

Nieuwe Waterwegstraat 23  
3115 HE Schiedam  
Postbus 4264  
3102 GE Schiedam  
Telefoon 010 - 427 11 31  
Telefax 010 - 426 82 11  
Havennummer 536  
KBC Bank 63.30.50.628  
Rabobank 36.56.20.084  
Handelsregister 24238484

14 JUL 2009

AFVALSTOFFEN TERMINAL MOERDIJK B.V.  
T.a.v. dhr. [REDACTED]  
Postbus 30  
4780 AA MOERDIJK

Schiedam, 13 juli 2009

**Betreft: Partijkeuring thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat**

Geachte heer [REDACTED]

Hierbij rapporteren wij u betreffende de bemonstering, analyse en toetsing van een partij thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat met navolgende specificaties:

Depot	: Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 110609
Hoeveelheid	: ca. 9.890 ton
Locatie van bemonstering	: Vlasweg 19 - Moerdijk
Datum van bemonstering	: 11 juni 2009
Bemonsteringsprotocol	: VKB-protocol 1001, versie 1 d.d. 10-12-2004
Toetsingskader	: Regeling Bodemkwaliteit d.d. 21-12-2007; bijlage B, tabel 1

Als bijlagen treft u aan:

- Toetsing;
- Analyserapporten;
- Monsternemingsplan;
- Monsternemingsformulier.

Beoordeling: ***Voor toepassing op of in de bodem voldoet deze partij thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat aan kwateitsklasse industrie en is de partij geschikt voor verwerking in een grootschalige toepassing.***

***Civieltechnisch is de partij geschikt voor toepassing als "zand in aanvulling of ophoging".***

TOETSING ANALYSEGEVEENS PARTIJ THERMISCH GEREINIGDE GROND EN ZAND UIT TEERHOUDEND ASFALTGRANULAAT

Toetsingskader: Regeling bodemkwaliteit

Opdrachtgever	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.
Partijnummer	Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 110609
Partijgrootte	ca. 9.890 ton
Datum monsternamen	11 juni 2009
Locatie monsternamen	Vlasweg 19 - Moerdijk

Datum	13-07-09
Status beoordeling	Definitief
Rapportnr's Analytico	2009089381 2009089382



Euroteam Milieu B.V.

	gemeten concentraties		
	M1	M2	gem.
droge stofgehalte (gew %)	90,0	89,4	89,70
org. stof (gew% ds) 6)	1,9	2,1	2,00
lutum (gew% ds) 6)	2,8	2,8	2,80
pH	10,2	10,3	10,25

	gemeten concentraties			Achtergrondwaarden mg/kg ds	maximale waarden bodemfunctieklassen / kwaliteitsklasse		Voldoet aan:
	M1	M2	gem.		Klasse Wonen mg/kg ds	Klasse Industrie mg/kg ds	
<b>Metalen</b>							
antimoon (Sb)	1,6	1,0	1,30	4,0	15	22	achtergrondwaarde
arsen (As)	7,4	8,4	7,90	11,7	16	44	achtergrondwaarde
barium (Ba) 8)	170	190	180,0	-	-	-	niet van toepassing
cadmium (Cd)	2,3	1,6	1,95	0,35	0,71	2,5	klasse industrie
chromium (Cr)	31	34	32,5	30,6	34,5	100	klasse wonen
kobalt (Co)	7,8	8,1	7,95	4,6	10,8	59	klasse wonen
koper (Cu)	45	45	45,0	20	26,8	94	klasse industrie
kwik (Hg)	0,24	0,22	0,230	0,11	0,59	3,4	klasse wonen
lood (Pb)	180	120	150,0	32	135,4	342	klasse industrie
molybdeen (Mo)	< 1,5	< 1,5	1,50	1,50	88	190	achtergrondwaarde
nikkel (Ni)	20	21	20,5	13	14	37	klasse industrie
tin (Sn)	< 6,0	< 6,0	6,0	1,9	54	269	klasse wonen
vanadium (V)	42	43	42,5	29	35	91	klasse industrie
zink (Zn)	200	200	200,0	61	88	316	klasse industrie
cyanide (totaal)	< 1,0	< 1,0	1,0	5,5	5,5	50	achtergrondwaarde
PAK's totaal (som 10) 7)	1,7	2,4	2,05	1,5	6,8	40	klasse wonen
PCB's (som 7)	0,0098	0,0098	0,0098	0,004	0,004	0,100	klasse industrie
minerale olie	25	24	24,5	38	38	100	achtergrondwaarde

	Emissie-toetswaarden mg/kg ds	Eisen aan emissie?	Grootschalige toepassing landbodem				Maximale emissiewaarden mg/kg ds	Emissie voldoet?
			gemeten emissies					
			M1	M2	gem	Y 4)		
	9	Nee	0,074	0,072	0,0730			
	25	Nee	0,069	0,066	0,0675			
	117	n.v.t.	< 0,60	< 0,60	0,60			
	2,5	Nee	< 0,0020	< 0,0020	0,0020			
	100	Nee	< 0,050	< 0,050	0,050			
	40	Nee	< 0,030	< 0,030	0,030			
	56	Nee	< 0,100	< 0,10	0,100			
	3,4	Nee	< 0,00080	< 0,00080	0,00080			
	199	Nee	< 0,20	< 0,20	0,200			
	105	Nee	0,24	0,25	0,245			
	37	Nee	< 0,100	< 0,10	0,100			
	135	Nee	< 0,030	< 0,030	0,030			
	53	Nee	0,96	0,96	0,960			
	189	Ja	0,55	0,63	0,590		Ja	

Voor algemene opmerkingen en de opmerkingen waarnaar in de tabel met een #) wordt verwezen: zie pagina 3 t/m 5.

**Conclusies:**

- partij voldoet aan kwaliteitsklasse industrie
- partij is geschikt voor verwerking in een grootschalige toepassing

## BEOORDELING CIVIELTECHNISCHE TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN

Opdrachtgever:	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.	Datum:	13-07-09
Partijnummer:	Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 110609	Status beoordeling:	Definitief
Partijgrootte:	ca. 9.890 ton	Rapportnr's Analytico:	2009089381
Datum monstername:	11 juni 2009		2009089382
Locatie monstername:	Vlasweg 19 - Moerdijk		

Voor de beoordeling van de toepassingsmogelijkheden als "zand in aanvulling of ophoging" of "zand in zandbed" zijn op een mengmonster de hiervoor door RAW voorgeschreven proeven uitgevoerd.

korrelverdeling	Zand in aanvulling of ophoging		Zand in zandbed	
	eis	meet-waarde	eis	meet-waarde
< 63 µm	≤ 50 %	25,0 %	≤ 15 %	25,0 %
< 2 µm	≤ 8 %	2,0 %		
< 20 µm			≤ 3 % *	10,4 %
gloeiverlies			≤ 3 %	2,6 %
<b>beoordeling</b>	<b>geschikt</b>		<b>ongeschikt</b>	

\*) Als fractie < 63 ligt tussen 10 % en 15 %.

### Conclusie:

- De partij is geschikt voor toepassing als 'zand in aanvulling of ophoging'

**BIJLAGE TOETSING ANALYSE GEGEVENS**

Opdrachtgever:	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.	Datum:	13-07-09
Partijnummer:	Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 110609	Status beoordeling:	Definitief
Partijgrootte:	ca. 9.890 ton	Rapportnr's Analytico:	2009089381
Datum monstername:	11 juni 2009		2009089382
Locatie monstername:	Vlasweg 19 - Moerdijk		

**BRL SIKB 1000**

Het procescertificaat van Euroteam Milieu BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever (als deze hiervoor een ministeriële aanwijzing heeft verkregen). Op basis van § 3.10 van de BRL SIKB 1000 kan Euroteam Milieu BV voor de uitvoering van de monstername gebruik maken van erkende monsternemers van Ingenieursbureau Mol BV uit Wateringen.

**Functiescheiding**

Met betrekking tot het certificeren van partijen grond of bouwstoffen mag er geen enkele relatie bestaan tussen de keurende instantie en de eigenaar van de te certificeren partij grond of bouwstof. Euroteam Milieu BV is een 100% dochteronderneming van SITA EcoService Schiedam BV, waarvan de aandelen in handen zijn van SITA Nederland. Euroteam Milieu BV is op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze gelieerd of verbonden met ATM.

**Algemeen**

Het onderzoek van deze partij thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat ter bepaling van de toepassingsmogelijkheden heeft plaatsgevonden overeenkomstig:

- Het Besluit Bodemkwaliteit en de Regeling Bodemkwaliteit d.d. 21-12-2007, voor zover hiervan in het navolgende niet wordt afgeweken.
- VKB-protocol 1001 "Monsterneming Grond voor Partijkeuringen Bouwstoffenbesluit" versie 1 d.d. 10-12-2004. Euroteam Milieu B.V. is hiertoe gecertificeerd volgens proces-certificaat 656013 d.d. 01-02-2006.
- Laboratoriumwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een hiervoor volgens AP04 geaccrediteerd laboratorium, voor zover betreffende onderzoeksresultaten door het laboratorium zijn weergegeven op analysecertificaten, voorzien van het betreffende keurmerk.

In overleg met ATM is besloten dat de verkregen analyseresultaten alleen worden getoetst aan (Regeling bodemkwaliteit, bijlage B, tabel 1) de "Normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem ..."

**Opmerkingen****1. Keuze analysepakket samenstellingsonderzoek:**

In opdracht van ATM worden de volgende parameters onderzocht:

- d.s., lutum, organische stof, pH
- metalen: Sb, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Sn, V en Zn
- cyanide (totaal)
- minerale olie, PAK's totaal (som 10) en PCB's (som 7)
- OCB's

De gehalten organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's) worden in principe uitsluitend voor intern gebruik door ATM bepaald, de resultaten staan dus wel vermeld op de analysecertificaten maar worden niet verwerkt in de toetsingstabel.

Het samenstellingsonderzoek wordt in opdracht van ATM uitgebreid met aanvullende parameters, indien hiervoor, op basis van voorinformatie of ingangskeuring, verhoogde concentraties in de gereinigde grond mogelijk worden geacht.

## 2. Emissie-onderzoek voor "grootschalige toepassing op of in de bodem":

Voor "grootschalige toepassing op of in de bodem" gelden uitsluitend emissie-eisen voor de metalen waarvan de emissietoetswaarde wordt overschreden. In opdracht van ATM wordt de emissie bepaald voor:

- metalen: Sb, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Sn, V en Zn
- anionen: fluoride, bromide, chloride en sulfaat

Ter beoordeling of de partij voldoet worden uitsluitend de gemeten emissies getoetst van de metalen waarvoor de emissietoetswaarde wordt overschreden. Van de overige metalen worden de gemeten emissies wel in de toetsingstabel vermeld.

De emissies voor de anionen (fluoride, bromide, chloride en sulfaat) worden in principe uitsluitend voor intern gebruik door ATM bepaald, de resultaten staan dus wel vermeld op de analysecertificaten maar worden niet verwerkt in de toetsingstabel.

## 3. Berekening van gemiddelde concentraties en emissies

Voor de berekening van gemiddelde concentraties en emissies wordt voor het resultaat van een separate analyse aangehouden:

- de getalswaarde volgens analyse
- bij een resultaat < "kleiner dan waarde": de "kleiner dan waarde"

## 4. Spreiding tussen meetwaarden: Spreidingsfactor Y

In de toetsingstabel wordt, zowel in het samenstellingsonderzoek als in het emissie-onderzoek, in de kolom "Y" de verhouding weergegeven tussen hoogste en laagste meetwaarde, indien deze hoger is dan 2,5. Op basis van deze signalering wordt gecontroleerd of bij de diverse procedurestappen (monsterneming, voorbehandeling, analyse, etc.) fouten zijn gemaakt of worden vermoed. Indien dit het geval is, wordt onder de betreffende tabel aangegeven welke vervolgactie is ondernomen (opnieuw uitvoeren van de betreffende en opvolgende stappen) (zie ook opmerking 5.) Als een dergelijke toelichting ontbreekt, is aangenomen dat in de partij sprake is van een grote mate van heterogeniteit en derhalve geen vervolgactie noodzakelijk is. Dergelijke heterogeniteit is verklaarbaar omdat een partij gereinigde grond doorgaans is samengesteld uit gereinigde partijen van diverse oorsprong.

## 5. Herkwalificatie

In de Regeling Bodemkwaliteit zijn geen regels gesteld m.b.t. mogelijkheden van herkwalificatie. Met ATM is dienaangaande het volgende overeengekomen:

### 5.1 Herkwalificatie samenstelling

Indien voor een of meerdere parameters een gemiddeld gehalte (fysische parameters) of concentratie (chemische parameters) wordt gevonden, welke niet overeenkomt met de verwachting op basis van verzamelde voorinformatie en/of beschikbare procesparameters, kan besloten worden tot nogmaals uitvoeren van een of meerdere (opvolgende) stappen:

- monsterneming, voorbehandeling en analyse op betreffende parameter(s).

Bovengenoemde stap(pen) betreffen telkens alle bestaande of een gelijk aantal nieuw te nemen monsters. Voor toetsing wordt het gemiddelde berekend van de uitkomsten van de herkwalificatie. De oorspronkelijke resultaten voor betreffende parameter(s) komen derhalve te vervallen.

#### 5.2 Herkwalificatie emissiewaarden

Indien voor een of meerdere parameters een gemiddelde emissie wordt gevonden, welke niet overeenkomt met de verwachting op basis van verzamelde voorinformatie en/of beschikbare procesparameters, kan besloten worden tot nogmaals uitvoeren van een of meerdere (opvolgende) stappen:

- monstername, voorbehandeling, kolomproeven en analyse eluaten op betreffende parameter(s).

Bovengenoemde stap(pen) betreffen telkens alle bestaande of een gelijk aantal nieuw te verkrijgen monsters/eluaten. Voor toetsing wordt het gemiddelde berekend van de uitkomsten van de herkwalificatie. De oorspronkelijke resultaten voor betreffende parameter(s) komen derhalve te vervallen.

#### 6. Correctie lutum en organische stofgehalte

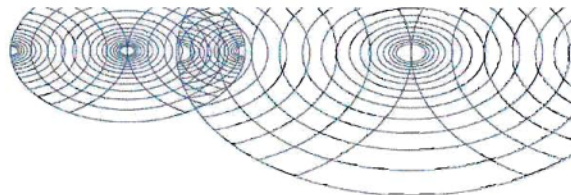
Bij een gemiddeld gehalte lutum en/of organische stof < 2 gew.% wordt voor de berekening van de normwaarden een gehalte aangehouden van 2 %.

#### 7. Correctie PAK

Volgens de Regeling Bodemkwaliteit wordt het gemiddelde gemeten gehalte PAK's totaal (som 10) bij een gemiddeld gemeten gehalte organische stof < 10 %, getoetst aan de normwaarden volgens bijlage B, tabel 1 van de Regeling voor een gehalte organische stof van 10 %.

#### 8. Correctie Barium

Op 2 april 2009 is de Regeling Bodemkwaliteit gewijzigd (Staatscourant 2009 nr 67, 7 april 2009) waarbij de normen voor Barium zijn komen te vervallen.



Euroteam Milieu B.V.  
T.a.v. [REDACTED]  
Postbus 4264  
3102 GE SCHIEDAM

## **Analysecertificaat**

Datum: 10-07-2009

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2009089381
Uw projectnummer	03P215
Uw projectnaam	ATM: NW Loods TGG/TGAG 05 dd 110609
Uw ordernummer	03P215
Monster(s) ontvangen	11-06-2009

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



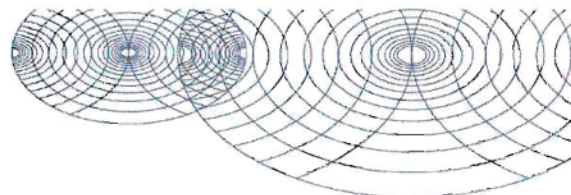
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info@analytico.com](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

ABN AMRO 54 85 74 456  
VAT/BTW No.  
NL 8043.14.863.B01  
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


**Analysecertificaat**

Uw projectnummer	03P215	Certificaatnummer	2009089381
Uw projectnaam	ATM: NW Loods TGG/TGAG 05 dd 110609	Startdatum	11-06-2009
Uw ordernummer	03P215	Rapportagedatum	10-07-2009/12:18
Datum monstername	11-06-2009	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Voorbehandeling</b>			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	9.9	9.8
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
<b>Bodemkundige analyses</b>			
A Droge stof	%	90.0	89.4
A Organische stof	% (m/m) ds	1.9	2.1
A Lutum	% (m/m) ds	2.8	2.8
<b>Metalen</b>			
A Arseen (As)	mg/kg ds	7.4	8.4
A Barium (Ba)	mg/kg ds	170	190
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2.3	1.6
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.8	8.1
A Chroom (Cr)	mg/kg ds	31	34
A Koper (Cu)	mg/kg ds	45	45
A Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.24	0.22
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	21
A Lood (Pb)	mg/kg ds	180	120
A Antimoon (Sb)	mg/kg ds	1.6	1.0
A Tin (Sn)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
A Vanadium (V)	mg/kg ds	42	43
A Zink (Zn)	mg/kg ds	200	200
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	<10	<10
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	<10	<10
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	<10	<10
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	19	18
A Minerale olie (som C10 - C40)	mg/kg ds	25	24
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
<b>Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB</b>			
A Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A HCH (som) factor 0.7	mg/kg ds	0.0021	0.0021

**Nr. Monsteromschrijving**

- ATM: NW Loods TGG/TGAG 05 dd 110609: M1
- ATM: NW Loods TGG/TGAG 05 dd 110609: M2

**Analytico-nr.**

4729332  
4729333

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RvA geoccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

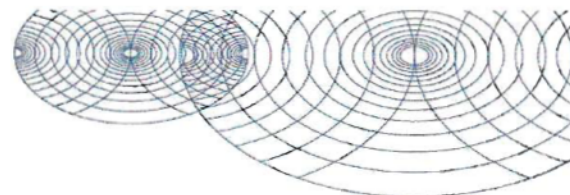
Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info@analytico.com  
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456  
VAT/BTW No.  
NL 6043.14.883.B01  
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).




**Analysecertificaat**

Uw projectnummer	03P215	Certificaatnummer	2009089381
Uw projectnaam	ATM: Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 110609	Startdatum	11-06-2009
Uw ordernummer	03P215	Rapportagedatum	10-07-2009/12:18
Datum monstername	11-06-2009	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2
A Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Drins (som) factor 0.7	mg/kg ds	0.0021	0.0021
A o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0017
A o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030
A DDX (som) factor 0.7	mg/kg ds	0.0056	0.0066
A Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Heptachloorepoxide (som) factor 0.7	mg/kg ds	0.0014	0.0014
A alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Chloordaan (som) factor 0.7	mg/kg ds	0.0014	0.0014
A OCB (som) factor 0.7	mg/kg ds	0.015	0.016
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
A PCB (som 7) (corr. *0.7)	mg/kg ds	0.0098	0.0098
A PCB (som 6) (corr.*0.7)	mg/kg ds	0.0084	0.0084
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
A Naftaleen	mg/kg ds	0.100	0.16
A Fenanthreen	mg/kg ds	0.28	0.35
A Anthraceen	mg/kg ds	0.059	0.24
A Fluorantheen	mg/kg ds	0.35	0.45

**Nr. Monsteromschrijving**

- 1 ATM: Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 110609: M1  
 2 ATM: Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 110609: M2

**Analytico-nr.**

4729332  
 4729333

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

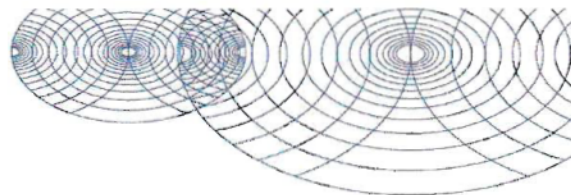
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info@analytico.com  
 Site www.analytico.com

ABN AMR0 54 85 74 456  
 VAT/BTW No.  
 NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


**Analysecertificaat**

Uw projectnummer	03P215	Certificaatnummer	2009089381
Uw projectnaam	ATM: Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 110609	Startdatum	11-06-2009
Uw ordernummer	03P215	Rapportagedatum	10-07-2009/12:18
Datum monsternamen	11-06-2009	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	1	2
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15	0.20
A Chryseen	mg/kg ds	0.17	0.23
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.077	0.11
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.25
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	0.21
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.18
A PAK Totaal VROM (10) factor 0,7	mg/kg ds	1.7	2.4
<b>Fysisch-chemische analyses</b>			
A pH-CaCl2		10.2	10.3
Temperatuur (van de pH meting)	°C	19.5	19.5
<b>Cyanide</b>			
A Cyanide (totaal)	mg/kg ds	<1.0	<1.0
<b>Uitloogonderzoek</b>			
A Kolomproef L/S factor fractie 1	L/g ds	0.00100	0.00100
A Kolomproef L/S factor fractie 2	L/g ds	0.00900	0.00901
A Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.074	0.072
A Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.069	0.066
A Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.60	<0.60
A Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
A Chrom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030
A Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.100	<0.10
A Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00080	<0.00080
A Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.100	<0.10
A Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.24	0.25
A Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20	<0.20
A Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030
A Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	0.96	0.96
A Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	0.55	0.63
A Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	7.2	7.9
A Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	270	280
A Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	15	15
A Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	5100	5300
<b>Zuurgraad (pH)</b>			
A Zuurgraad (pH) fractie 1		9.1	9.2

**Nr. Monsteromschrijving**

- ATM: Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 110609: M1
- ATM: Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 110609: M2

**Analytico-nr.**

4729332  
4729333

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

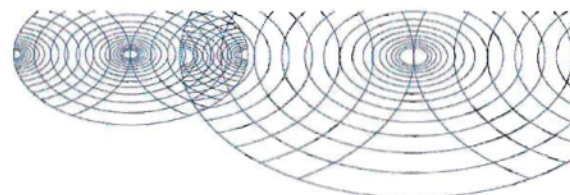
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info@analytico.com  
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456  
VAT/BTW No.  
NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


**Analysecertificaat**

Uw projectnummer	03P215	Certificaatnummer	2009089381
Uw projectnaam	ATM: Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 110609	Startdatum	11-06-2009
Uw ordernummer	03P215	Rapportagedatum	10-07-2009/12:18
Datum monstername	11-06-2009	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	1	2
Meettemperatuur (pH) fractie 1	°C	19.5	19.5
A Zuurgraad (pH) fractie 2		9.4	9.6
Meettemperatuur (pH) fractie 2	°C	19.2	19.2
<b>Geleidbaarheid</b>			
A Geleidingsverm. 25°C Fractie 1	µS/cm	4100	4200
Meettemperatuur fractie 1	°C	19.5	19.5
A Geleidingsverm. 25°C Fractie 2	µS/cm	750	800
Meettemperatuur fractie 2	°C	19.2	19.2

**Nr. Monsteromschrijving**

- ATM: Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 110609: M1
- ATM: Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 110609: M2

**Analytico-nr.**

4729332  
4729333

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS 3000 erkende verrichting

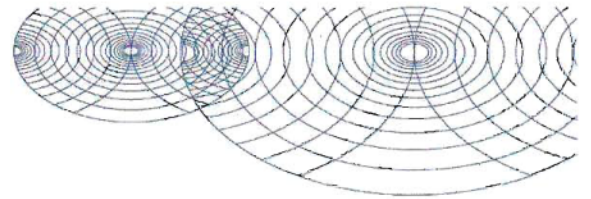
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info@analytico.com](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

ABN AMRO 54 85 74 456  
VAT/BTW No.  
NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009089381**

Pagina 1/1

Analytico-n	Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4729332	1			0	0	EN902959	ATM: Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 1
4729332						0901032692	
4729333	1			0	0	EN902960	ATM: Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 1
4729333						0901032693	

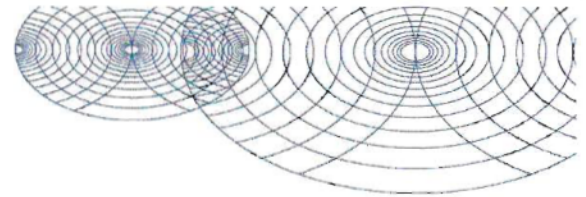
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Borneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info@analytico.com](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

ABN AMRO 54 85 74 456  
VAT/BTW No.  
NL 8043.14.883.B01  
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2009089381**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Lutum	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Arseen (As)	W7420	ICP-AES	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN 6966
Barium (Ba)	W7420	ICP-AES	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN 6966
Cadmium (Cd)	W7420	ICP-AES	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN 6966
Kobalt (Co)	W7420	ICP-AES	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN 6966
Chroom (Cr)	W7420	ICP-AES	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN 6966
Koper (Cu)	W7420	ICP-AES	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN 6966
Kwik (Hg)	W7424	AAS-koude damp	Cf. AP04-SG-VI en cf. NEN-ISO 16772
Molybdeen (Mo)	W7420	ICP-AES	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN 6966
Nikkel (Ni)	W7420	ICP-AES	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN 6966
Lood (Pb)	W7420	ICP-AES	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN 6966
Antimoon (Sb)	W7420	ICP-AES	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN 6966
Tin (Sn)	W7420	ICP-AES	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN 6966
Vanadium (V)	W7420	ICP-AES	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN 6966
Zink (Zn)	W7420	ICP-AES	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN 6966
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-ISO 11465
Organische stof	W7109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754 en cf. AP04-SG-IV
Minerale olie (GC)	W7202	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en cf. NEN 6978
Chromatogram (GC)	W6234	GC-FID	Cf. NEN 5733
OCB AP04	W7255	GC-ECD	Cf. AP04-SG-X en cf. NEN 6980
Polychloorbifenylen (PCB) AP04	W7255	GC-ECD	Cf. AP04-SG-X en cf. NEN 6980
PAK (VROM)	W7301	HPLC	Cf. AP04-SG-IX&SB-III en cf. NEN 6977
pH-CaCl2	W7525	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I en cf. NEN-ISO 10390
Cyanide totaal	W7517	Spectrometrie (CFA)	Cf. AP04-SG-VII en cf. NEN-ISO 17380
Kolomproef AP04	W7152	Kolomproef	Cf. AP04-U-I, cf. NEN 7373 cf. NEN 7383
ICP-MS Sb uitloogbaar	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS As uitloogbaar	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/
ICP-MS Ba uitloogbaar	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/
ICP-MS Cd uitloogbaar	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/
ICP-MS Cr uitloogbaar	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/
ICP-MS Co uitloogbaar	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/
ICP-MS Cu uitloogbaar	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/
ICP-MS Hg uitloogbaar	W0420	ICP-MS	Cf. AP04-E-VIII en gw. NEN 7324
ICP-MS Ni uitloogbaar	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/
ICP-MS Mo uitloogbaar	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/
ICP-MS Pb uitloogbaar	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/
ICP-MS Sn uitloogbaar	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/
ICP-MS V uitloogbaar	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/
ICP-MS Zn uitloogbaar	W0420	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 en cf. CMA/2/I/
Bromide (uitloogbaar)	W7304	Ionchromatografie	Cf. AP04-SG-XII en XIV
Chloride (uitloogbaar)	W7304	Ionchromatografie	Cf. AP04-SG-XII en XIV
Fluoride (uitloogbaar)	W7546	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVIII en Cf. NEN 6483
Sulfaat (uitloogbaar)	W7304	Ionchromatografie	Cf. AP04-SG-XII en XIV
Zuurgraad (pH) fracties	W7525	Potentiometrie	Cf. AP04-U-IV en cf. NEN 6411
Geleidingsvermogen fracties	W7506	Conductometrie	Cf. AP04-U-V en cf. NEN-ISO 7888

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie september 2008.

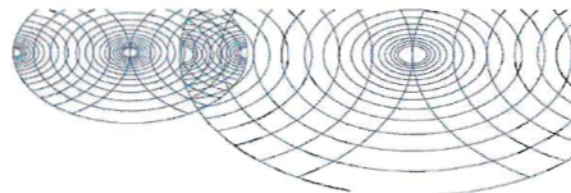
Eurofins Analytico B.V.

 Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info@analytico.com](mailto:info@analytico.com)  
 Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

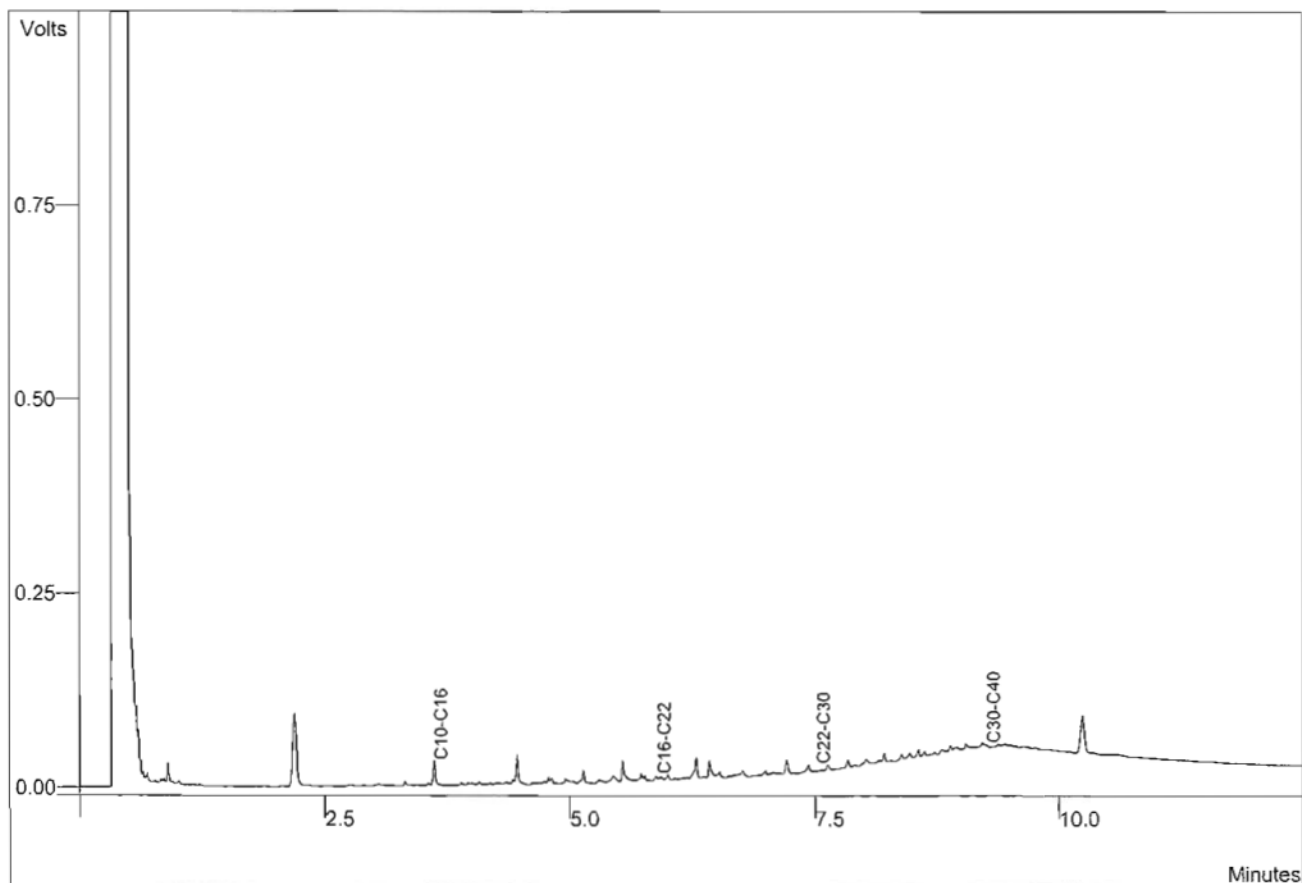
 ABN AMRO 54 85 74 456  
 VAT/BTW No.  
 NL 8043.14.883.801  
 KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

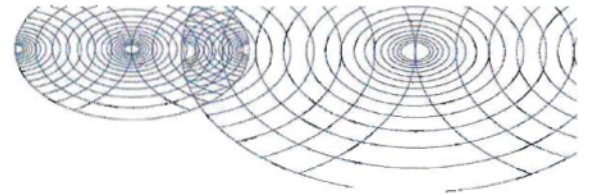


Data File:  
Sample ID:

c:\star\gcm09\data\9jn31211.run  
4729332

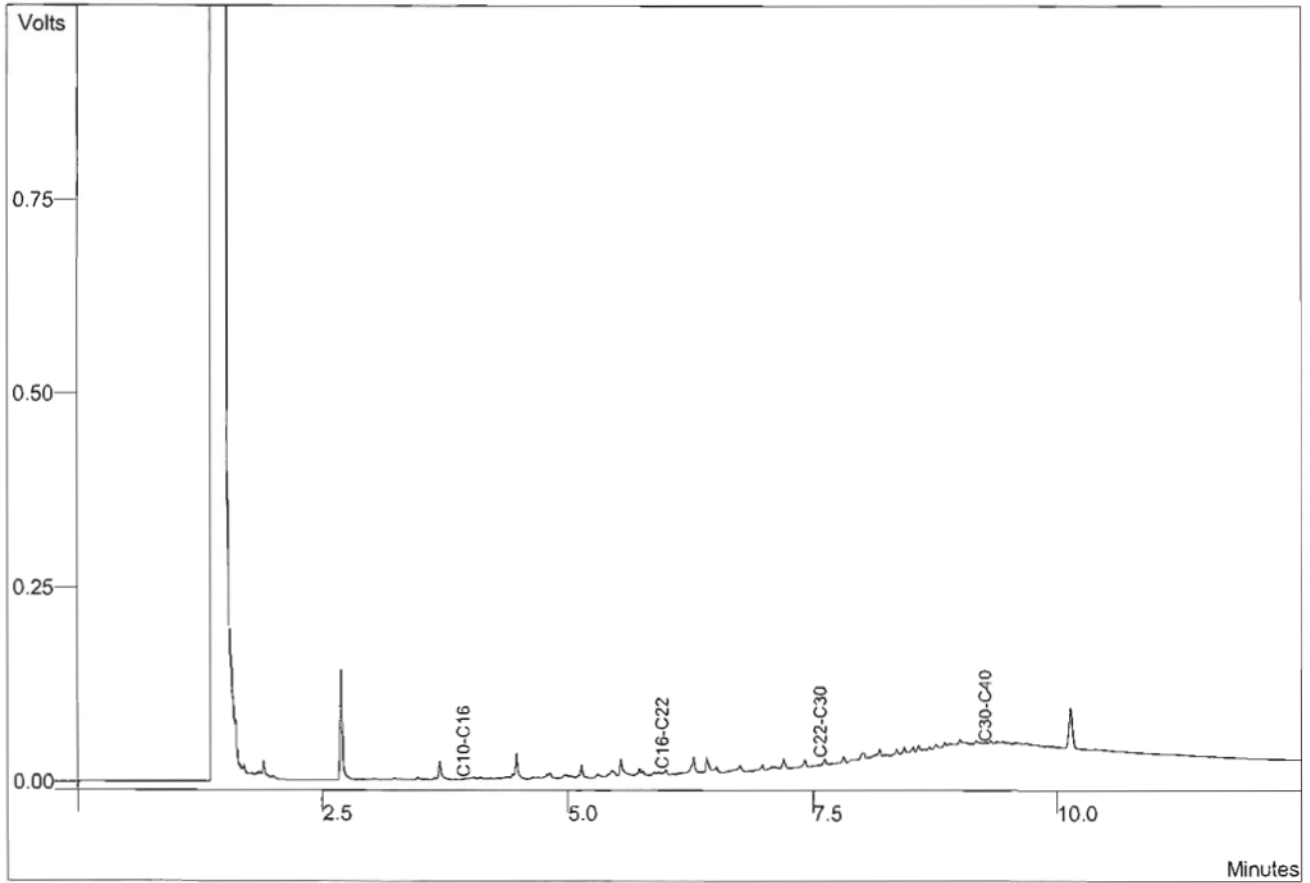


Peak No	Peak Name	Result (%)
1	C10-C16	6.1140
2	C16-C22	9.2506
3	C22-C30	20.5836
4	C30-C40	64.0518
<b>Totals</b>		<b>100.0000</b>




Data File:  
Sample ID:

c:\star\gemo9\data\9jn31210.run  
4729333



Peak No	Peak Name	Result (%)
1	C10-C16	5.7552
2	C16-C22	9.4097
3	C22-C30	21.4623
4	C30-C40	63.3728
<b>Totals</b>		<b>100.0000</b>

Euroteam Milieu B.V.  
T.a.v.   
Postbus 4264  
3102 GE SCHIEDAM

## Analysecertificaat

Datum: 16-06-2009

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2009089382
Uw projectnummer	03P215
Uw projectnaam	ATM: Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 110609
Uw ordernummer	03P215
Monster(s) ontvangen	11-06-2009

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info@analytico.com](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

ABN AMRO 54 85 74 456  
VAT/BTW No.  
NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



### Analysecertificaat

Uw projectnummer	03P215	Certificaatnummer	2009089382
Uw projectnaam	ATM: Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 110609	Startdatum	11-06-2009
Uw ordernummer	03P215	Rapportagedatum	16-06-2009/11:29
Datum monstername	11-06-2009	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Bodemkundige analyses</b>		
Droge stof	% (m/m)	89.0
Organische stof RAW proef 124	% ds	2.6 1)
Fractie <2 µm RAW proef 1	% (m/m)	2.0 1)
Fractie <20 µm RAW proef 9	% (m/m)	10.4 1)
Fractie <63 µm RAW proef 2	% (m/m)	25.0 1)
Fractie <2 mm RAW proef 6.0	% (m/m)	74.5

### Nr. Monsteromschrijving

1 ATM: Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 110609: MM (M1+ M2)

### Analytico-nr.

4729334

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info@analytico.com  
Site www.analytico.com

ABN AMR0 54 85 74 456  
VAT/BTW No.  
NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009089382**

Pagina 1/1

<b>Analytico-n Boornr</b>	<b>Deelmonster Omschrijving</b>	<b>Van</b>	<b>Tot</b>	<b>Barcode</b>	<b>Monsteromschrijving</b>
4729334 1		0	0	EN902959	ATM: Nw Loads TGG/TGAG 05 dd 1
4729334 2		0	0	EN902960	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info@analytico.com](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

ABN AMRO 54 85 74 456  
VAT/BTW No.  
NL 8043.14.883.801  
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vloamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2009089382**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Gehalte gebaseerd op fractie kleiner dan 2 mm.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info@analytico.com](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

ABN AMRO 54 85 74 456  
VAT/BTW No.  
NL 8043.14.883.B01  
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2009089382**

Pagina 1/1

<b>Analyse</b>	<b>Methode</b>	<b>Techniek</b>	<b>Referentiemethode</b>
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-ISO 11465
Organische Stof RAW	W7174	Gravimetrie	Cf. RAW proef 22.06
Fractie <2 um minerale delen	W7174	Gravimetrie	Cf. RAW proef 22.06
Fractie <20 um minerale delen	W7174	Gravimetrie	Cf. RAW proef 22.06
Fractie < 63 um minerale delen	W7174	Gravimetrie	Cf. RAW proef 22.06
Fractie <2 mm minerale delen	W7174	Gravimetrie	Cf. RAW proef 22.06

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie september 2008.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info@analytico.com](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

ABN AMRO 54 85 74 456  
VAT/BTW No.  
NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



# MONSTERNEMINGSPLAN

VKB PROTOCOL 1001

## MONSTERNEMING GROND VOOR PARTIJKEURINGEN BOUWSTOFFENBESLUIT

### 1. Projectgegevens

Projectnummer	03 P 215
Projectnaam	ATM
Partijnummers	Nw Loods TGG/TGAG 01 t/m Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 110609
Locatie	Loods Zeehavenbedrijf: Vlasweg 19-Moerdijk
Opdrachtgever	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.
Naam contactpersoon	
Adres	Vlasweg 12, 4780 AA Moerdijk
Telefoonnummer	
Onafhankelijkheid geborgd	Ja
Doel monsterneming	Het bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van de partij
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V.
Uitvoeringsdatum	11 juni 2009

### 2. Partijgegevens

Opdrachtgever is	Eigenaar
Partijgrootte	Ter plaatse nader te bepalen      Dichtheid 1.750 kg/m <sup>3</sup>
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	Statische partij
Grondsoort	thermisch gereinigde grond en de zandfractie uit thermisch gereinigd teerhoudend asfaltgranulaat.
Verwachte korrelgrootte	D95 < 16 mm
Bijzonderheden partij	
Bijzonderheden materiaal	Bijmengingen verwacht: nee
Vorm van de partij	Depot
Nadere specificaties	Lokatie en ligging depots navragen bij

### 3. Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	100 grepen verdeeld over 2 monsters per deelpartij
Aard materiaal	thermisch gereinigde grond en de zandfractie uit thermisch gereinigd teerhoudend asfaltgranulaat.
Wijze van monsterneming	Systematisch raster
Indelen in deelpartijen	Ja
Voorgeschreven indeling in Deelpartijen	<b>Indeling in deelpartijen van zoveel mogelijk gelijke grootte, doch maximaal 5.715 m<sup>3</sup> (10.000 ton).</b>
Motivatie van afwijkingen	✓
Foto's nemen	Ja



## MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1001

### MONSTERNEMING GROND VOOR PARTIJKEURINGEN BOUWSTOFFENBESLUIT

#### 4. Greep- en monstergrootte

D95 < 16, standaard	Greepgrootte: min. 180 gr Per deelpartij: 2 monsters van 50 grepen; 2 x 9 kg
---------------------	---

#### 5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	Avegaarboomachine (tot maximaal mogelijke diepte)
Monstercodering	01 dd 110609-M1, 01 dd 110609-M2, 02 dd 110609-M1, 02 dd 110609-M2, 03 dd 110609-M1, 03 dd 110609-M2, 04 dd 110609-M1, 04 dd 110609-M2 05 dd 110609-M1, 04 dd 110609-M2
Monsterverpakking	10 l emmers
Monsteropslag	Gekoeld bij Mol-Wateringen
Monstertransport	Gekoeld
Aanleveren aan	Eurofins Analytico, binnen 24 uur
Noodzakelijke veiligheidsmaatregelen	Veiligheidsschoeisel / handschoenen evt. bril / evt. helm
Bijzonderheden	

#### 6. Kwaliteitscontrole mon

	Datum
Opsteller	08 juni 2009
Controle projectleider	08 juni 2009
Controle projectleider	15 juni 2009
Controle Hoofdveldwerker	15 juni 2009
Monsternemer (1) (Ingenieursbur. Mol, Wateringen)	15 juni 2009
Monsternemer (2) (Ingenieursbur. Mol, Wateringen)	

#### Bijlage:

Kaartje ligging / toegang locatie



1001

## MONSTERNEMINGSFORMULIER

VKB PROTOCOL 1001

## MONSTERNEMING GROND VOOR PARTIJKEURINGEN BOUWSTOFFENBESLUIT

## 1. Projectgegevens

Projectnummer	03 P 215
Projectnaam	ATM
Partijnummers	Nw Loods TGG/TGAG 01 t/m Nw Loods TGG/TGAG 05 dd 110609
Locatie	Loods Zeehavenbedrijf: Vlasweg 19-Moerdijk
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V.
Monsternemer(s)	
Uitvoeringsdatum en -tijd	11/12 juni 2009

## 2. Partijgegevens

Partijgrootte	<del>107,55 ton / 203,96 m<sup>3</sup></del> Berekening in bijlage	Dichtheid 1,720 kg/m <sup>3</sup>
Partij maten	01: 1,50.. m x b 1,61.. m x h 1,4.. m 02: 1,50.. m x b 0,6.. m x h 1,4.. m 03: 1,50.. m x b 0,1.. m x h 1,4.. m 04: 1,50.. m x b 0,1.. m x h 1,4.. m 05: 1,50.. m x b 0,5.. m x h 1,4.. m	
	(incl. talud / excl. talud)	
Bepaald door	Opmeting (motivatie in bijlage) Anders .....	
Geschat vochtpercentage	5% / 10% / 15% / 20% / 25% / > 25% Anders .....	
Grondsoort	thermisch gereinigde grond en de zandfractie uit thermisch gereinigd teerhoudend asfaltgranulaat.	
Maximale korrelgrootte	D <sub>95</sub> < 16 mm / D <sub>95</sub> > 16 mm, namelijk .....	
Bepaald door	Zintuiglijke waarneming / zeven, toevoegen bijlage-	
Bijzonderheden partij	---	
Bijmengingen aangetroffen	Nee / ja: .....	
Vorm van de partij	Schets op bijlage bovenaanzicht en doorsnede(s) met maten (l, b, h)	

## 3. Monsterneming

Wijze van monsterneming	Systematisch raster? Ja, berekening in bijlage / Nee, afwijkingen. zie bijlagen met opmerking
Motivatie afwijkingen	---
Indeling in deelpartijen	Nee- / Ja, aantal 5... zie bijgevoegd kaartmateriaal
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	Ja- / Nee / n.v.t.
Motivatie afwijkingen	---
Foto's genomen	Nee- / Ja (aangeven op situatietekening) aantal: 2



1001

## MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)

VKB PROTOCOL 1001

### MONSTERNEMING GROND VOOR PARTIJKEURINGEN BOUWSTOFFENBESLUIT

#### 4. Deelpartij- en monstergrootte en monstercoderingen

Deelpartij	Grootte deelpartij (m <sup>3</sup> )	Aantal Grepn	Code	Barcode Monster	Monstergewicht (kg)
01	5691	50	M1	EN902951	0,2
		50	M2	EN902952	0,4
02	5705	50	M1	EN902953	0,4
		50	M2	EN902954	0,2
03	5670	50	M1	EN902955	0,7
		50	M2	EN902956	0,6
04	5670	50	M1	EN902957	0,0
		50	M2	EN902958	0,4
05	5650	50	M1	EN902959	0,2
		50	M2	EN902960	0,7

#### 5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	Edelmanboor $\varnothing 5 / \varnothing 7$ cm / guts $\varnothing 3 / \varnothing 5$ cm / avegaarboormachine / anders ... <i>ACC</i>
Monstercodering	Standaard / <del>afwijkend</del> depotnummer (-M1, -M2, -M3 etc.)
Monsterverpakking	Conform plan 10 L emmers <del>Anders: .....</del>
Monsteropslag	Gekoeld bij Mol-Wateringen / <del>ongekoeld bij opdrachtgever</del>
Monstertransport	<del>Niet gekoeld</del> / gekoeld
Aanleveren aan	Eurofins Analytico binnen 24 uur
Bijzonderheden	—

#### 6. Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier en verificatie monsternemingsplan

	Datum
Opsteller	08 juni 2009
Controle projectleider	10 juni 2009
Controle projectleider	16 juni 2009
Controle Hoofdveldwerker	15 juni 2009
Monsternemer (1) (Ingenieursbur. Mol, Wateringen)	11/12. juni 2009
Monsternemer (2) (Ingenieursbur. Mol, Wateringen)	

#### Bijlagen:

Situatietekening met bovenaanzicht, doorsnede(s)  
Berekening hoeveelheden en bepaling systematisch raster



Atm Moerdijk 11-06-09,12-06-09

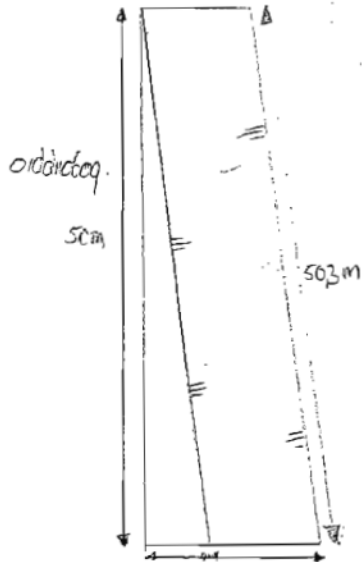
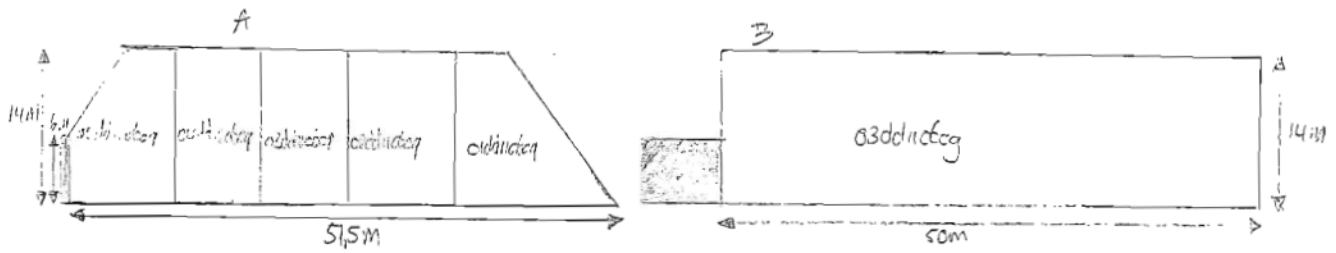
Omdat we te maken hebben met een grote hoogte is de oppervlakte te klein om in een raster te werken. Er is gewerkt in gelijkwaardige rechthoeken met een gelijk volume. In elke rechthoek is op gelijken afstand van elkaar een boring geplaatst. Omdat de hoogte 14 meter is hebben we om de 42 cm een greep van 180 gram genomen.

Dus per boring (  $1400 \text{ cm} / 42\text{cm} = 33,3 \times 3 = 99$  grepen) er is op deze wijzen voldaan aan een bemonstering volgens het VKB 1001 protocol.

Dit geldt voor depot 01 t/m 05.

		Datum
Controle projectleider		16 mei 2009 سل
Controle Hoofdveldwerker		15 mei 2009 سل
Monsternemer (1) (Ingenieursbur. Mol, Wateringen)		11/12 mei 2009 سل
Monsternemer (2) (Ingenieursbur. Mol, Wateringen)		



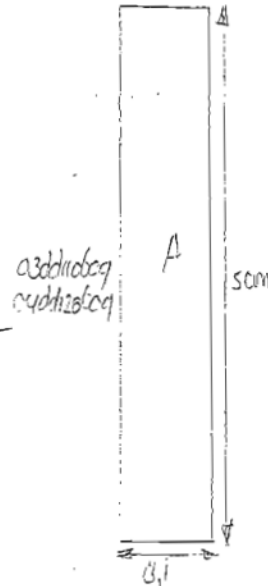


$$A = 12 \times 50.3 \times 14.2 = 3521 \text{ m}^3$$

$$B = 6.2 \times 50 \times 14.2 = 5170 \text{ m}^3$$

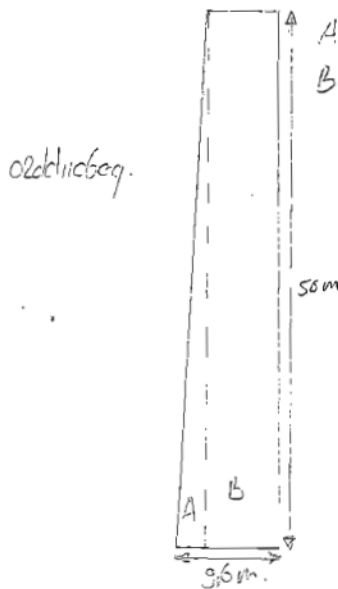
$$\underline{\hspace{10em}} 8691 \text{ m}^3$$

$$8691 \times 1.750 = 9959.25 \text{ T}$$



$$8.1 \times 50 \times 10 = 5670 \text{ m}^3$$

$$5670 \times 1.750 = 9922.5 \text{ T}$$

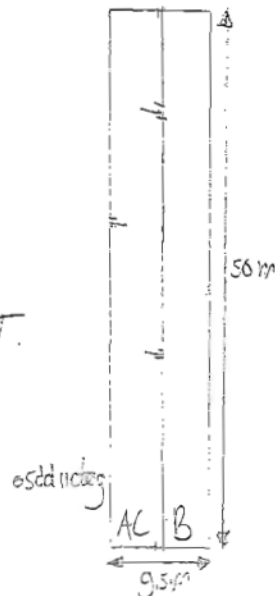


$$A = 2.9 \times 50 \times 14.2 = 1015 \text{ m}^3$$

$$B = 6.7 \times 50 \times 14.2 = 4690 \text{ m}^3$$

$$\underline{\hspace{10em}} 5705 \text{ m}^3$$

$$5705 \times 1.750 = 9983.75 \text{ T}$$



$$A = 6 \times 5 \times 50 = 1500$$

$$B = 4.5 \times 14 \times 50 = 3150$$

$$C = 5 \times 8 \times 50.2 = 1000$$

$$\underline{\hspace{10em}} 5650 \text{ m}^3$$

$$5650 \times 1.750 = 9887.5 \text{ T}$$

