854 (0-0.2)	853 (0.3-0.5) + 853 (0.5-1) + 853 (1-1.5) + 8	AVM CC (867 (0-0.5))	BB	CC

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	--	--
Koningswater ontsluiting		++	++	--	--
Droge stof	%	68,2	85,8	--	--
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	--	--

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	18,7 ^{xj}	1,9 ^{xj}	--	--
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,7	0,4	--	--

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	3,7	1,5	--	--
----------------	------	-----	-----	----	----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	25	<20	--	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,21	<0,20	--	--
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	3,4	1,6	--	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	10	<5,0	--	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	--	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	26	<10	--	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	--	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	--	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	75	<20	--	--

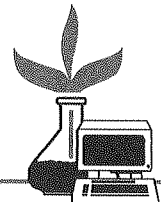
PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--
Chryseen	mg/kg Ds	0,11	<0,050	--	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,16	<0,050	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,095	<0,050	--	--
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,37 ^{xj}	n.a.	--	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,61 ^{hj}	0,35 ^{hj}	--	--

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	87	<20	--	--
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	--	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	11	<2,0	--	--



**Opdracht 333759 Bodem / Eluaat**

Blad 3 van 6

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
885754	08.10.2012	DD

Eenheid**885754**
DD**Algemene monstervoorbehandeling**

Voorbehandeling conform AS3000	--
Koningswater ontsluiting	--
Droge stof	%
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds
Carbonaten dmv asrest	% Ds

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds
----------------	------

Metalen

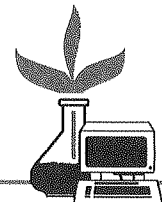
Barium (Ba)	mg/kg Ds
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds
Cobalt (Co)	mg/kg Ds
Koper (Cu)	mg/kg Ds
Kwik (Hg)	mg/kg Ds
Lood (Pb)	mg/kg Ds
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds
Zink (Zn)	mg/kg Ds

PAK

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

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 333759 Bodem / Eluaat

Blad 4 van 6

	Eenheid	885742 853 (0-0.3) + 854 (0-0.2)	885745 853 (0.3-0.5) + 853 (0.5-1) + 853 (1-1.5) + 8	885751 AVM CC (867 (0-0.5))	885752 BB	885753 CC
Minerale olie						
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	9,4	<2,0	--	--	--
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	18	<2,0	--	--	--
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	27	<2,0	--	--	--
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	14	<2,0	--	--	--
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	--	--	--
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	--	--	--
Asbest						
Asbest Verzamelmonster		--	--	zie bijlage	--	--
Overig onderzoek						
Asbest (som)		--	--	--	zie bijlage	zie bijlage

**Eenheid****885754**

DD

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	--
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	--
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	--
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	--
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	--

Polychloorbifenylen

PCB 28	mg/kg Ds	--
PCB 52	mg/kg Ds	--
PCB 101	mg/kg Ds	--
PCB 118	mg/kg Ds	--
PCB 138	mg/kg Ds	--
PCB 153	mg/kg Ds	--
PCB 180	mg/kg Ds	--
Som PCB (7 Ballschmider)	mg/kg Ds	--
Som PCB (7 Ballschmider)	mg/kg Ds	--
(Factor 0,7)		

Asbest

Asbest Verzamelmonster	--
------------------------	----

Overig onderzoek

Asbest (som)	zie bijlage
--------------	--------------------

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

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

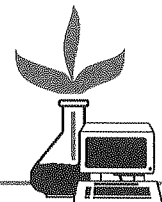
Begin van de analyses: 09.10.12

Einde van de analyses: 16.10.12

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. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice



**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 6 van 6

Opdracht 333759 Bodem / Eluaat**Toegepaste methoden****Grond**

Analyse van Asbest conform NEN 5707, 2003/C1: 2006 nl: (SA)Asbest (som)

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

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

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe₂O₃)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Som PCB (7 Ballschmitter) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co)
Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn) Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd

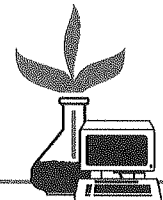
Uitbestede analyses**Parameter**

Asbest (som)

Extern lab

Sanitas Laboratorium Services B.V., Gouderakstraat 40b, 3079 DB Rotterdam




Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896, Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	885751
Datum onderzoek :	9-10-2012

	885751						tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	44,7						44,7

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Golfplaat	Ja	Chrysotiel	7,5	5	10
			Crocidoliet	7,5	5	10
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	1
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
3,4	2,2	4,5
3,4	2,2	4,5
6,7	4,5	8,9

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer

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



AL-West B.V.
T.a.v. de heer J. Godlieb
Handelskade 39
7417 DE Deventer

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND

Datum rapportage : 16/10/2012
Ons project nr. : 12.02157
Document : 0601270801/20121016/1623
Monster nr. : 01
Uw referentie : DV885752

Analyse methode : conform NEN 5707 (Q) en AS3000; pakket 3070/3270 (A)

Project naam :
Monster omschrijving : DV885752
Monster aangeboden door : AL-West B.V.
Datum ontvangst : 11/10/2012
Datum analyse : 16/10/2012

Massa monster (nat) : 9,72 kg
Massa monster (droog) : 5,84 kg
Droge stofgehalte : 60,1 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (%m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen- tratie (mg/kg)	onder- grens*	boven- grens*
> 16	0	-	-	-	-	-	-	-	-
8-16	0,1	100,0	-	-	-	-	-	-	-
4-8	0,1	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	< 0,1	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	0,3	100,0	-	-	-	-	-	-	-
0,5-1	1,2	100,0	-	-	-	-	-	-	-
< 0,5	98,4	opm	-	-	-	-	-	-	-

	gemeten concentratie		
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	-
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

	gewogen concentratie		
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	-
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

Opmerkingen :

- Q = de analyse valt onder de scope van de RvA Testen accreditatie onder nr L-568
- A = de analyse is verricht onder erkenning AS3000; pakket 3070 en 3270
- - = niet aantoonbaar
- HB = hechtgebonden
- boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval
- de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster
- dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd
- monstervoorbehandeling: droge zeefmethode
- de zeef fractie <0,5mm is kwalitatief (min.10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels



Project nr. : 12.02157
Monster nr. : 01

Document : 0601270801

Meetgegevens

Fractie (gram)	Asbest soort	Materiaal soort	Aantal deelt.	Hecht geb.	Massa mat (gram)	Conc. (mg/kgds)	og (%)	bg (%)
> 16 mm 0	-							
8-16 mm 4,200	-							
4-8 mm 3,000	-							
2-4 mm 2,700	-							
1-2 mm 14,700	-							
0,5-1 mm 69,300	-							
< 0,5 mm 5747,225	-							

gemeten concentratie			
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovangrens (mg/kgds)
Hechtgebonden	-	-	-
Niet-hecht.	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

Sanitas Laboratorium Services B.V.
Drs. F.A. Hoogerbrugge, directeur



AL-West B.V.
T.a.v. de heer J. Godlieb
Handelskade 39
7417 DE Deventer

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND

Datum rapportage : 16/10/2012
Ons project nr. : 12.02157
Document : 0601270802/20121016/1628
Monster nr. : 02
Uw referentie : DV885752

Analyse methode : conform NEN 5707 (Q) en AS3000; pakket 3070/3270 (A)

Project naam :
Monster omschrijving : DV885753
Monster aangeboden door : AL-West B.V.
Datum ontvangst : 11/10/2012
Datum analyse : 16/10/2012

Massa monster (nat) : 10,12 kg
Massa monster (droog) : 7,93 kg
Droge stofgehalte : 78,3 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (% m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen- tratie (mg/kg)	onder- grens*	boven- grens*
> 16	0	-	-	-	-	-	-	-	-
8-16	0,1	100,0	Chrysotiel	asbcement	1	ja	7,1	5,7	8,5
4-8	0,1	100,0	Chrysotiel	asbcement	9	ja	10,0	8,0	12,0
2-4	0,1	100,0	Chrysotiel	diversen	7	j/n	2,2	1,7	2,7
1-2	0,2	100,0	Chrysotiel	diversen	33	j/n	1,4	1,0	1,7
0,5-1	0,5	100,0	Chrysotiel	diversen	9	j/n	0,1	0,1	0,1
< 0,5	99,1	opm	-	-	-	-	-	-	-

gemeten concentratie			
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	20,8	16,5	25,0
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	21	17	25

gewogen concentratie			
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	20,8	16,5	25,0
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	21	17	25

Opmerkingen :

- Q = de analyse valt onder de scope van de RvA Testen accreditatie onder nr L-568
- A = de analyse is verricht onder erkenning AS3000; pakket 3070 en 3270
- - = niet aantoonbaar
- HB = hechtgebonden
- boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval
- de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster
- dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd
- monstervoorbehandeling: natte zeefmethode
- de zeef fractie <0,5mm is kwalitatief (min.10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels



Project nr. : 12.02157
Monster nr. : 02

Document : 0601270802

Meetgegevens

Fractie (gram)	Asbest soort	Materiaal soort	Aantal deelt.	Hecht geb.	Massa mat (gram)	Conc. (mg/kgds)	og (%)	bg (%)
> 16 mm 0	-							
8-16 mm 4,800	Chrysotiel	asbcement	1	ja	0,4511	7,1	10,0	15,0
4-8 mm 8,300	Chrysotiel	asbcement	9	ja	0,6352	10,0	10,0	15,0
2-4 mm 4,800	Chrysotiel Chrysotiel	asbcement isolatie	6 1	ja nee	0,1126 0,0079	1,8 0,4	10,0 30,0	15,0 60,0
1-2 mm 14,200	Chrysotiel Chrysotiel	asbcement isolatie	30 3	ja nee	0,0821 0,0012	1,3 0,1	10,0 30,0	15,0 60,0
0,5-1 mm 39,300	Chrysotiel Chrysotiel	asbcement bundels	5 4	ja nee	0,0019 0,0008	< 0,1 0,1	10,0 60,0	15,0 100,0
< 0,5 mm 7861,605	-							

gemeten concentratie			
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Hechtgebonden	20,3	16,2	24,3
Niet-hecht.	0,6	0,5	0,8
Totaal asbest	21	17	25

Sanitas Laboratorium Services B.V.
Drs. F.A. Hoogerbrugge, directeur



AL-West B.V.
T.a.v. de heer J. Godlieb
Handelskade 39
7417 DE Deventer

RAPPORTAGE ASBEST IN GROND

Datum rapportage : 16/10/2012
Ons project nr. : 12.02157
Document : 0601270803/20121016/1629
Monster nr. : 03
Uw referentie : DV885752

Analyse methode : conform NEN 5707 (Q) en AS3000; pakket 3070/3270 (A)

Project naam :
Monster omschrijving : DV885754
Monster aangeboden door : AL-West B.V.
Datum ontvangst : 11/10/2012
Datum analyse : 16/10/2012

Massa monster (nat) : 9,77 kg
Massa monster (droog) : 6,47 kg
Droge stofgehalte : 66,3 %

fractie (mm)	zeef fractie (% m/m)	onder zocht (% m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	HB j/n	concen- tratie (mg/kg)	onder- grens*	boven- grens*
> 16	0	-	-	-	-	-	-	-	-
8-16	0	-	-	-	-	-	-	-	-
4-8	< 0,1	100,0	-	-	-	-	-	-	-
2-4	0,1	100,0	-	-	-	-	-	-	-
1-2	0,4	100,0	-	-	-	-	-	-	-
0,5-1	0,6	100,0	-	-	-	-	-	-	-
< 0,5	98,8	opm	-	-	-	-	-	-	-

gemeten concentratie			
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	-
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

gewogen concentratie			
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Serpentijn	-	-	-
Amfibool	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

Opmerkingen :

- Q = de analyse valt onder de scope van de RvA Testen accreditatie onder nr L-568
- A = de analyse is verricht onder erkenning AS3000; pakket 3070 en 3270
- - = niet aantoonbaar
- HB = hechtgebonden
- boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval
- de resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster
- dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd
- monstervoorbehandeling: droge zeefmethode
- de zeef fractie <0,5mm is kwalitatief (min. 10 gram) onderzocht en bevat geen vrije asbestvezels



Project nr. : 12.02157
Monster nr. : 03

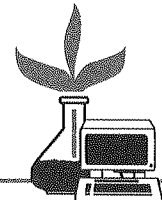
Document : 0601270803

Meetgegevens

Fractie (gram)	Asbest soort	Materiaal soort	Aantal deelt.	Recht geb.	Massa mat (gram)	Conc. (mg/kgds)	og (%)	bg (%)
> 16 mm 0	-							
8-16 mm 0	-							
4-8 mm 2,000	-							
2-4 mm 7,200	-							
1-2 mm 28,300	-							
0,5-1 mm 38,200	-							
< 0,5 mm 6397,743	-							

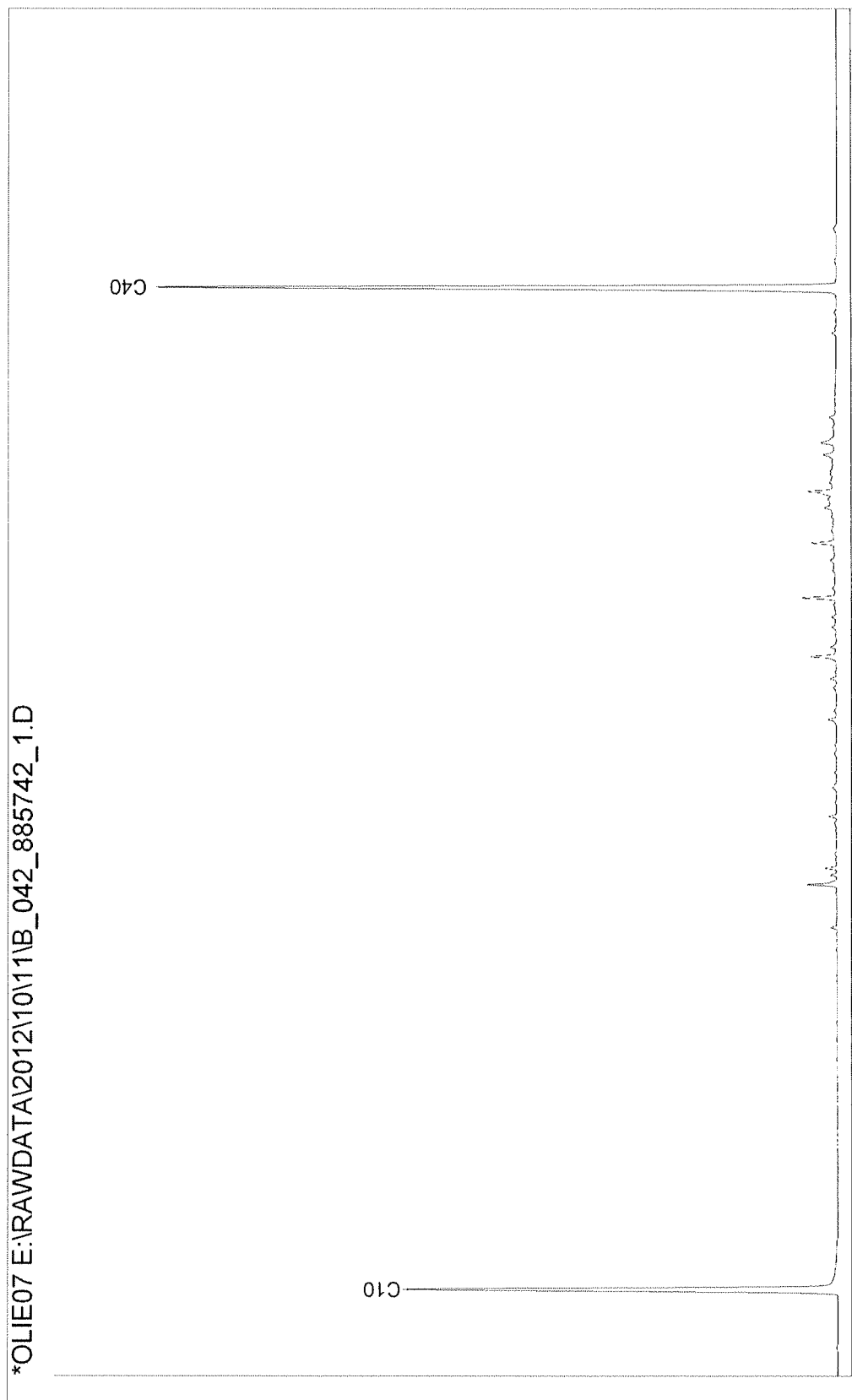
gemeten concentratie			
	conc. (mg/kgds)	ondergrens (mg/kgds)	bovengrens (mg/kgds)
Hechtgebonden	-	-	-
Niet-hecht.	-	-	-
Totaal asbest	-	-	< 0,1

Sanitas Laboratorium Services B.V.
Drs. F.A. Hoogerbrugge, directeur



Chromatogram for Order No. 333759, Analysis No. 885742, created at 12.10.2012 07:40:30

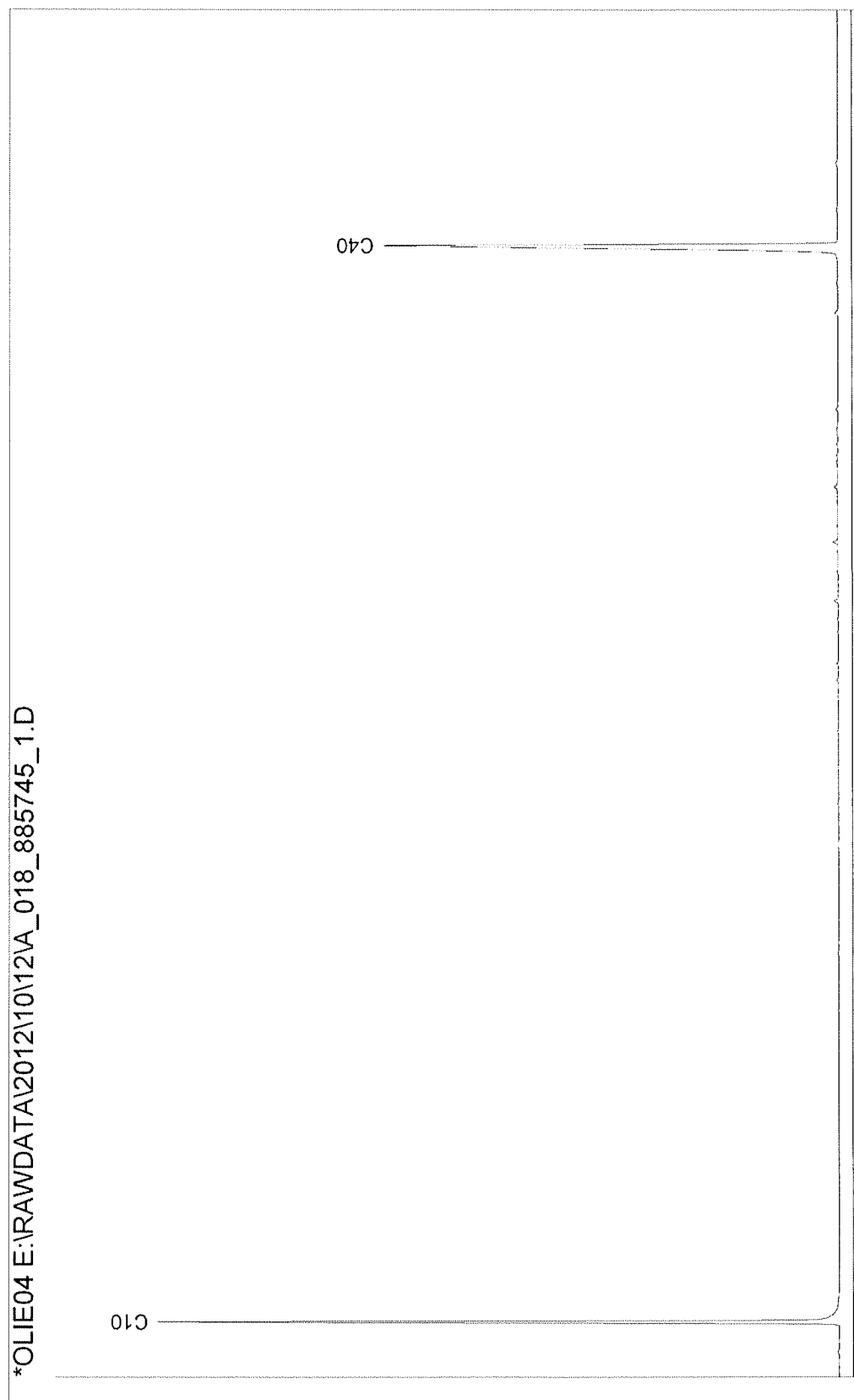
Monsteromschrijving: 853 (0-0.3) + 854 (0-0.2)

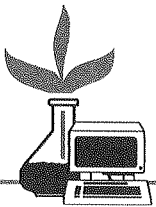




Chromatogram for Order No. 333759, Analysis No. 885745, created at 15.10.2012 06:50:02

Monsteromschrijving: 853 (0.3-0.5) + 853 (0.5-1) + 853 (1-1.5) + 854 (0.2-0.5) + 855 (0.2-0.5)





TAUW DEVENTER
Linda Huigen
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 17.10.2012
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 334200
Blad 1 van 6

ANALYSERAPPORT

Opdracht 334200 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 TAUW DEVENTER
Referentie 1210345 Landinrichting Rijssen
Opdrachtacceptatie 10.10.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice



Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 334200 Bodem / Eluaat

Blad 2 van 6

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
888327	10.10.2012	899 (0-0.3) + 901 (0-0.2) + 902 (0-0.2) + 905 (0-0.3) + 906 (0-0.2) + 908 (0-0.2) + 909 (0-0.4) + 910 (0-0.3) + 911 (0-0.3) + 9...
888338	10.10.2012	898 (0-0.2) + 903 (0-0.5) + 904 (0.1-0.5) + 912 (0-0.5) + 913 (0-0.1) + 914 (0-0.25) + 915 (0-0.5) + 916 (0-0.3) + 917 (0-0.25)
888348	10.10.2012	898 (0.5-1) + 898 (1-1.5) + 903 (0.5-1) + 904 (0.5-1) + 904 (1-1.5)
888354	10.10.2012	901 (0.2-0.7) + 902 (0.2-0.7) + 905 (0.3-0.7) + 907 (0.2-0.7) + 910 (0.3-0.5) + 912 (0.5-0.8) + 913 (0.4-0.7) + 917 (0.25-0.5) ...
888365	10.10.2012	898 (1.5-2) + 899 (0.7-1.2) + 899 (1.5-2) + 901 (1-1.5) + 902 (0.7-1) + 902 (1.5-2) + 903 (1.5-2) + 906 (0.7-1) + 908 (0.7-1) + ...

Eenheid	888327	888338	888348	888354	888365
	899 (0-0.3) + 901 (0-0.2) + 902 (0-0.2) + 905 (0-0.3) + 906 (0-0.2) + 908 (0-0.2) + 909 (0-0.4) + 910 (0-0.3) + 911 (0-0.3) + 9...	898 (0-0.2) + 903 (0-0.5) + 904 (0.1-0.5) + 912 (0-0.5) + 913 (0-0.1) + 914 (0-0.25) + 915 (0-0.5) + 916 (0-0.3) + 917 (0-0.25)	898 (0.5-1) + 898 (1-1.5) + 903 (0.5-1) + 904 (0.5-1) + 904 (1-1.5)	901 (0.2-0.7) + 902 (0.2-0.7) + 905 (0.3-0.7) + 907 (0.2-0.7) + 910 (0.3-0.5) + 912 (0.5-0.8) + 913 (0.4-0.7) + 917 (0.25-0.5) ...	898 (1.5-2) + 899 (0.7-1.2) + 899 (1.5-2) + 901 (1-1.5) + 902 (0.7-1) + 902 (1.5-2) + 903 (1.5-2) + 906 (0.7-1) + 908 (0.7-1) + ...

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Droge stof	%	69,9	75,0	69,5	23,2	82,7
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	10,9 ^{xj}	4,8 ^{xj}	7,9 ^{xj}	69,9 ^{xj}	0,8 ^{xj}
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,5	0,4	0,7	0,7	0,3

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	1,3	3,3	1,8	1,8	3,1
----------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	37	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,29	<0,20	<0,20	0,22	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	1,9	9,5	3,4	5,9	3,1
Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	<5,0	<5,0	8,8	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	16	11	13	15	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	1,7	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	4,1	16	4,2
Zink (Zn)	mg/kg Ds	31	<20	<20	29	<20

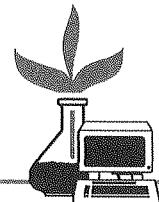
PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,50 ^{m)}	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,50 ^{m)}	<0,050
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,50 ^{m)}	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,50 ^{m)}	<0,050
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,50 ^{m)}	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,50 ^{m)}	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,50 ^{m)}	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,50 ^{m)}	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,50 ^{m)}	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,50 ^{m)}	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	3,5 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	30	<20	39	140	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<12 ^{ts)}	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<12 ^{ts)}	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<6,0 ^{ts)}	<2,0




AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 334200 Bodem / Eluaat

Blad 3 van 6

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
888376	10.10.2012	914 (1-1.5) + 915 (0.5-1) + 915 (1-1.3) + 916 (0.8-1.3)
888381	10.10.2012	SA
888382	10.10.2012	SB

Eenheid	888376	888381	888382
	914 (1-1.5) + 915 (0.5-1) + 915 (1-1.3) + 916 (0	SA	SB

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	--	--
Koningswater ontsluiting		++	--	--
Droge stof	%	64,0	--	--
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	--	--

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	8,8 ^{xj}	--	--
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,7	--	--

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	2,5	--	--
----------------	------	-----	----	----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	--	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	--	--
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	2,3	--	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	--	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	--	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	14	--	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	--	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	--	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	23	--	--

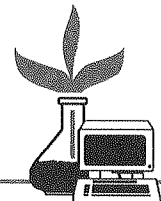
PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	--	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	--	--
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	<0,050	--	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	--	--
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	--	--
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	--	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	--	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,11	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	--	--
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	--	--
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,11 ^{xj}	--	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,43 ^{#j}	--	--

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	39	--	--
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	--	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	--	--




AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 334200 Bodem / Eluaat

Blad 4 van 6

Eenheid		888327	888338	888348	888354	888365
		899 (0-0.3) + 901 (0-1.2) + 902 (0-0.2) + 905	898 (0-0.2) + 903 (0-1.5) + 904 (0.1-0.5) + 91	898 (0.5-1) + 898 (1-1.5) + 903 (0.5-1) + 904	901 (0.2-0.7) + 902 (0.2-0.7) + 905 (0.3-0.7)	898 (1.5-2) + 899 (0.7-1.2) + 899 (1.5-2) + 901
Minerale olie						
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	20	<2,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	4,9	3,1	7,1	34	<2,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	13	6,5	16	57	<2,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	5,6	3,7	10	22	<2,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<6,0 ^{ts)}	<2,0
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}
Overig onderzoek						
Asbest (Som)		--	--	--	--	--

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 334200 Bodem / Eluaat

Blad 5 van 6

Eenheid	888376 914 (1-1.5) + 915 (0.5- 1) + 915 (1-1.3) + 916 (0	888381 SA	888382 SB
---------	--	--------------	--------------

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	5,6	--	--
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	10	--	--
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	14	--	--
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	4,2	--	--
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	--	--

Polychloorbifenylen

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

Overig onderzoek

Asbest (Som)	--	zie bijlage	zie bijlage
--------------	----	-------------	-------------

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.

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

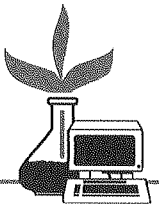
Begin van de analyses: 10.10.12

Einde van de analyses: 17.10.12

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. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice





Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 6 van 6

Opdracht 334200 Bodem / Eluaat**Toegepaste methoden****Grond**

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

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Geen informatie: (AM) Asbest (Som)

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe_2O_3)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Som PCB (7 Ballschmitter) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koolwaterstof fractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co)
Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn) Fractie < 2 μm

n) Niet geaccrediteerd

Uitbestede analyses**Parameter**

Asbest (Som)

Extern lab

ACMAA Asbest BV, 't Haarboer 6, 7561 BL Deurninge



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V121000519
Contactpersoon	Dhr. J. Godlieb	Datum opdracht	11-10-2012
Adres	Handelskade 39	Datum ontvangst	12-10-2012
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Datum rapportage	17-10-2012
Projectcode	16039 OS	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	DV 888381	Datum monstername	11-10-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	17-10-2012
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	72,0						%
Massa monster (veldnat)	10,2						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	8,6	8,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	8,6	8,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	8,6	8,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	8,6	8,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	8,6	8,6	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	46	503	252	735	1023	4759	7318
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V121000520
Contactpersoon	Dhr. J. Godlieb	Datum opdracht	11-10-2012
Adres	Handelskade 39	Datum ontvangst	12-10-2012
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Datum rapportage	17-10-2012
Projectcode	16039 OS	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	DV 888382	Datum monsternamen	11-10-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	17-10-2012
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,2						%
Massa monster (veldnat)	10,0						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	7,9	7,9	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	7,9	7,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	7,9	7,9	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	7,9	7,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	7,9	7,9	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	75	252	206	668	1007	5819	8027
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



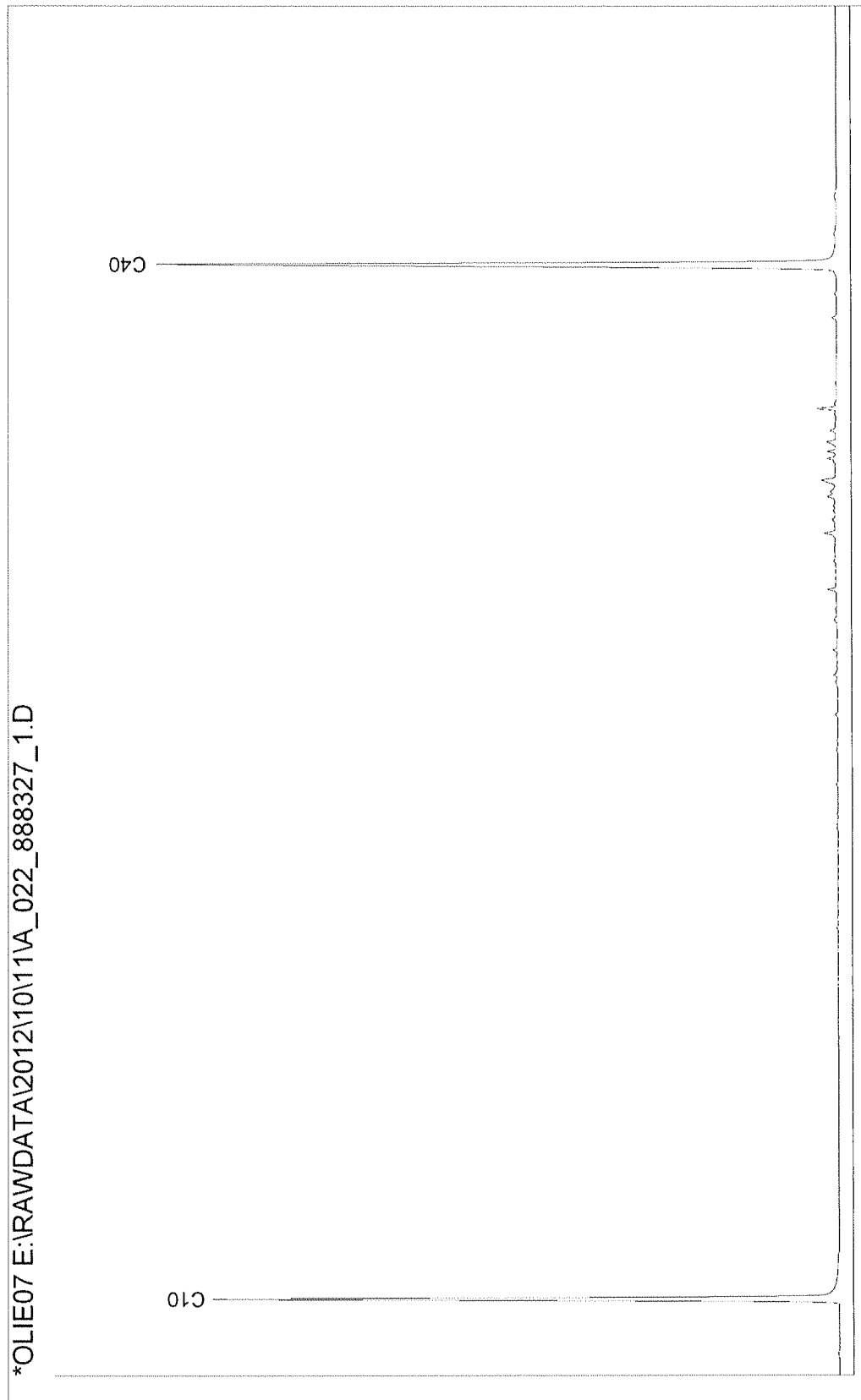
Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.





Chromatogram for Order No. 334200, Analysis No. 888327, created at 12.10.2012 07:20:10

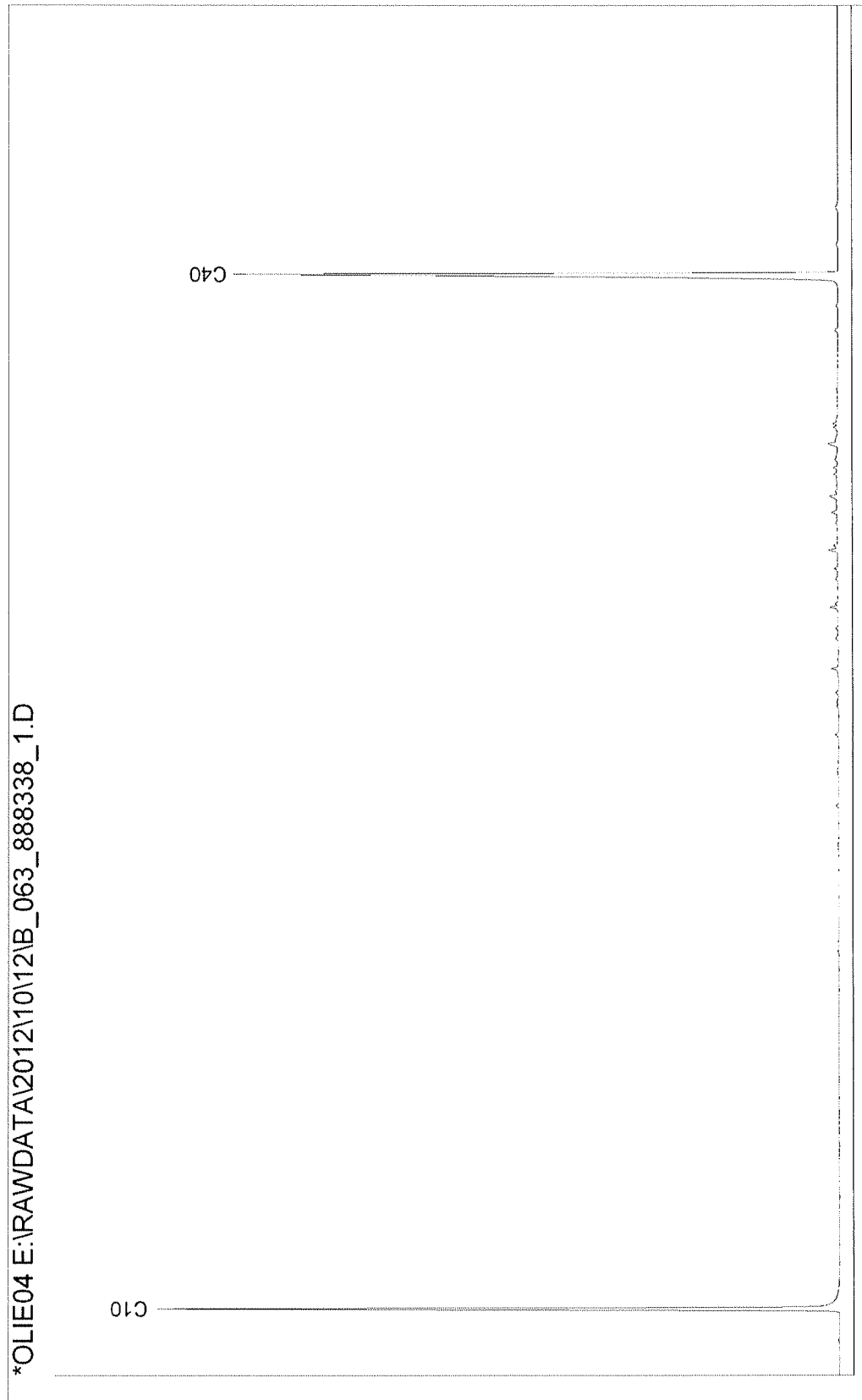
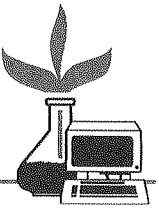
Monsteromschrijving: 899 (0-0.3) + 901 (0-0.2) + 902 (0-0.2) + 905 (0-0.3) + 906 (0-0.2) + 908 (0-0.2) + 909 (0-0.4) + 910 (0-0.3) + 911 (0-0.3) + 919 (0-0.25)

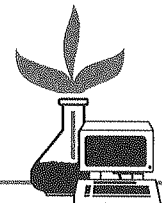




Chromatogram for Order No. 334200, Analysis No. 888338, created at 15.10.2012 07:10:45

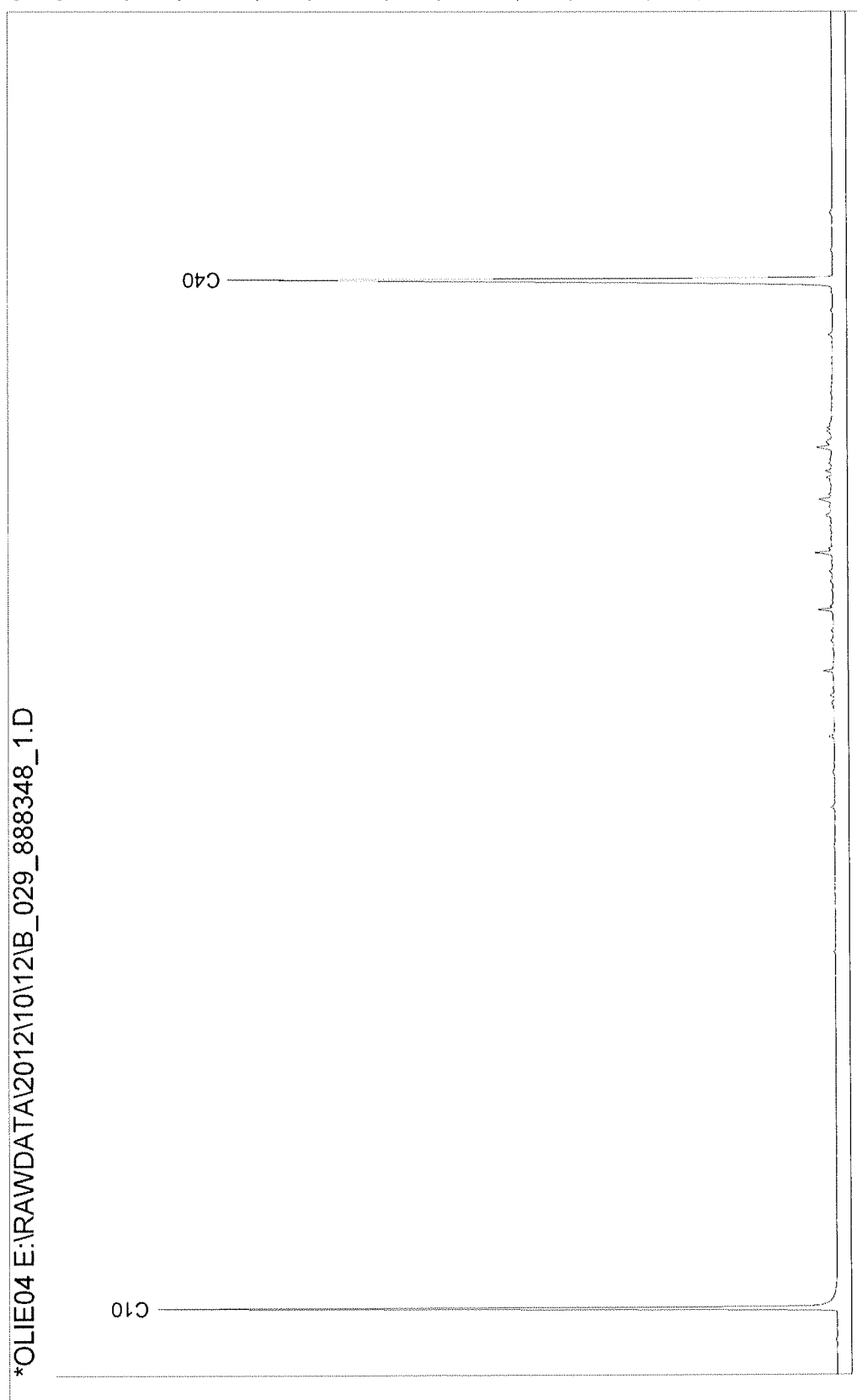
Monsteromschrijving: 898 (0-0.2) + 903 (0-0.5) + 904 (0.1-0.5) + 912 (0-0.5) + 913 (0-0.1) + 914 (0-0.25) + 915 (0-0.5) + 916 (0-0.3) + 917 (0-0.25)

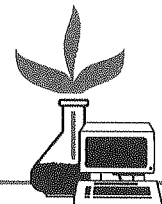




Chromatogram for Order No. 334200, Analysis No. 888348, created at 15.10.2012 07:10:10

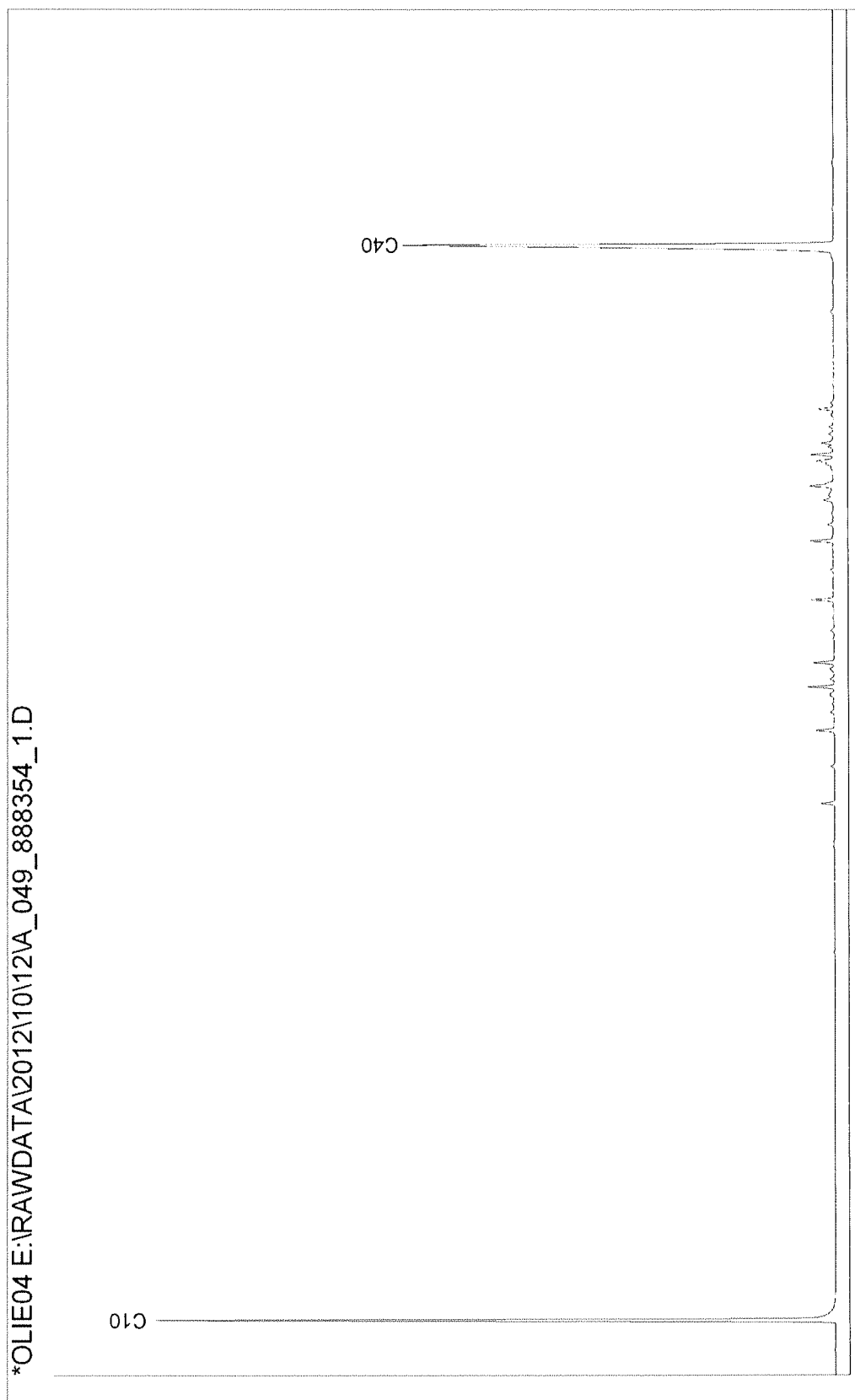
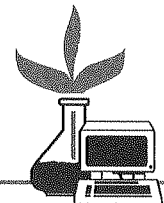
Monsteromschrijving: 898 (0.5-1) + 898 (1-1.5) + 903 (0.5-1) + 904 (0.5-1) + 904 (1-1.5)

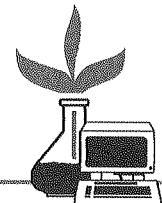




Chromatogram for Order No. 334200, Analysis No. 888354, created at 15.10.2012 06:50:30

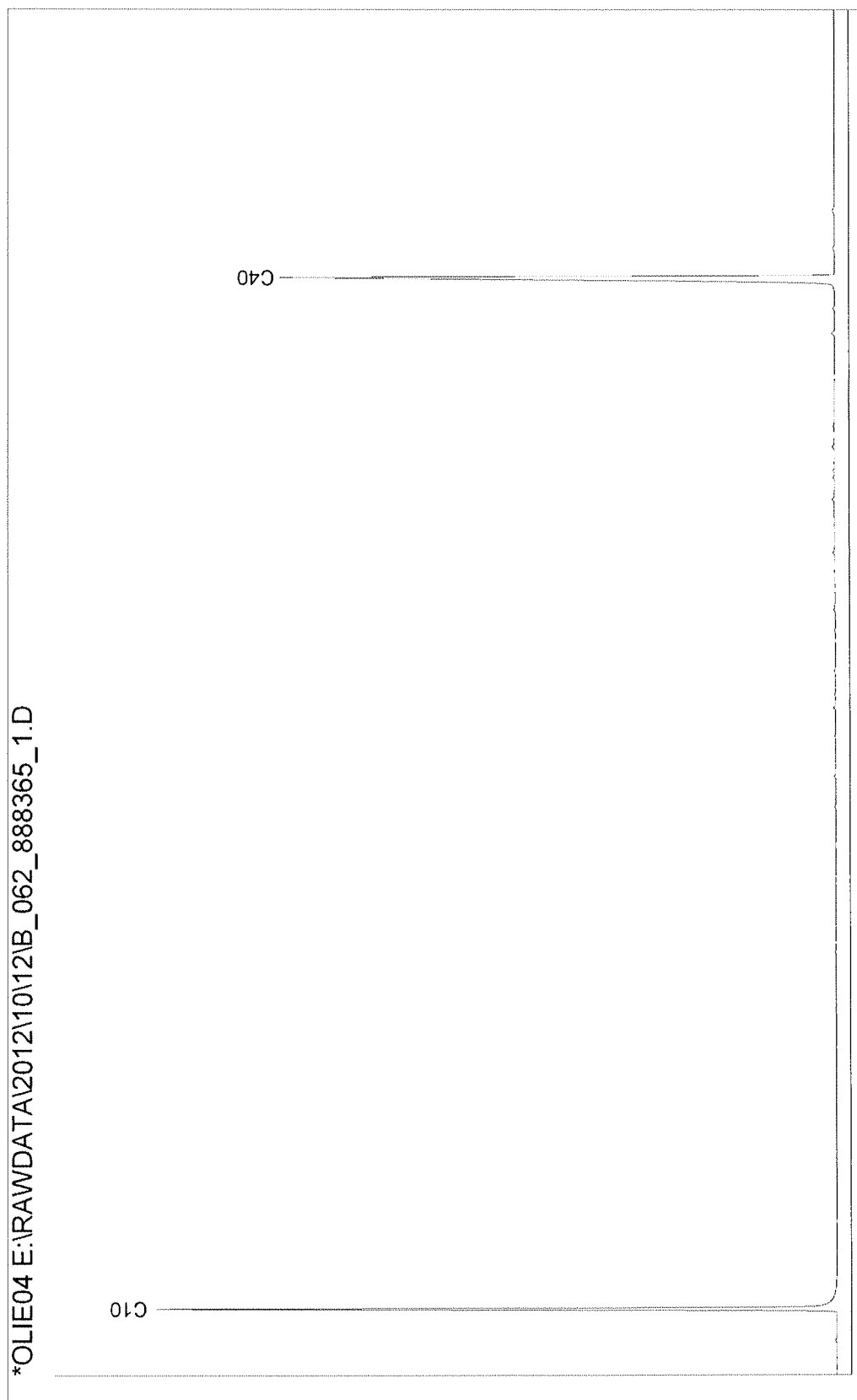
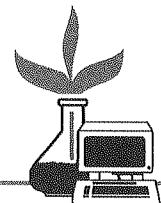
Monsteromschrijving: 901 (0.2-0.7) + 902 (0.2-0.7) + 905 (0.3-0.7) + 907 (0.2-0.7) + 910 (0.3-0.5) + 912 (0.5-0.8) + 913 (0.4-0.7) + 917 (0.25-0.5) + 919 (0.25-0.5) + 899 (0.3-0.7)





Chromatogram for Order No. 334200, Analysis No. 888365, created at 15.10.2012 07:10:44

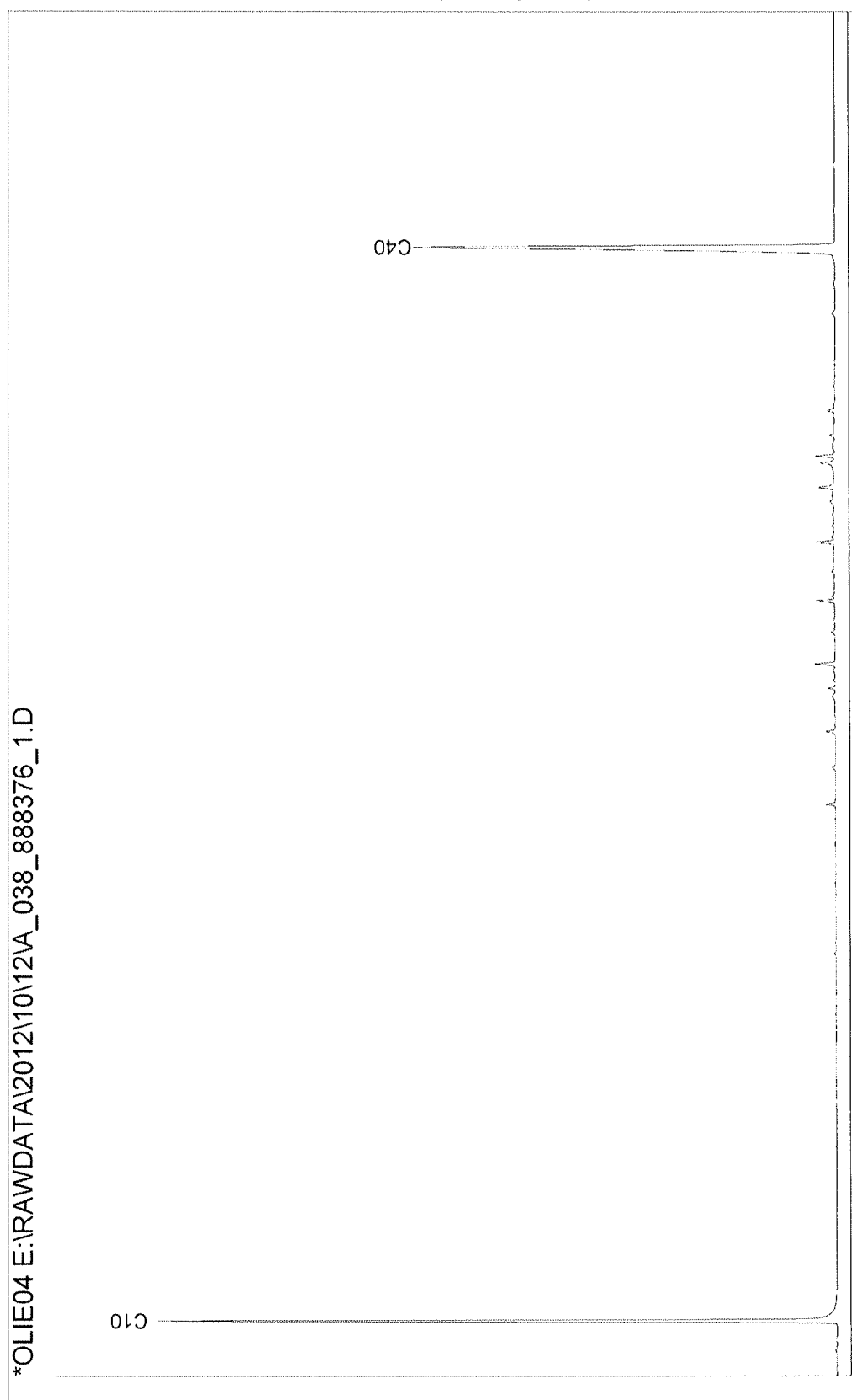
Monsteromschrijving: 898 (1.5-2) + 899 (0.7-1.2) + 899 (1.5-2) + 901 (1-1.5) + 902 (0.7-1) + 902 (1.5-2) + 903 (1.5-2) + 906 (0.7-1) + 908 (0.7-1) + 909 (0.7-1)

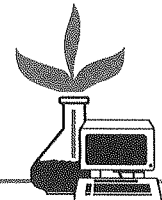




Chromatogram for Order No. 334200, Analysis No. 888376, created at 15.10.2012 06:50:20

Monsteromschrijving: 914 (1-1.5) + 915 (0.5-1) + 915 (1-1.3) + 916 (0.8-1.3)





TAUW DEVENTER
Linda Huigen
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 17.10.2012
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 334021
Blad 1 van 6

ANALYSERAPPORT

Opdracht 334021 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 TAUW DEVENTER
Referentie 1210345 Landinrichting Rijssen
Opdrachtacceptatie 10.10.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

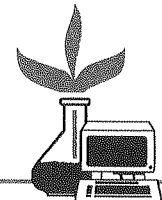
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice


AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 334021 Bodem / Eluaat

Blad 2 van 6

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
887367	09.10.2012	878 (0-0.5) + 878 (0.5-1) + 879 (0-0.4) + 879 (0.4-0.7) + 880 (0-0.4) + 880 (0.4-0.7) + 881 (0-0.5) + 882 (0-0.5)
887376	09.10.2012	878 (1-1.5) + 878 (1.5-2) + 879 (0.7-1.2) + 879 (1.2-1.5) + 880 (0.7-1.2) + 880 (1.2-1.5) + 881 (0.5-1) + 881 (1-1.5) + 882 (0-0.5)
887387	09.10.2012	883 (0-0.5)
887388	09.10.2012	883 (0.7-1) + 883 (1-1.5) + 883 (1.5-2)
887392	09.10.2012	AVM FF (889 (0-0.5))

Eenheid	887367	887376	887387	887388	887392
	878 (0-0.5) + 878 (0.5-1) + 879 (0-0.4) + 879 (0.4-0.7) + 880 (0-0.4) + 880 (0.4-0.7) + 881 (0-0.5) + 882 (0-0.5)	878 (1-1.5) + 878 (1.5-2) + 879 (0.7-1.2) + 879 (1.2-1.5) + 880 (0.7-1.2) + 880 (1.2-1.5) + 881 (0.5-1) + 881 (1-1.5) + 882 (0-0.5)	883 (0-0.5)	883 (0.7-1) + 883 (1-1.5) + 883 (1.5-2)	AVM FF (889 (0-0.5))

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	--
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	--
Droge stof	%	72,8	80,6	75,0	84,4	--
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	--

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	6,8 ^{xj}	0,9 ^{xj}	13,8 ^{xj}	1,0 ^{xj}	--
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,4	0,3	0,3	0,3	--

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	2,5	1,7	3,3	<1,0	--
----------------	------	-----	-----	-----	------	----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	--
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	7,8	1,4	4,0	2,0	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	11	<10	18	<10	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,1	<4,0	<4,0	<4,0	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	--

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	--
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	--
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	--
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,072	<0,050	--
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	--
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	0,072 ^{xj}	n.a.	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{hj}	0,35 ^{hj}	0,39 ^{hj}	0,35 ^{hj}	--

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	29	<20	<20	<20	--
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	2,7	<2,0	<2,0	<2,0	--



**Opdracht 334021 Bodem / Eluaat**

Blad 3 van 6

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
887393	08.10.2012	EE
887394	08.10.2012	FF
887395	08.10.2012	GG

Eenheid**887393**
EE**887394**
FF**887395**
GG**Algemene monstervoorbehandeling**

Voorbehandeling conform AS3000		--	--	--
Koningswater ontsluiting		--	--	--
Droge stof	%	--	--	--
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	--	--	--

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	--	--	--
Carbonaten dmv asrest	% Ds	--	--	--

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	--	--	--
----------------	------	----	----	----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--

PAK

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

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group

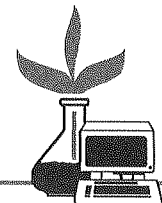


Blad 4 van 6

Opdracht 334021 Bodem / Eluaat

	Eenheid	887367 878 (0-0.5) + 878 (0.5-1) + 879 (0-0.4) + 879 (0.4-1.2) + 879 (1.2-1.5) + 879 (1.5-2)	887376 878 (1-1.5) + 878 (1.5-2) + 879 (0.7-1.2) + 879 (1.2-1.5) + 879 (1.5-2)	887387 883 (0-0.5)	887388 883 (0.7-1) + 883 (1-1.5) + 883 (1.5-2)	887392 AVM FF (889 (0-0.5))
Minerale olie						
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	--
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	5,5	<2,0	7,5	<2,0	--
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	11	2,9 ^{x)}	9,1	<2,0	--
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	4,7	6,0	4,7	4,1	--
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	--
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	--
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	--
Asbest						
Asbest Verzamelmonster		--	--	--	--	zie bijlage
Overig onderzoek						
Asbest (Som)		--	--	--	--	--



**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 5 van 6

Opdracht 334021 Bodem / Eluaat

Eenheid		887393 EE	887394 FF	887395 GG
Minerale olie				
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--
Polychloorbifenylen				
PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--
PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--
PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--
PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--
PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--
PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--
PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
Asbest				
Asbest Verzamelmonster		--	--	--
Overig onderzoek				
Asbest (Som)		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

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: 10.10.12

Einde van de analyses: 17.10.12

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. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice



**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 6 van 6

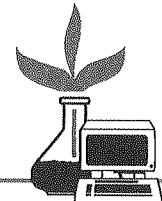
Opdracht 334021 Bodem / Eluaat**Toegepaste methoden****Grond****conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen:**Asbest Verzamelmonster**eigen methode:** n)Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40**eigen methode:** Carbonaten dmv asrest**Geen informatie:** (AM)Asbest (Som)**Gelijkwaardig aan NEN 5739:** n)Jzer (Fe2O3)**Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000:**Droge stof**Protocollen AS 3000:** Som PCB (7 Ballschmitter) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)**Protocollen AS 3000:** Voorbehandeling conform AS3000**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:**Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:**Organische stof Koningswater ontsluiting Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co)
Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn) Fractie < 2 µm**n) Niet geaccrediteerd****Uitbestede analyses****Parameter**

Asbest (Som)

Extern lab

ACMAA Asbest BV, 't Haarboer 6, 7561 BL Deurninge




Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896, Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	887392
Datum onderzoek :	12-10-2012

	887392						
type	a	b	c	d	e	f	tot. asbest- houdend materiaal (g)
aantal	1						
gram	52,5						52,5

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

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
6,6	5,3	7,9
0,0	0,0	0,0
6,6	5,3	7,9

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V121000511
Contactpersoon	Dhr. J. Godlieb	Datum opdracht	11-10-2012
Adres	Handelskade 39	Datum ontvangst	12-10-2012
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Datum rapportage	17-10-2012
Projectcode	16039 OS	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	DV 887393	Datum monstername	11-10-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	17-10-2012
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	73,5						%
Massa monster (veldnat)	10,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	8,5	8,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	8,5	8,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	8,5	8,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	8,5	8,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	8,5	8,5	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	251	1130	522	837	653	4016	7409
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V121000512
Contactpersoon	Dhr. J. Godlieb	Datum opdracht	11-10-2012
Adres	Handelskade 39	Datum ontvangst	12-10-2012
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Datum rapportage	17-10-2012
Projectcode	16039 OS	Pagina	1 van 2
Project omschrijving			

Naam	DV 887394	Datum monstername	11-10-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	17-10-2012
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	67,7						%
Massa monster (veldnat)	10,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	10	10	7,6	7,6	25	25	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	9,1	9,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	10	10	7,6	7,6	15	15	mg/kg ds
Totaal serpentiin	10	10	7,6	7,6	25	25	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	9,1	9,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	10	10	7,6	7,6	15	15	mg/kg ds
Totaal asbest	10	10	7,6	7,6	25	25	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V121000512
Contactpersoon	Dhr. J. Godlieb	Datum opdracht	11-10-2012
Adres	Handelskade 39	Datum ontvangst	12-10-2012
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Datum rapportage	17-10-2012
Projectcode	16039 OS	Pagina	2 van 2
Project omschrijving			

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	213	733	941	790	909	3401	6987
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,4734	0,0648	0,0470			0,5852
Hechtgebonden			ja	ja	ja			
Aantal deeltjes			2	3	3			8
Percentage chrysotiel (%)			12,5	12,5	12,5			
Gewicht chrysotiel (mg)			59,2	8,1	5,9			73,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)			8,47	1,16	0,84			10,47
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			8,47	1,16	0,84			10,47
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			2	3	3			8
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			8,47	1,16	0,84			10,47
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			8,47	1,16	0,84			10,47

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V121000513
Contactpersoon	Dhr. J. Godlieb	Datum opdracht	11-10-2012
Adres	Handelskade 39	Datum ontvangst	12-10-2012
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Datum rapportage	17-10-2012
Projectcode	16039 OS	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	DV 887395	Datum monsternamen	11-10-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	17-10-2012
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,1						%
Massa monster (veldnat)	10,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	5	234	76	338	1274	6905	8832
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

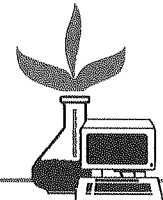
Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



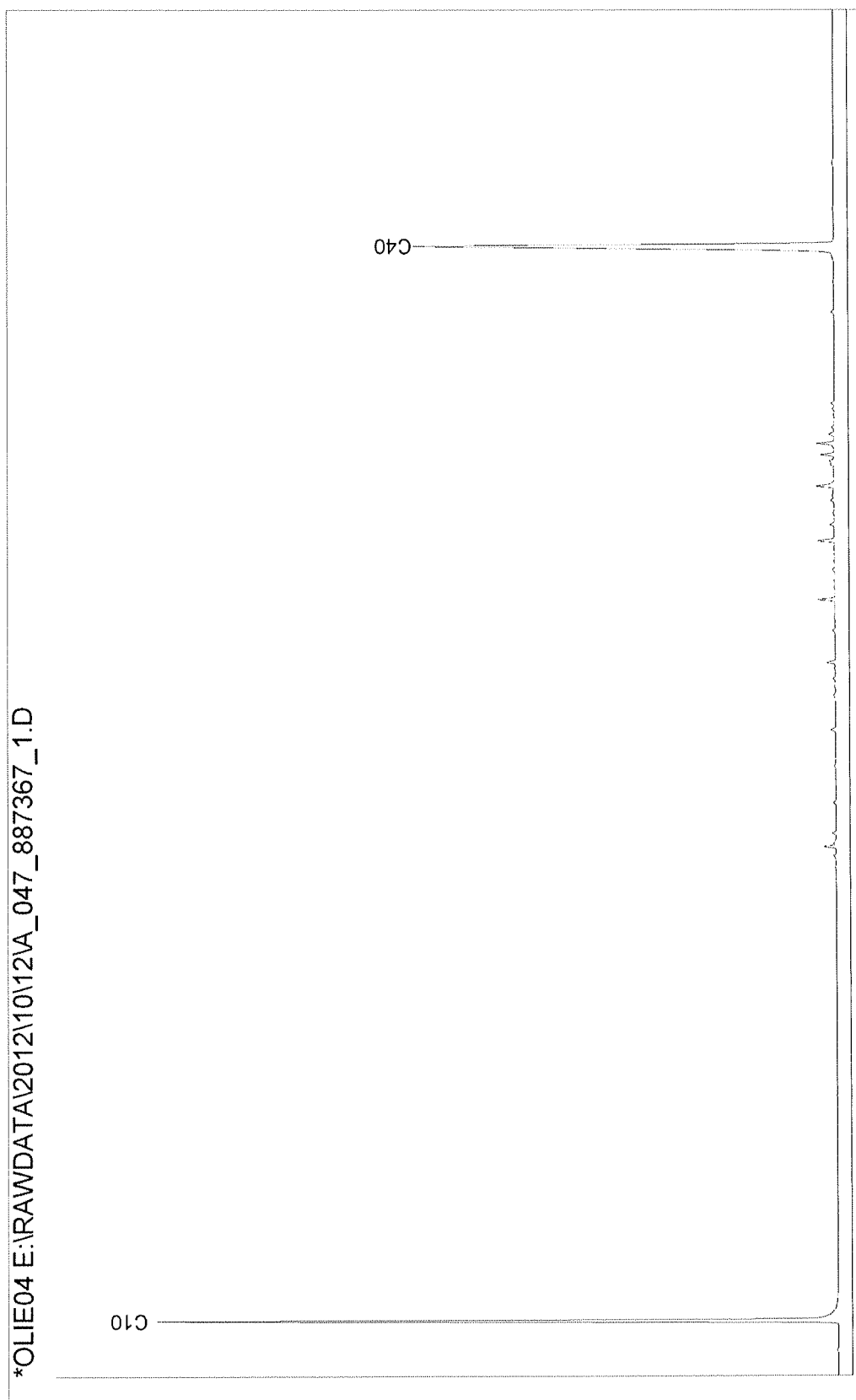
Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.

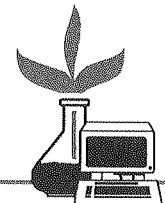




Chromatogram for Order No. 334021, Analysis No. 887367, created at 15.10.2012 06:50:28

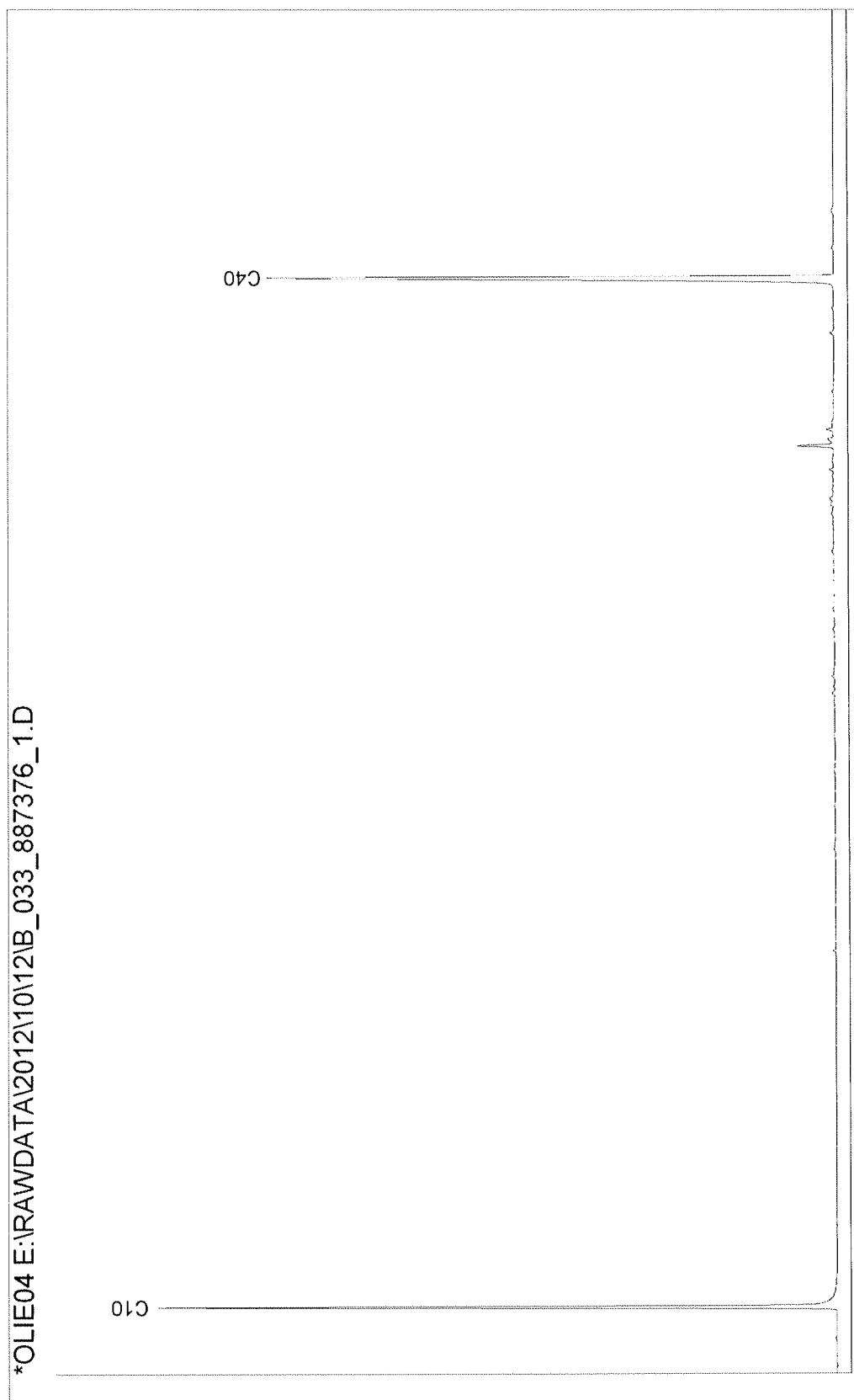
Monsteromschrijving: 878 (0-0.5) + 878 (0.5-1) + 879 (0-0.4) + 879 (0.4-0.7) + 880 (0-0.4) + 880 (0.4-0.7) + 881 (0-0.5) + 882 (0-0.5)

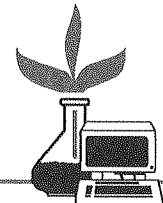




Chromatogram for Order No. 334021, Analysis No. 887376, created at 15.10.2012 07:10:14

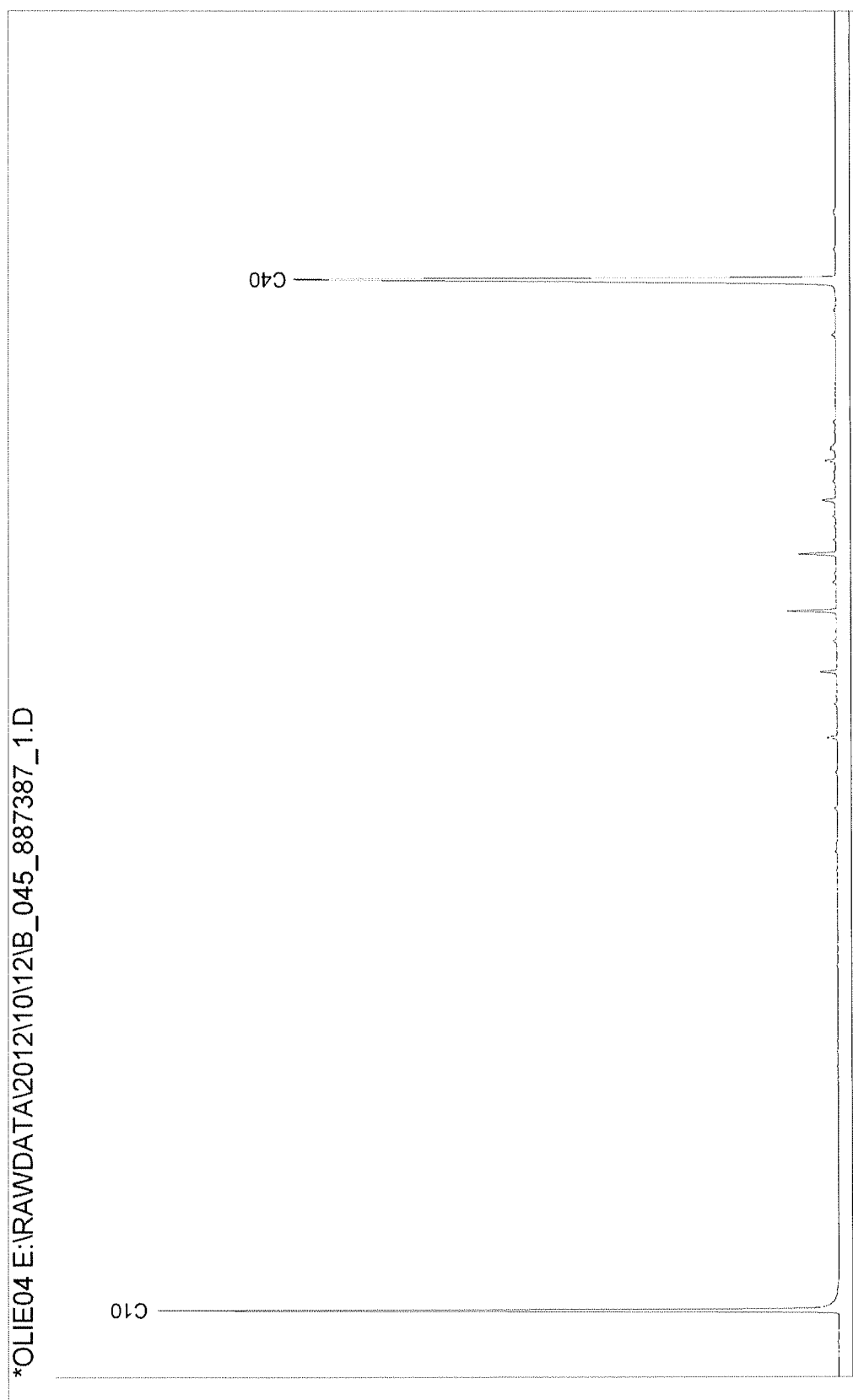
Monsteromschrijving: 878 (1-1.5) + 878 (1.5-2) + 879 (0.7-1.2) + 879 (1.2-1.5) + 880 (0.7-1.2) + 880 (1.2-1.5) + 881 (0.5-1) + 881 (1-1.5) + 882 (0.5-1) + 882 (1-1.5)

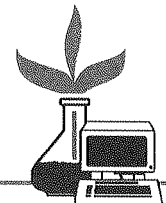




Chromatogram for Order No. 334021, Analysis No. 887387, created at 15.10.2012 07:10:26

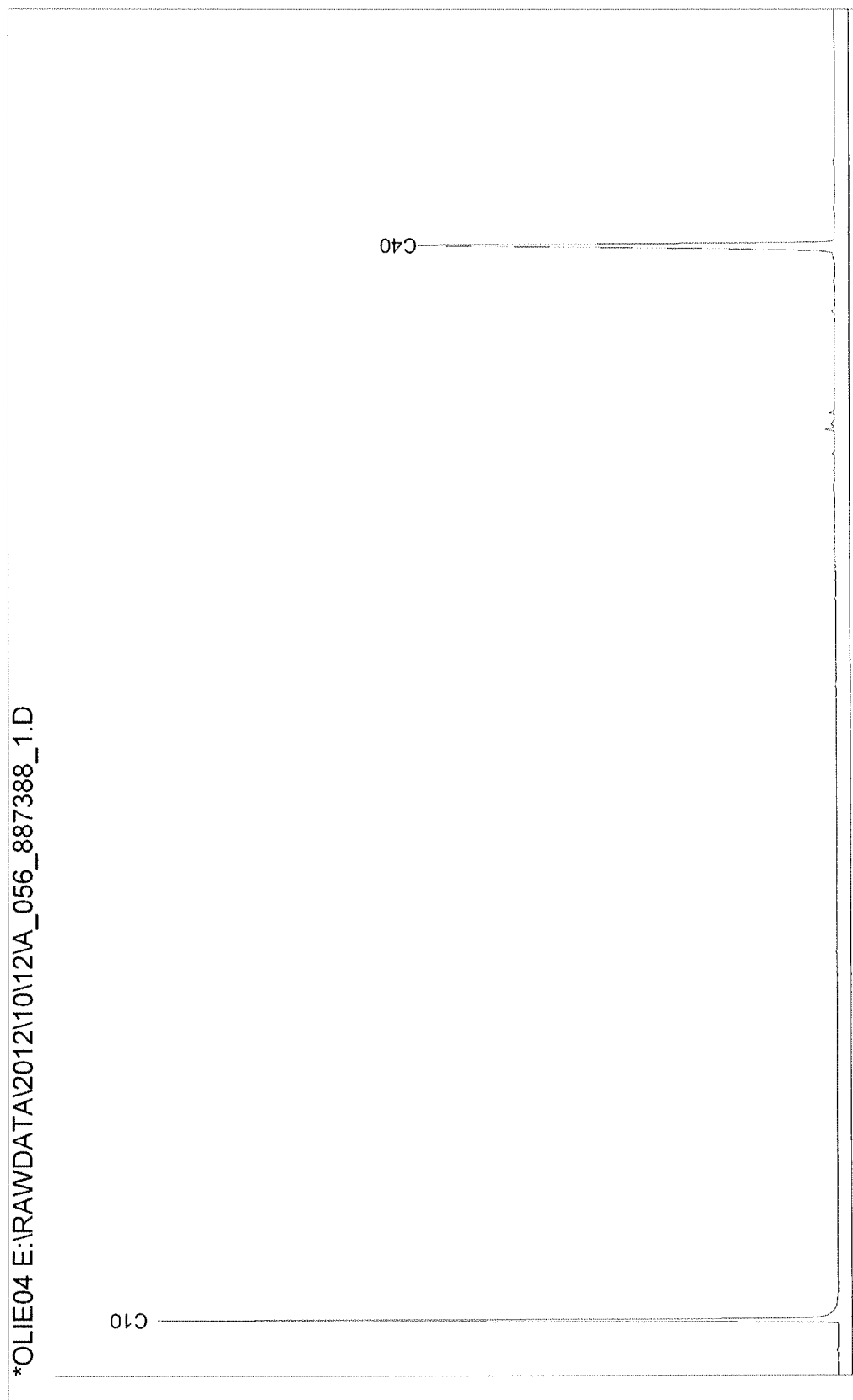
Monsteromschrijving: 883 (0-0.5)





Chromatogram for Order No. 334021, Analysis No. 887388, created at 15.10.2012 06:50:36

Monsteromschrijving: 883 (0.7-1) + 883 (1-1.5) + 883 (1.5-2)



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



TAUW DEVENTER
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 19.10.2012
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 334800
Blad 1 van 4

ANALYSERAPPORT

Opdracht 334800 Water

Opdrachtgever 35003840 TAUW DEVENTER
Referentie 1210345 Landinrichting Rijssen
Opdrachtacceptatie 12.10.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Distributeur

TAUW DEVENTER , Rob Wenneker



**Opdracht 334800 Water**

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
891723	Pb 820 F(1.8-2.8)	12.10.2012	
891724	Pb 821 F(1.6-2.6)	12.10.2012	
891725	Pb 841 F(1.3-2.3)	12.10.2012	
891726	Pb 850 F(1.5-2.5)	12.10.2012	

	Eenheid	891723 Pb 820 F(1.8-2.8)	891724 Pb 821 F(1.6-2.6)	891725 Pb 841 F(1.3-2.3)	891726 Pb 850 F(1.5-2.5)
Metalen					
Barium (Ba)	µg/l	250	<50	60	75
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,80	<0,80	<0,80	<0,80
Cobalt (Co)	µg/l	<20	<20	<20	<20
Koper (Cu)	µg/l	<15	<15	<15	<15
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<15	<15	<15	<15
Molybdeen (Mo)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<15	<15	<15	<15
Zink (Zn)	µg/l	<65	<65	<65	<65
Aromaten					
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Ethylbenzeen	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Som Xylenen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Styreen	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Chloorhoudende koolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}
Som Dichlooretheen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

**Opdracht 334800 Water**

Eenheid	891723 Pb 820 F(1.8-2.8)	891724 Pb 821 F(1.6-2.6)	891725 Pb 841 F(1.3-2.3)	891726 Pb 850 F(1.5-2.5)
Chloorhoudende koolwaterstoffen				
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
Som Dichloorpropanen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}
Minerale olie				
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<100	<100	<100
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<20	<20	<20
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<20	<20	<20
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<10	<10	<10
Broomhoudende koolwaterstoffen				
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50

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

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Begin van de analyses: 12.10.12

Einde van de analyses: 19.10.12

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. Peter Wijers, Tel. +31/570788111

Klantenservice

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

Distributeur

TAUW DEVENTER , Rob Wenneker



Opdracht 334800 Water

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra)
Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan
1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen
Koolwaterstoffractie C10-C40

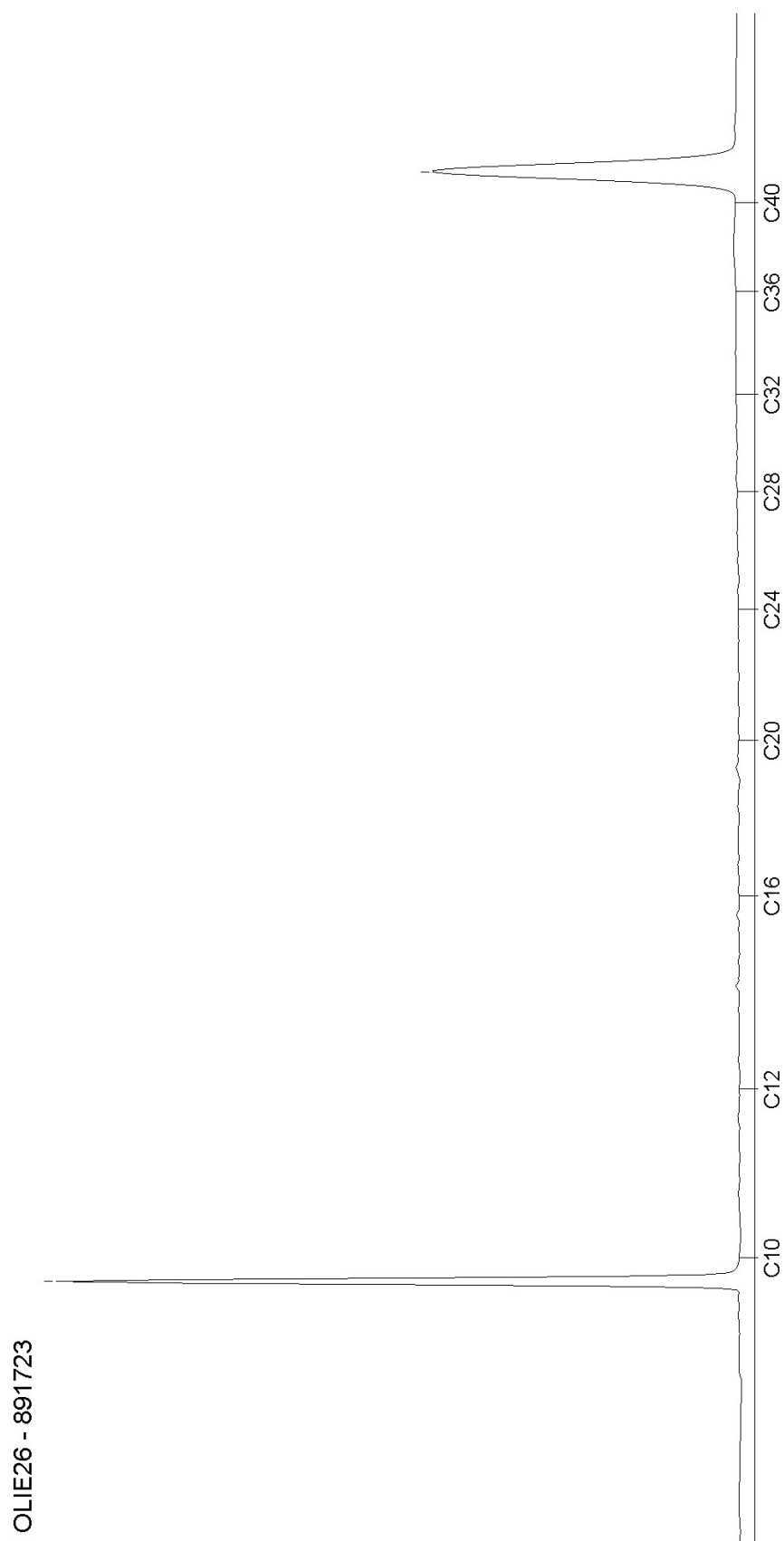
Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12
Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28
Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn)
Som Xylenen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd

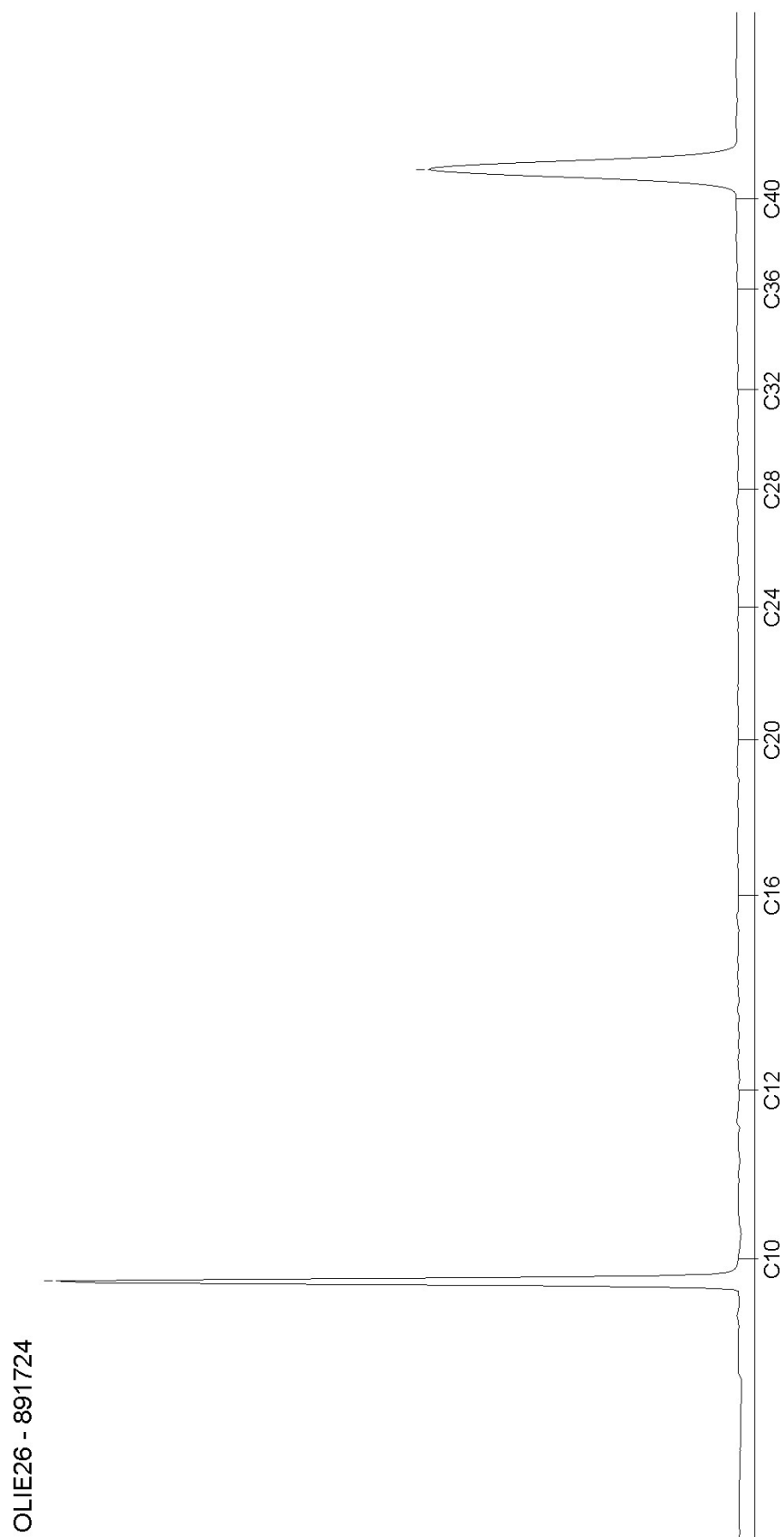
Chromatogram for Order No. 334800, Analysis No. 891723, created at 17.10.2012 08:10:50

Monsteromschrijving: Pb 820 F(1.8-2.8)



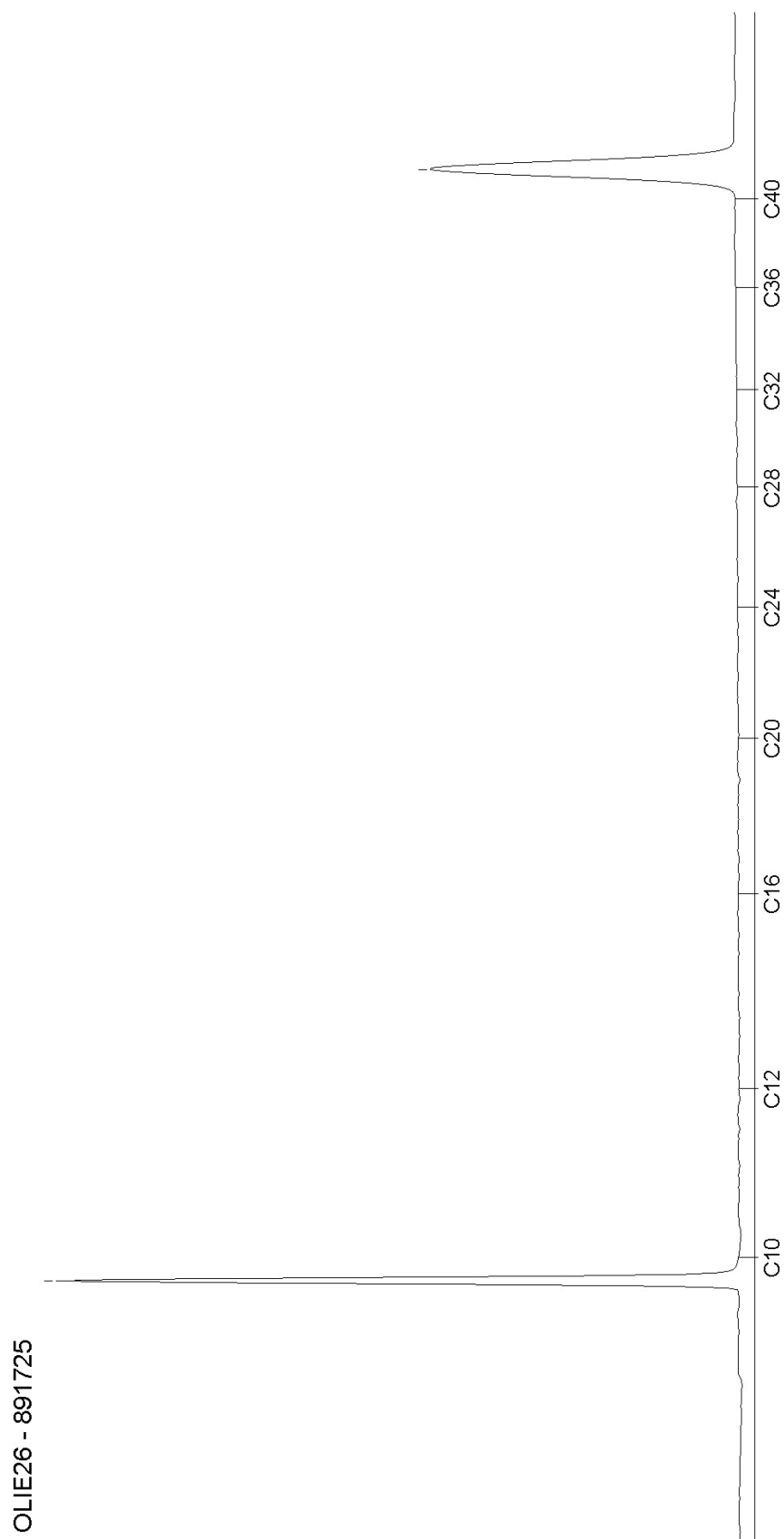
Chromatogram for Order No. 334800, Analysis No. 891724, created at 17.10.2012 08:10:59

Monsteromschrijving: Pb 821 F(1.6-2.6)



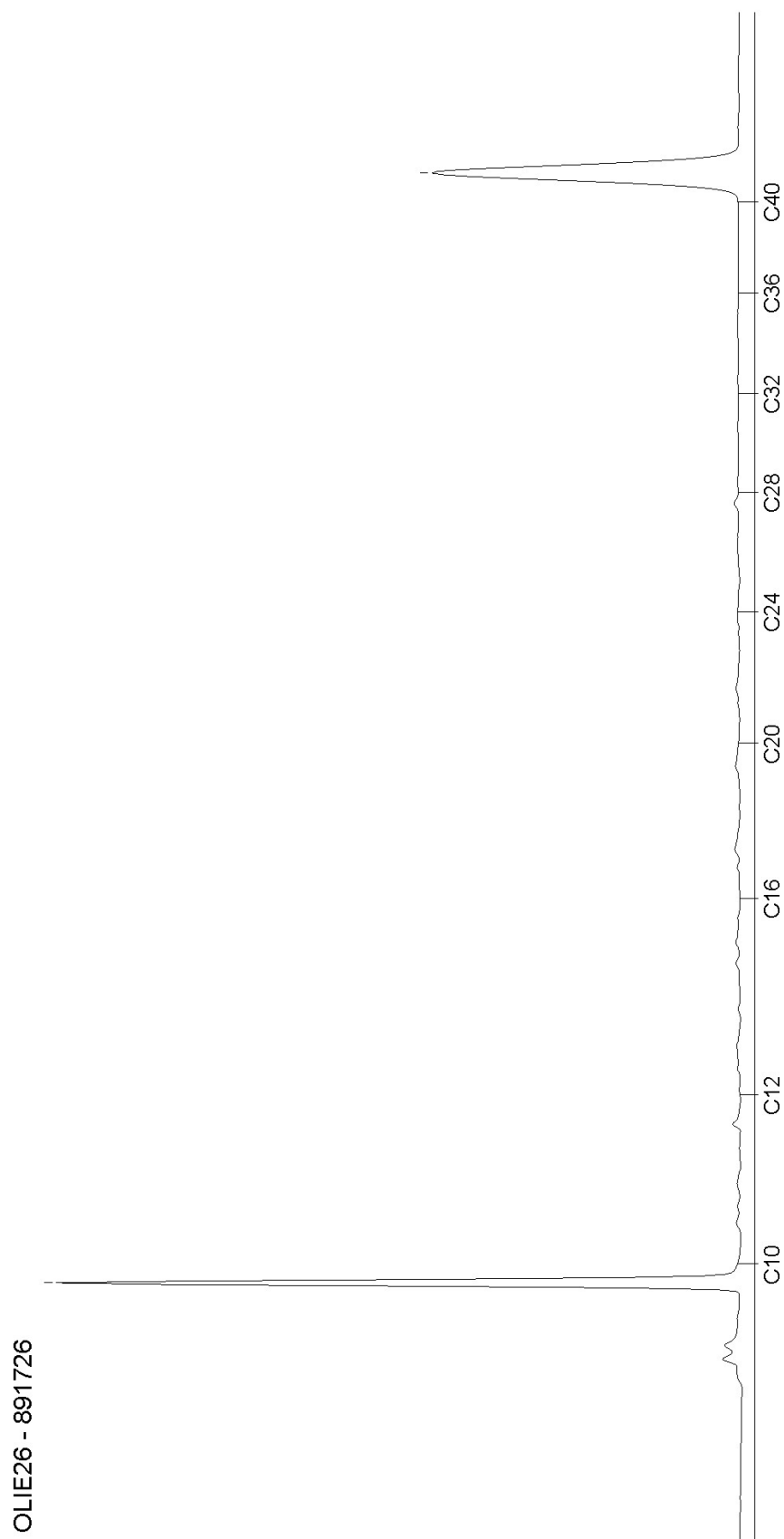
Chromatogram for Order No. 334800, Analysis No. 891725, created at 17.10.2012 08:10:57

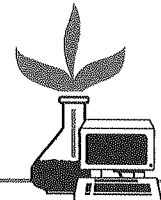
Monsteromschrijving: Pb 841 F(1.3-2.3)



Chromatogram for Order No. 334800, Analysis No. 891726, created at 17.10.2012 08:10:36

Monsteromschrijving: Pb 850 F(1.5-2.5)





TAUW DEVENTER
Linda Huigen
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 19.10.2012
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 334808
Blad 1 van 2

ANALYSERAPPORT

Opdracht 334808 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 TAUW DEVENTER
Referentie 1210345 Landinrichting Rijssen
Opdrachtacceptatie 15.10.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

**Opdracht 334808 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
891763	12.10.2012	AVM 1C
891764	12.10.2012	HH
891765	12.10.2012	II
891766	12.10.2012	JJ
891767	12.10.2012	KK

Eenheid	891763 AVM 1C	891764 HH	891765 II	891766 JJ	891767 KK
---------	------------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Asbest

Asbest (Bulk) - Aktinooliet	% (m/m)	<0,1	--	--	--	--
Asbest (Bulk) - Anthophylliet	% (m/m)	<0,1	--	--	--	--
Asbest (Bulk) - Amosiet	% (m/m)	<0,1	--	--	--	--
Asbest (Bulk) - Chrysotiel	% (m/m)	10-15	--	--	--	--
Asbest (Bulk) - Crocydooliet	% (m/m)	<0,1	--	--	--	--
Asbest (Bulk) - Tremoliet	% (m/m)	<0,1	--	--	--	--
Asbest (Bulk) - Hechtgebonden	% (m/m)	ja	--	--	--	--

Overig onderzoek

Asbest (Som)	--	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
--------------	----	-------------	-------------	-------------	-------------

Begin van de analyses: 12.10.12

Einde van de analyses: 19.10.12

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. Peter Wijers, Tel. +31/570788111

Klantenservice**Toegepaste methoden****Grond**

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen: Asbest (Bulk) - Aktinooliet Asbest (Bulk) - Anthophylliet Asbest (Bulk) - Amosiet
Asbest (Bulk) - Chrysotiel Asbest (Bulk) - Crocydooliet Asbest (Bulk) - Tremoliet
Asbest (Bulk) - Hechtgebonden

Geen informatie: (AM) Asbest (Som)

Uitbestede analyses**Parameter**

Asbest (Som)

Extern lab

ACMAA Asbest BV, 't Haarboer 6, 7561 BL Deurninge



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V121000647
Contactpersoon	Dhr. H. Vissers	Datum opdracht	16-10-2012
Adres	Handelskade 39	Datum ontvangst	16-10-2012
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Datum rapportage	19-10-2012
Projectcode	16039 OS	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	DV 891764	Datum monstername	15-10-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	19-10-2012
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gewogen	Bovengrens	Gewogen	
Droge stof	87,4						%
Massa monster (veldnat)	10,0						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	15	274	182	490	1446	6326	8733
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V121000648
Contactpersoon	Dhr. H. Vissers	Datum opdracht	16-10-2012
Adres	Handelskade 39	Datum ontvangst	16-10-2012
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Datum rapportage	19-10-2012
Projectcode	16039 OS	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	DV 891765	Datum monsternamen	15-10-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	18-10-2012
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,1						%
Massa monster (veldnat)	10,0						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	7,2	7,2	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	0	151	71	188	801	7633	8844
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeef fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V121000649
Contactpersoon	Dhr. H. Vissers	Datum opdracht	16-10-2012
Adres	Handelskade 39	Datum ontvangst	16-10-2012
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Datum rapportage	19-10-2012
Projectcode	16039 OS	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	DV 891766	Datum monsternamen	15-10-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	18-10-2012
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,1						%
Massa monster (veldnat)	9,9						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	7,1	7,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	7,1	7,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	7,1	7,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	7,1	7,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	7,1	7,1	mg/ka ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	0	50	22	65	299	8510	8946
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeef fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V121000650
Contactpersoon	Dhr. H. Vissers	Datum opdracht	16-10-2012
Adres	Handelskade 39	Datum ontvangst	16-10-2012
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Datum rapportage	19-10-2012
Projectcode	16039 OS	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	DV 891767	Datum monstername	15-10-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	19-10-2012
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,8						%
Massa monster (veldnat)	9,9						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	7,1	7,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	7,1	7,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	7,1	7,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	7,1	7,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	7,1	7,1	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	3	40	42	139	555	8127	8906
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.

