
Evaluatie aanvullende bodemsanering Ringdijk te Ridderkerk

**Erratum op evaluatieverslag fase II (kenmerk R001-4343923RDO-
nnc-V01-NL)**

18 december 2008

Verantwoording

Titel	Evaluatie aanvullende bodemsanering Ringdijk te Ridderkerk
Opdrachtgever	Gemeente Ridderkerk
Projectleider	ing. R. (Remon) den Ouden
Auteur(s)	R.A. (Richard) Ripping
Uitvoering meet- en inspectiewerk	J. (Jaap) Reijnierse
Projectnummer	4549848
Aantal pagina's	20 (exclusief bijlagen)
Datum	18 december 2008
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
afdeling Bodem
Rhijnspoor 209
Postbus 6
2900 AA Capelle aan den IJssel
Telefoon (010) 288 61 00
Fax (010) 288 61 66

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

Kenmerk R001-4549848RRP-nnc-V01-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
1 Inleiding.....	7
2 Achtergrondinformatie.....	9
3 Saneringsaanpak.....	11
4 Uitvoering.....	13
5 Controlewerkzaamheden	15
6 Conclusies	19

Bijlage(n)

1. Situatietekening ontgravingscontouren en situering controlemonsters
2. Boorstaten peilbuizen
3. Analysecertificaten
4. Toetsingswaarden grond en grondwater
5. Weegbonnenoverzichten ATM, A&G en Theo Pouw
6. Rapport partijkeuring aangevoerde grond t.b.v sanering
7. Beschikkingen
8. Briefrapporten
9. Grondslag rapport "project 7968, Ringdijk 488-504"
10. Tauw correspondentie
11. Grondaanvoergegevens leeflaag/ophooglaag
12. Grondslag saneringsplan 7968 (31-07-2006)

Kenmerk R001-4549848RRP-nnc-V01-NL

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Ridderkerk heeft Tauw als onafhankelijke partij de milieukundige begeleiding verzorgd van Fase II van de grondsanering op de voormalige scheepswerf (Van Beek) en machinefabriek (Schram). Dit rapport betreft een erratum op het evaluatieverslag van de fase II sanering met als kenmerk R001-4343923RDO-nnc-V01-NL. De saneringslocatie is gelegen langs de Nieuwe Maas aan de Ringdijk 488-504 te Ridderkerk. De grondsanering is uitgevoerd door BAM Milieu BV in opdracht van BAM Vastgoed BV. BAM Vastgoed gaat de buitendijks gelegen bedrijfsterreinen herontwikkelen naar woningbouw. Alvorens woningbouw te realiseren, is door aanwezigheid van sterke verontreinigingen eerst een grondsanering uitgevoerd. De grondsaneringswerkzaamheden (Fase I) hebben in 2004 en 2005 plaatsgevonden. Op de saneringswerkzaamheden van fase I is een beschikking afgegeven (kenmerk 939176/B50 20304162 van 8 september 2006 en is opgenomen in bijlage 7). De fase II sanering heeft plaatsgevonden in de periode van 1 tot 10 oktober 2007.

Tijdens de grondsanering van Fase II zijn de scheepsdokken en de insteekhaven 't Zaat gehandhaafd. In juli/augustus 2006 zijn dok 2 en 3 gesloopt. Door Tauw is vooraf een bodemonderzoek uitgevoerd om te controleren of geen sterke verontreinigingen onder de doks aanwezig waren. Onder de dokvloer van dok 2 en 3 zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetroffen en waren geen aanvullende saneringsmaatregelen noodzakelijk. Een briefrapport (kenmerk L001-4425772RDO-nnc-V01-NL, 17 augustus 2006) is opgenomen in bijlage 8.

Bij de herinrichting van het terrein langs 'Het Zaat' was het mogelijk om een reeds bekende restverontreiniging op deellocatie Beek V ter plaatse van de kopse kant van dok 2 te saneren. Deze verontreiniging kon eerder vanwege een betonnen constructie niet gesaneerd worden. Bij het trekken van een damwand naast de bouwweg tot het aan de Nieuwe Maas gelegen (voormalige) terrein van Kreuk, is ten oosten van de damwand een niet eerder opgemerkte verontreiniging met zware metalen en minerale olie aangetroffen, maar wel behorende tot het beschikte geval. Deze verontreiniging is door Grondslag aanvullend onderzocht (rapport Ringdijk 488-504 te Ridderkerk, proj.nr. 7968, september 2007) en opgenomen in bijlage 9. Beide restverontreinigingen zijn nu dus gesaneerd waarbij de nieuwe verontreiniging de locatiecode Schram-Oost-IV (SO-IV) heeft meegekregen.

Deze rapportage bespreekt de ontgraving van de grond en de eindcontrole van de restverontreiniging. Tevens zijn de grondaanvoergegevens ten behoeve van de sanering en de ophoging van het terrein bijgevoegd (bijlage 12). Uitvoerige voorinformatie betreffende deze saneringslocatie is reeds verwerkt in het eerder door Tauw uitgebrachte evaluatierapport met kenmerk R001-4343923RDO-nnc-V01-NL.

2 Achtergrondinformatie

De gehele saneringslocatie maakte onderdeel uit van een voormalige scheepswerf (Van Beek) en een machinefabriek (Schram). Beide bedrijven zijn opgehouden te bestaan. Door tal van activiteiten is op de locatie bodemverontreiniging ontstaan. Ter plaatse zijn sterke verontreinigingen met minerale olie, PAK en zware metalen aangetroffen. Op basis van de historische en ruimtelijke samenhang (één bedrijfsterrein) is sprake van één geval van ernstige bodemverontreiniging die op een aantal verschillende locaties is aangetoond.

De saneringslocatie is buitendijks gelegen en wordt aan de noordoostzijde begrensd door de Nieuwe Maas. De zuidoostelijke begrenzing wordt gevormd door een griend, de noordwestelijke begrenzing wordt gevormd door een bedrijventerrein terwijl aan de zuidwestzijde de primaire waterkering (De Ringdijk) is gelegen.

Op de locatie zijn verschillende deellocaties te onderscheiden gebaseerd op de voormalige terreineigenaar/-gebruiker:

- Locatie Beek I t/m VII
- Locatie Schram oost I t/m IV
- Locatie Schram west I en II

Kenmerk R001-4549848RRP-nnc-V01-NL

3 Saneringsaanpak

Als saneringswijze is gekozen voor een functiegerichte aanpak waarbij spots met olieverontreiniging tot aan de terugsaneerwaarde (tussenwaarde) zijn ontgraven en afgevoerd. De deellocaties waar asbesthoudend stortmateriaal is aangetroffen zijn in zijn geheel ontgraven en afgevoerd. Een uitgebreide omschrijving van de saneringsaanpak is beschreven in het saneringsplan opgesteld door Grondslag met kenmerk 'saneringsplan 7968' van 19 september 2003 (deze is terug te vinden in het evaluatierapport bodemsanering Ringdijk 488 e.o Ridderkerk).

De DCMR Milieudienst Rijnmond heeft in opdracht van de provincie Zuid-Holland goedkeuring uitgesproken over de saneringsaanpak door een beschikking (kenmerk 939176/B40 van 15 december 2003) af te geven op het saneringsplan. De oorspronkelijke sanering is gestart in het najaar van 2004 maar al direct weer stilgelegd (in het evaluatierapport bodemsanering Ringdijk 488 e.o Ridderkerk is hierover meer informatie te vinden).

Na de herstart in 2005 zijn door Tauw twee meldingen gedaan waarin een voorstel is gedaan om af te wijken van het saneringsplan. Het gaat om brief met kenmerk L005-4343923RDO-V01 van 24 oktober 2005 verwijzend naar notitie N001-4343923RDO-V01 van 24 oktober 2005 en een brief met kenmerk L011-4343923RDO-V01 van 16 november 2005. Deze Tauw correspondentie is terug te vinden in bijlage 10. De reden van de wijzigingen hebben vooral betrekking op de monsternamestrategie, de terugsaneerwaarden (afhankelijk gesteld van de oliefractie) en het vaststellen van de eindsituatie in het grondwater.

De wijzigingen zijn door de DCMR Milieudienst Rijnmond goedgekeurd door hiervoor een aanvullende beschikking (kenmerk 939176/B30 20239943 van 30 november 2005) af te geven. In bijlage 7 zijn de betreffende stukken opgenomen.

Op 2 augustus 2006 is opnieuw een wijziging op het saneringsplan ingediend bij DCMR Milieudienst Rijnmond. De wijzigingen hebben betrekking op een gefaseerde aanpak van de bodemverontreiniging. De wijzigingen zijn goedgekeurd middels een beschikking met kenmerk 939176/B31 20300384 van 24 augustus 2006 en is opgenomen in bijlage 7). Het briefrapport 'wijzigingen op saneringsplan project 7958', gedateerd 31 juli 2006, is opgenomen in bijlage 13.

De verwachting is dat de grondwaterverontreinigingen tijdens de grondsanering worden vergraven. Na het uitvoeren van de sanering wordt de eindsituatie voor het grondwater bepaald (minerale olie en BTEX) en zal beoordeeld worden of een aanvullende grondwatersanering noodzakelijk is. De terugsaneerwaarde in het grondwater is vastgesteld op de tussenwaarde.

Doel grondsanering

Het doel van de saneringswerkzaamheden is om, binnen de beleidskaders van de Wet bodembescherming, volgens een sobere en doelmatige saneringsmethode de aangetoonde mobiele verontreiniging op een praktische wijze te saneren zodat het voorgenomen gebruik kan worden gerealiseerd, wonen met tuin.

4 Uitvoering

De bodemsanering heeft plaatsgevonden van 1 tot en met 10 oktober 2007. Gestart is met de sanering van de restverontreiniging van Schram oost IV op basis van het door het bevoegd gezag goedgekeurde ontgravingsplan (Grondslag, brief van 25 september 2007; zie bijlage 9). Op basis van zintuiglijke waarnemingen tijdens de ontgraving zijn meerdere depots grond aangelegd omdat gescheiden naar grondsoort en verontreinigingsgraad is ontgraven.

Op de putbodem is een drainage aangebracht om in geval van een achtergebleven grondwaterverontreiniging een grondwatersanering te kunnen opstarten. De ontgraving is aangevuld met schone grond van elders (kwaliteitsverklaring is opgenomen als bijlage 11) en de oorspronkelijke licht verontreinigde bovengrond (depot 1-1). Een totaaloverzicht van de hoeveelheden en herkomst van de aangevoerde grond is opgenomen in bijlage 11 (nadere informatie hierover is op te vragen bij Grondbank Westland). Het gehele terrein wordt afgewerkt met een leeflaag/ophooglaag van circa 1,0 meter dikte. De grond zal bestaan uit schone en categorie 1 grond en wordt door Bam Vastgoed gerealiseerd. Hiervan zal door DCMR een separate beschikking worden afgegeven na ontvangst van de door BAM in te dienen evaluatie. Daarnaast is een sanering uitgevoerd ter plaatse van deellocatie Beek V (dok 2). Aanvulling van de ontgraving is uitgevoerd door de Grondbank Westland. Gelet op de geringe omvang van de verwijderde restverontreiniging van Dok 2 (ca. 60 m²) heeft, in overleg met het bevoegd gezag, na afloop geen grondwatercontrole plaatsgevonden.

Tijdens de sanering van beide restverontreinigingen heeft geen lozing van grondwater op het oppervlaktewater plaatsgevonden.

Kenmerk R001-4549848RRP-nnc-V01-NL

5 Controlewerkzaamheden

Analyseresultaten grond

Tijdens de sanering zijn controlemonsters genomen van de putbodem, wanden en depots. In tabel 1 tot en met 4 zijn de analyse- en toetsingsresultaten opgenomen. Uit deze tabellen zijn de fractieverdelingen weggelaten. Deze zijn wél weergegeven in de analysecertificaten, opgenomen als bijlage 3.

Tabel 1 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie

Monsteromschrijving	SO IV wand 1	SO IV wand 2	SO IV Bodem 1
Diepte (m-mv)	(1,0 - 2,5)	(1,0 - 2,5)	(2,5 - 2,7)
Lutum (%)	10,0	10,0	10,0
Humus (%)	6,0	5,3	12,4
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	1460	+ 595	+ 244
Niet in STI-lijst van de Wbb			
droge stof (Ds) (%)	64,6	78,1	67,5
gloeirest (% van Ds)	94,0	94,7	87,6
organische stof (% van Ds)	6,0	5,3	12,4
n.a.:	niet aantoonbaar.		

Tabel 2 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie

Monsteromschrijving	SO IV W3	SO IV W4	SO IV B2	SO IV B3
Diepte (m-mv)				
Lutum (%)	16,0	35,0	17,0	28,0
Humus (%)	5,4	2,3	4,9	4,5
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	100	+ 37	+ 89	+ 120
Niet in STI-lijst van de Wbb				
lutum (fractie<2um) (% van Ds)	16	35	17	28
organische stof (% van Ds)	5,4	2,3	4,9	4,5
n.a.:	niet aantoonbaar.			

Tabel 3 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie

Monsteromschrijving	dok 2 B1	dok 2 B2	dok 2 B3
Diepte (m-mv)	(3,0 – 3,2)	(3,0 – 3,2)	(3,0 – 3,2)
Lutum (%)	57,0	12,0	15,0
Humus (%)	4,5	2,2	2,1

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	52	+	500	+	130	+
-------------------------	----	---	-----	---	-----	---

Niet in STI-lijst van de Wbb

lutum (fractie<2um) (% van Ds)	57	12	15
organische stof (% van Ds)	4,5	2,2	2,1

n.a.: niet aantoonbaar.

De gehalten minerale olie in de desbetreffende controlemonsters van de grond zijn lager dan de gestelde teruganeerwaarde.

In tabel 4 zijn de resultaten opgenomen van de uitgevoerde depotcontroles. Depot SO IV 1-1 betreft de niet verontreinigde bovengrond ter plaatse van SO IV.

Tabel 4 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie

Monsteromschrijving	SO IV depot 1-1	SO IV depot 2-1	Depot dok 2 3-1	Depot dok 2 3-2
Diepte (m-mv)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Lutum (%)	19,0	16,0	4,0	1,5
Humus (%)	3,8	8,9	2,2	2,1

METALEN

arsen (As)	6,7	-	40	++	5,4	-	30	++
cadmium (Cd)	0,43	-	2,6	+	0,29	-	0,36	-
chrom (Cr)	28	-	69	-	17	-	23	-
koper (Cu)	15	-	130	++	12	-	22	+
kwik (Hg)	0,13	-	1,1	+	0,14	-	0,22	+
lood (Pb)	28	-	290	++	41	-	50	-
nikkel (Ni)	19	-	34	+	11	-	13	+
zink (Zn)	82	-	620	+++	99	+	110	+

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,050	16	<0,10	<0,10				
fenanthreen	0,29	16	1,1	0,65				
anthraceen	0,034	4,3	0,26	0,080				
fluorantheen	0,35	34	2,3	0,38				
benzo(a)anthraceen	0,21	13	1,2	0,33				
chryseen	0,21	61	1,0	0,29				
benzo(k)fluorantheen	0,13	5,3	0,53	0,046				
benzo(a)pyreen	0,28	11	1,2	0,099				
benzo(ghi)peryleen	0,28	7,5	0,77	0,060				
indeno(123-cd)pyreen	0,30	8,7	0,79	0,080				
PAK (som 10) #	2,1	+	180	+++	9,2	+	2,0	+

Kenmerk R001-4549848RRP-nnc-V01-NL

Monsteromschrijving	SO IV depot 1-1	SO IV depot 2-1	Depot dok 2 3-1	Depot dok 2 3-2
Diepte (m-mv)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Lutum (%)	19,0	16,0	4,0	1,5
Humus (%)	3,8	8,9	2,2	2,1

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

EOX *	0,45	>>	2,4	>>	0,81	>>	0,33	>>
-------	------	----	-----	----	------	----	------	----

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	97	+	5470	+++	669	++	1490	+++
-------------------------	----	---	------	-----	-----	----	------	-----

Niet in STI-lijst van de Wbb

fractie < 63 um (% van Ds)	49		44		12		8,1	
gloeirest (% van Ds)	96,2		91,1		97,8		97,9	
gloeiverlies (organische stof) (% van Ds)	3,8		8,9		2,2		2,1	
lutum (fractie<2um) (% van Ds)	19		16		4,0		1,5	

n.a.: niet aantoonbaar.

Controle op grondafvoer

De volgende depots grond inclusief hoeveelheden zijn afgevoerd naar de volgende verwerkers:

- SO IV Depot 2-1 afvalstroomnr. 107307B06953 ATM te Moerdijk 579,50 ton
- Depot dok 2 3-1 afvalstroomnr. 107005101799 A&G te Moerdijk 361,52 ton
- Depot dok 2 3-2 afvalstroomnr. 62517000918 Theo Pouw te Utrecht 60,90 ton

Omdat ten tijde van de milieukundige begeleiding nog geen transport voor afvoer van de grond was geregeld zijn de depots grond pas een aantal weken later afgevoerd. Afvoer van grond naar ATM en A&G heeft plaatsgevonden op 9 november 2007. Op 16 november 2007 is grond afgevoerd naar Theo Pouw. De uiteindelijk afgevoerde hoeveelheden zijn geverifieerd met de gegevens uit het logboek van de milieukundige. De grond van depot SO IV depot 1-1 (circa 170 ton) is opnieuw als bovengrond toegepast in de ontgraving van Schram Oost IV.

De overzichten van de afgevoerde hoeveelheden zijn bijgevoegd als bijlage 5

Analyseresultaten grondwater

Na aanvulling van de gesaneerde spot heeft op 23 oktober 2007 een controle van het grondwater plaatsgevonden. Hiertoe zijn twee peilbuizen geplaatst, peilbuis 100 (filterstelling 2-4 m-mv) en peilbuis 101 (filterstelling 2-3 m-mv). De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Monsternamen van het grondwater heeft plaatsgevonden op 30 oktober 2007 en 28 januari 2008. In tabel 5 zijn de analyse- en toetsingsresultaten opgenomen. De resultaten van deze grondwaterbemonsteringen zijn opgenomen in tabel 5.

Tabel 5 Analyseresultaten grondwater ($\mu\text{g/l}$) en interpretatie

Peilbuis	100	100	101	101
Filterdiepte (m-mv)	(2-4)	(2-4)	(2-3)	(2-3)
GWS (m-bovenkant pb)	0,20	0,24	0,94	2,22
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	<0,1	- <0,5	- <0,1	- 14 +
tolueen	0,1	- <0,2	- <0,1	- <0,6 -
ethylbenzeen	<0,1	- <0,2	- <0,1	- <0,6 -
xylenen (som)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	<50	- <50	- <50	- 77 +
Niet in STI-lijst van de Wbb				
pH (-)	8,5	8,0	7,5	8,2
EC ($\mu\text{S/cm}$)	1902	2529	1787	2984
n.a.:	niet aantoonbaar.			

De concentraties minerale olie en BTEX in het grondwater zijn lager dan de terugsaneerwaarde.

6 Conclusies

In de periode van 1 tot 10 oktober 2007 heeft een aanvullende bodemsanering op fase II plaatsgevonden aan de Ringdijk 488-504 te Ridderkerk. Het betrof een tweetal verontreinigingssspots waarvan één ter plaatse van de kopse kant van dok 2 (bekend geval) en een nieuw ontdekte spot langs de oostelijke zijde van insteekhaven 'Het Zaat'.

Op basis van controlemonsters van grond- en grondwater blijkt dat beide verontreinigingssspots zijn teruggesaneerd tot beneden de terugsaneerwaarde (T-waarde) zoals genoemd in het saneringsplan. De verontreinigingen zijn hiermee afdoende gesaneerd.

In totaal is 579,50 ton grond afgevoerd van de saneringslocatie Schram oost IV. Het tonnage komt redelijk overeen met de globale omvangsbepaling uit het onderzoek van Grondslag BV. Van de saneringslocatie Dok 2 is 422,42 ton afgevoerd. De grond is afgevoerd naar erkende verwerkers.

De spots in de scheepsdokken zijn aangevuld met schone grond dat is aangevoerd via de Grondbank Westland.

Kenmerk R001-4549848RRP-nnc-V01-NL

Bijlage

1

Situatietekening ontgravingscontouren en situering controlemonsters

Bijlage

2

Boorstaten peilbuizen

Bijlage

3

Analysecertificaten

Bijlage

4

Toetsingswaarden grond en grondwater

Bijlage

5

Weegbonnenoverzichten ATM, A&G en Theo Pouw

Bijlage

6

Rapport partijkeuring aangevoerde grond t.b.v sanering

Bijlage

7

Beschikkingen

Bijlage

8

Briefrapporten

Bijlage

9

Grondslag rapport “project 7968, Ringdijk 488-504”

Bijlage

10

Tauw correspondentie

Bijlage

11

Grondaanvoergegevens leeflaag/ophooglaag

Bijlage

12

Grondslag saneringsplan 7968 (31-07-2006)

1

Bijlage

Situatietekening ontgravingscontouren en situering controlemonsters



- Lokales**
- Beek I
 - Beek II
 - Beek III
 - Beek IV
 - Beek V
 - Beek VI
 - Beek VII
 - Schram-Oost I
 - Schram-Oost II
 - Schram-Oost III
 - Schram-Oost IV
 - Schram-West I
 - Schram-West II
- Legenda**
- monitoringspits
 - ontgravingvak/destillocat
 - valkruiding
 - drain
 - pompput
 - B5 putbodemmonitor
 - W1 wandmonitor
 - G2 ontgravingdiepte t.a.v. maaiveld restverontreiniging



Gemeente Ridderkerk	1:400	CPPOWER
MKB Ringdijk 488 e.o. Ridderkerk	M	4540046
Ontgravingscontouren en situering controlemonsters		101

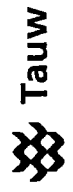
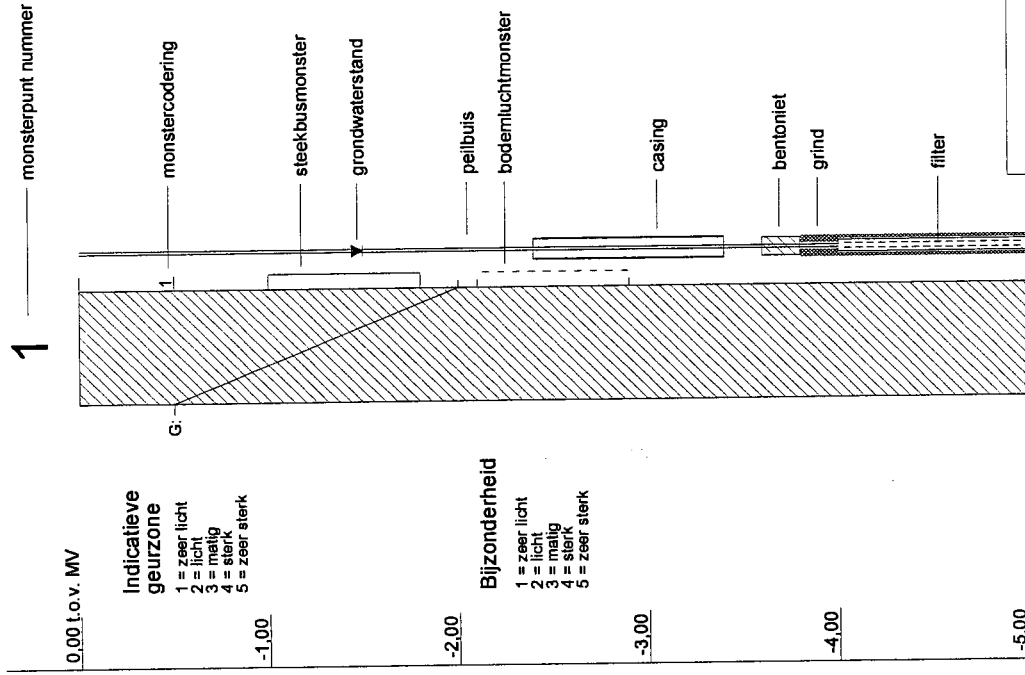
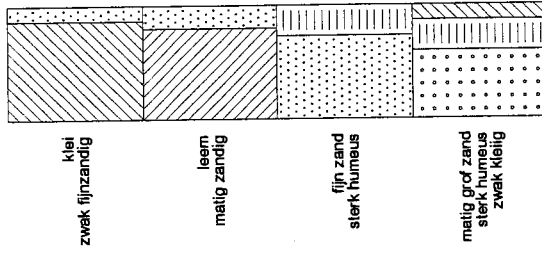
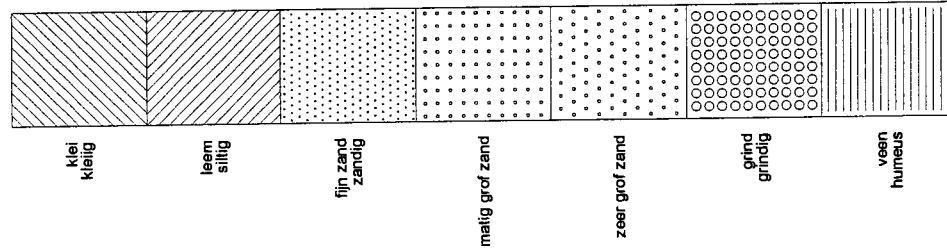
Tauw

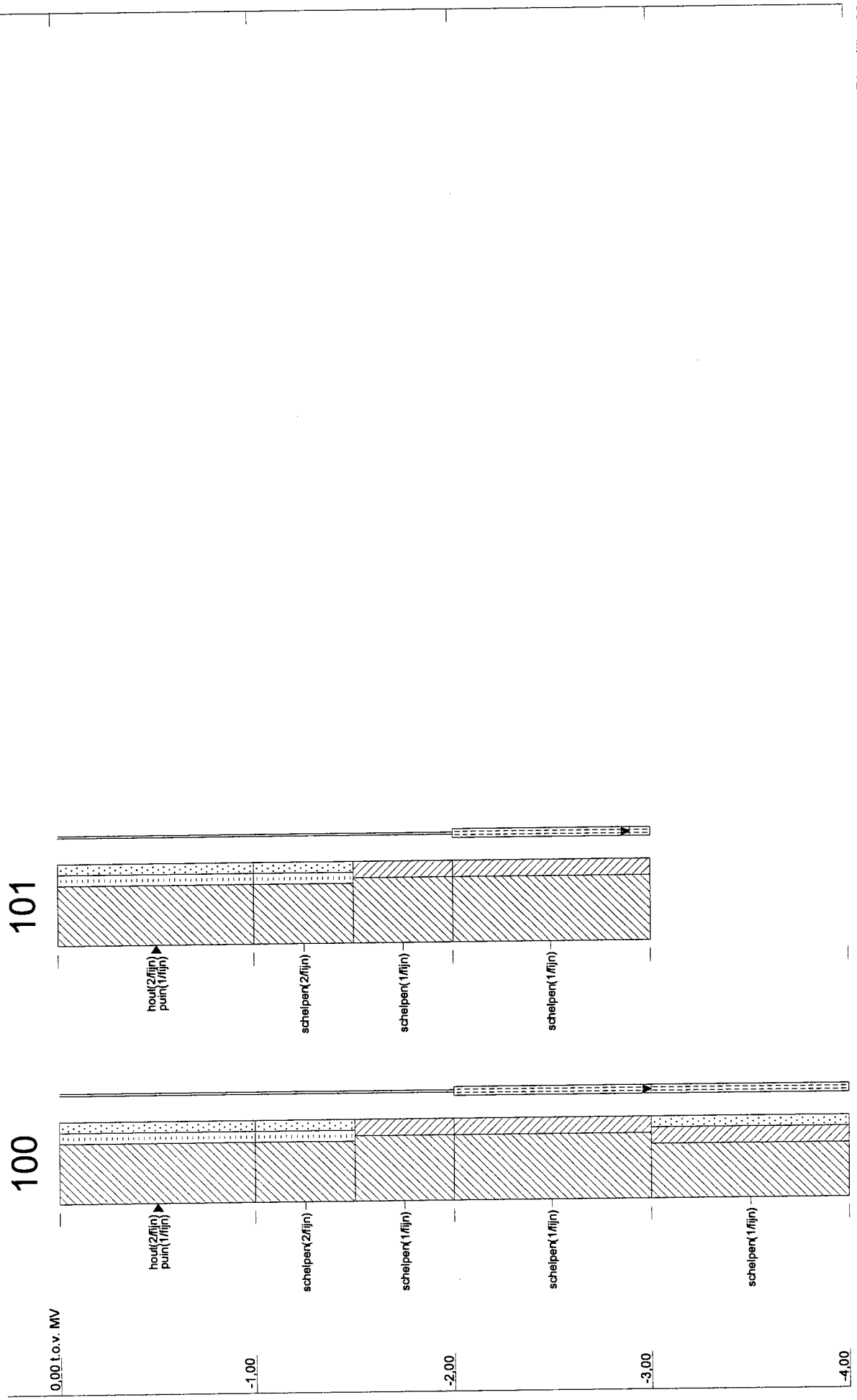
2

Bijlage

Boorstaten peilbuizen

Legenda boorprofielen





3

Bijlage

Analysecertificaten

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TAUW BV
Remon den Ouden
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 04.10.2007
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 50011
Blad 1 van 2

ANALYSERAPPORT

Opdracht 50011	Grond/Eluaat
<i>Opdrachtgever</i>	35003840 TAUW BV
<i>Referentie</i>	4549848 Ridderkerk, afronding bosa Ringdijk 488
<i>Opdrachtacceptatie</i>	03.10.07
<i>Monsternemer</i>	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005 of van de DAP (Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH) onder accreditatienummer DAP-PL-3198.99.

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 erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Mevr. Ciska Spa, Tel. 0570/699479
Klantenservice

i.o. 



Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

DEUTSCHES
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PRÜFWESEN GMBH

DAP

DAP-PL-3198.99



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 2 van 2

Opdracht 50011 Grond/Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
402879	03.10.2007	SO IV wand 1 (1,00- 2,50)
402880	03.10.2007	SO IV wand 2 (1,00- 2,50)
402881	03.10.2007	SO IV Bodem 1 (2,50)

Eenheid	402879	402880	402881
	SO IV wand 1 (1,00- 2,50)	SO IV wand 2 (1,00- 2,50)	SO IV Bodem 1 (2,50)

Klassiek Chemische Analyses

	% ds	402879	402880	402881
Gloeirest	% ds	94,0	94,7	87,6
Gloeiverlies (organische stof)	% ds	6,0	5,3	12,4
Droge stof	%	64,6	78,1	67,5

Minerale olie

	mg/kg Ds	402879	402880	402881
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	1460	595	244
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	6	11	3
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	43	35	9
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	140	54	16
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	200	69	28
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	310	110	50
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	360	140	64
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	250	110	49
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	150	64	22

Verklaring: "<" of n.n. betekent kleiner dan de rapportagegrens .

de daadwerkelijke rapportagegrens kan in sommige gevallen afwijken van de standaard waarde voor de betreffende analyse door bijvoorbeeld matrixeffecten of te weinig monstermateriaal.

++ Deze handeling is uitgevoerd.

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. De onderzoekstijd omvat de periode tussen acceptatie van de opdracht en rapportage. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Mevr. Ciska Spa, Tel. 0570/699479

Klantenservice

Toegepaste methoden

Grond

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C40

eigen methode: n)Gloeiverlies (organische stof) 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: Gloeirest

gelijkwaardig aan NEN 5747: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd



Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

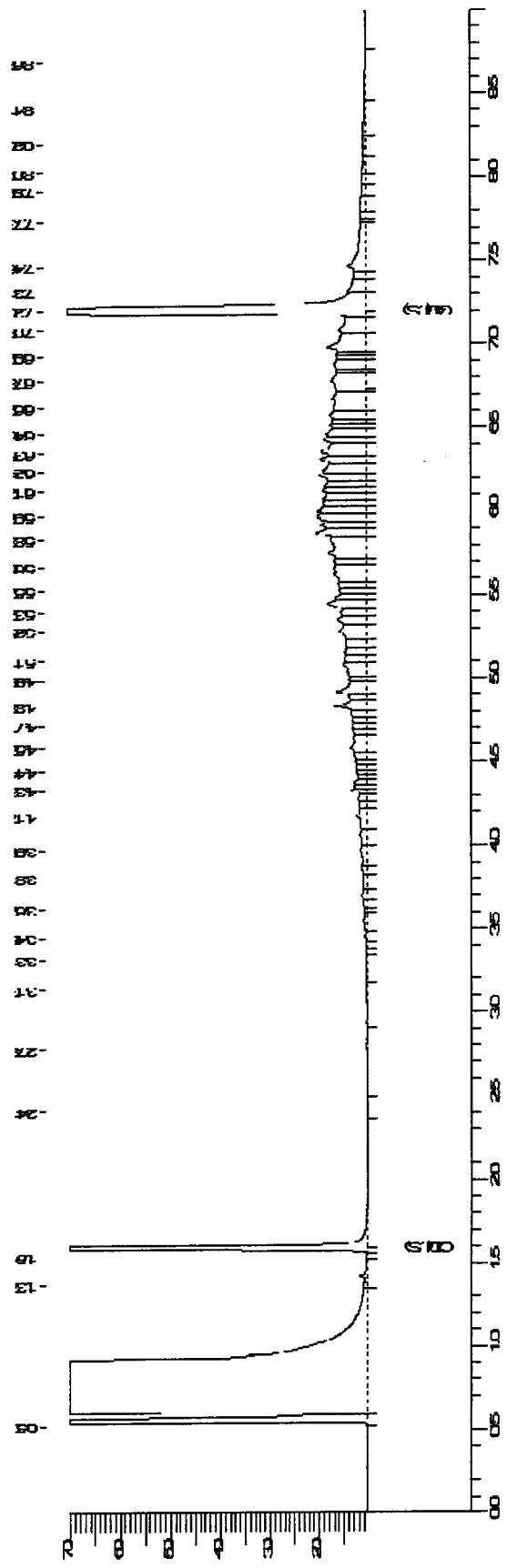
DEUTSCHES
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PROFESIEN GMBH

DAP

DAP-PL-3198.R9

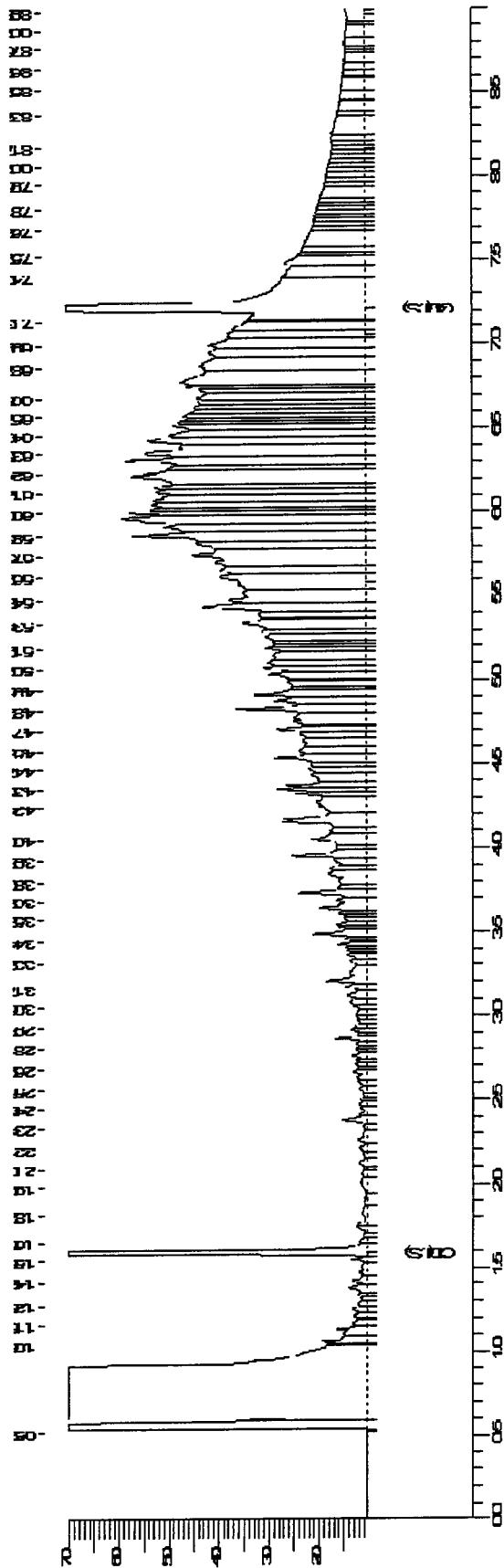


Chromatogram for Order No. 50011, Analysis No. 402879, created at 04.10.2007 06:22:19



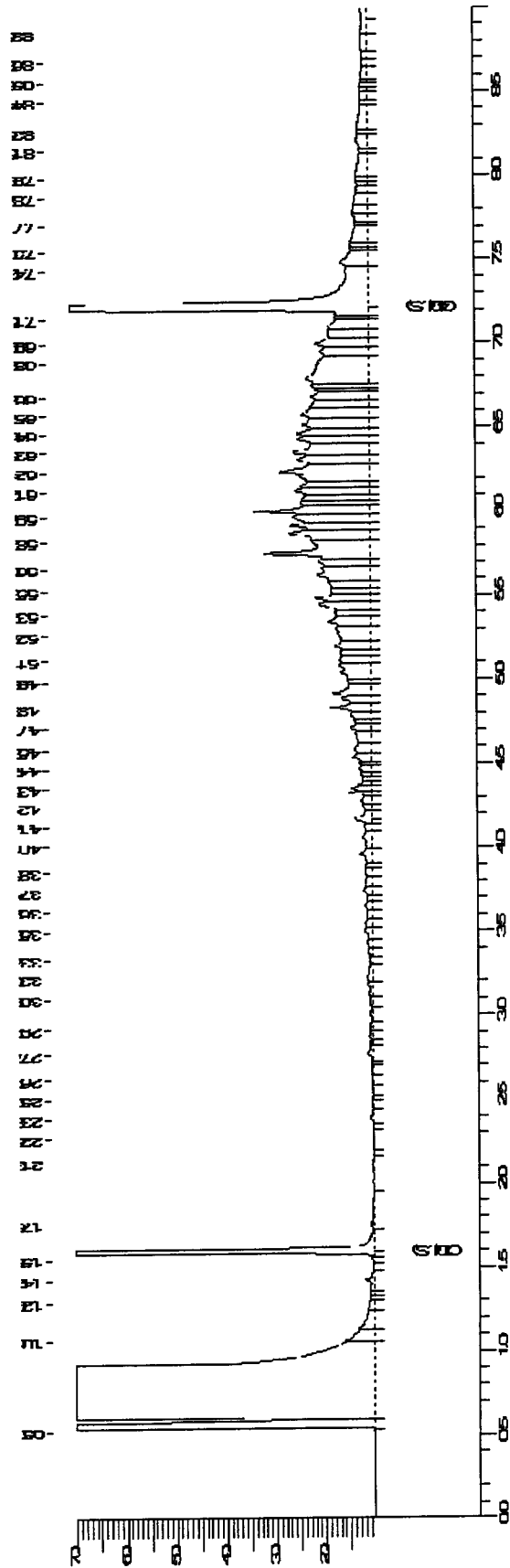


Chromatogram for Order No. 50011, Analysis No. 402880, created at 04.10.2007 06:22:20





Chromatogram for Order No. 50011, Analysis No. 402881, created at 04.10.2007 06:22:20



**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TAUW BV
Jaap Reijnierse
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 08.10.2007
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 50327
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT

Opdracht 50327	Grond/Eluaat
Opdrachtgever	35003840 TAUW BV
Referentie	4549848 Ridderkerk, afronding bosa Ringdijk 488
Opdrachtacceptatie	05.10.07
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd conform de eisen, zoals in AS-SIKB 3000 Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek en de daarbij behorende protocollen, laatste versies. 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. Mevr. Ciska Spa, Tel. 0570/699479
Klantenservice

C.O. Spa



Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

DEUTSCHES
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PROFWESEN GMBH

DAP

DAP-PL-S198.09


AL-West B.V.

 Handelskade 39, 7417 DE Deventer
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 2 van 3

Opdracht 50327 Grond/Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
403992	05.10.2007	dok 2 B1
403993	05.10.2007	dok 2 B2
403994	05.10.2007	dok 2 B3
403995	05.10.2007	S IV W3
403996	05.10.2007	S IV W4

Eenheid	403992 dok 2 B1	403993 dok 2 B2	403994 dok 2 B3	403995 S IV W3	403996 S IV W4
Algemene monstervoorbehandeling					
Samplerate malen	++	++	++	++	++
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses					
Organische stof	% ds	4,5 ^{xj}	2,2 ^{xj}	2,1 ^{xj}	5,4 ^{xj}
Droge stof (Ds)	%	61,8	73,3	77,9	71,2
Fracties					
Fractie < 2 µm	% ds	57	12	15	16
Minerale olie					
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	52	500	130	100
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	45	8,9	9,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	82	15	9,6
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0	75	19	11
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	5,7	85	21	14
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	12	98	24	21
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	18	72	22	22
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	10	46	15	10

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 50327 Grond/Eluaat

Blad 3 van 3

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
403997	05.10.2007	S IV B2
403998	28.09.2007	S IV B3

Eenheid	403997 S IV B2	403998 S IV B3	
Algemene monstervoorbehandeling			
Samplemate malen	++	++	
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% ds	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses			
Organische stof	% ds	4,9 ^{x)}	4,5 ^{x)}
Droge stof (Ds)	%	68,5	66,5
Fracties			
Fractie < 2 µm	% ds	17	28
Minerale olie			
Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	89	120
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	6,2
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	3,5	6,9
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	7,7	13
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	14	21
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	22	32
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	29	24
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	12	17

Verklaring: "<" of n.n. betekent kleiner dan de rapportagegrens.

de daadwerkelijke rapportagegrens kan in sommige gevallen afwijken van de standaard waarde voor de betreffende analyse door bijvoorbeeld matrixeffecten of te weinig monstermateriaal.

++ Deze handeling is uitgevoerd.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. De onderzoekstijd omvat de periode tussen acceptatie van de opdracht en rapportage. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Mevr. Ciska Spa, Tel. 0570/699479
Klantenservice**Toegepaste methoden****Grond**

conform AS3000: Koolwaterstof fractie C10-C40 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

conform AS3000: Droge stof (Ds) IJzer (Fe₂O₃) Fractie < 2 µm

conform AS3010; 1.2.7 conform NEN 5754: Organische stof

Geen informatie: Samplemate malen

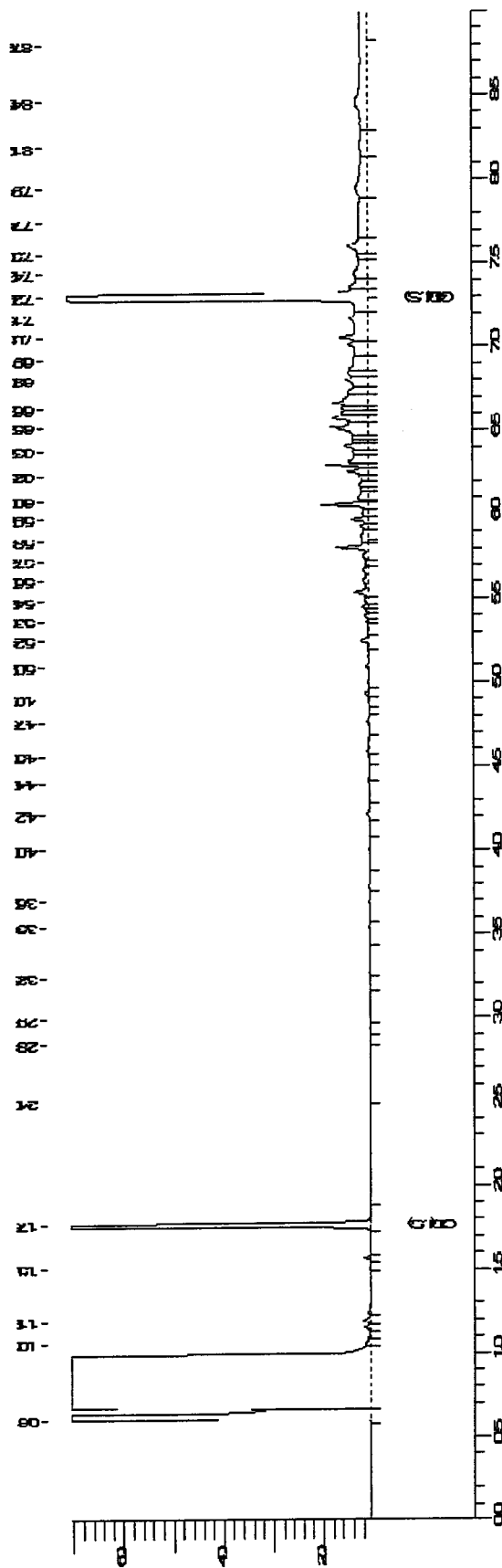


Kampagne nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

DEUTSCHE
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PROFESSEEN GMBH
DAP
DAP-PL-3198.J9

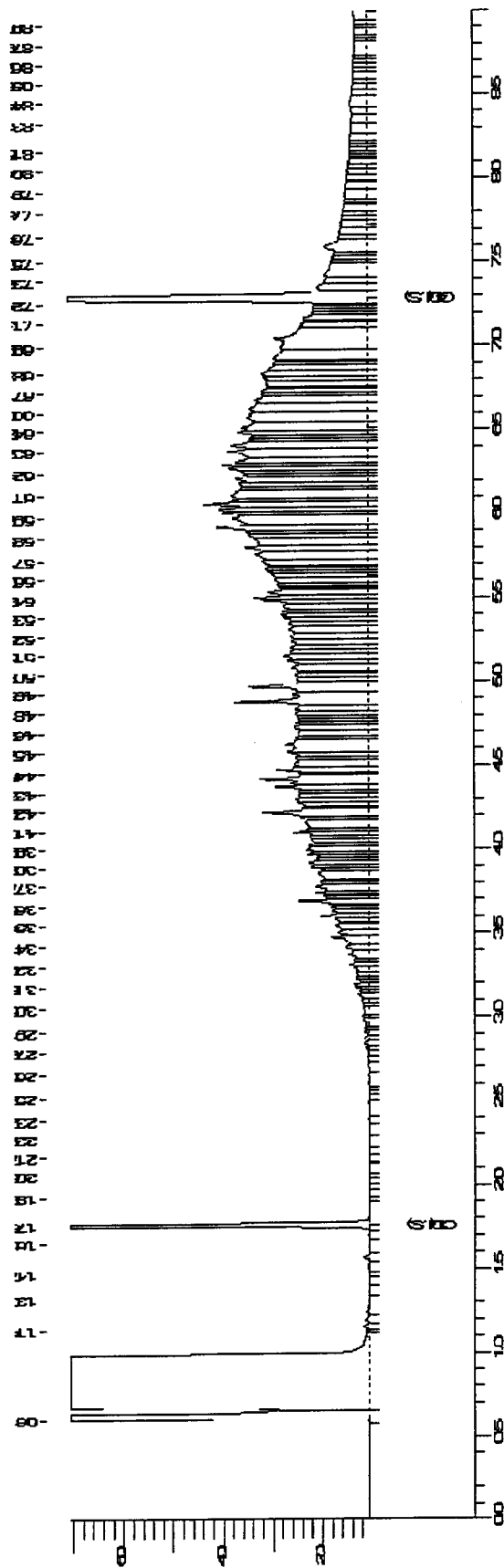


Chromatogram for Order No. 50327, Analysis No. 403992, created at 08.10.2007 06:02:26



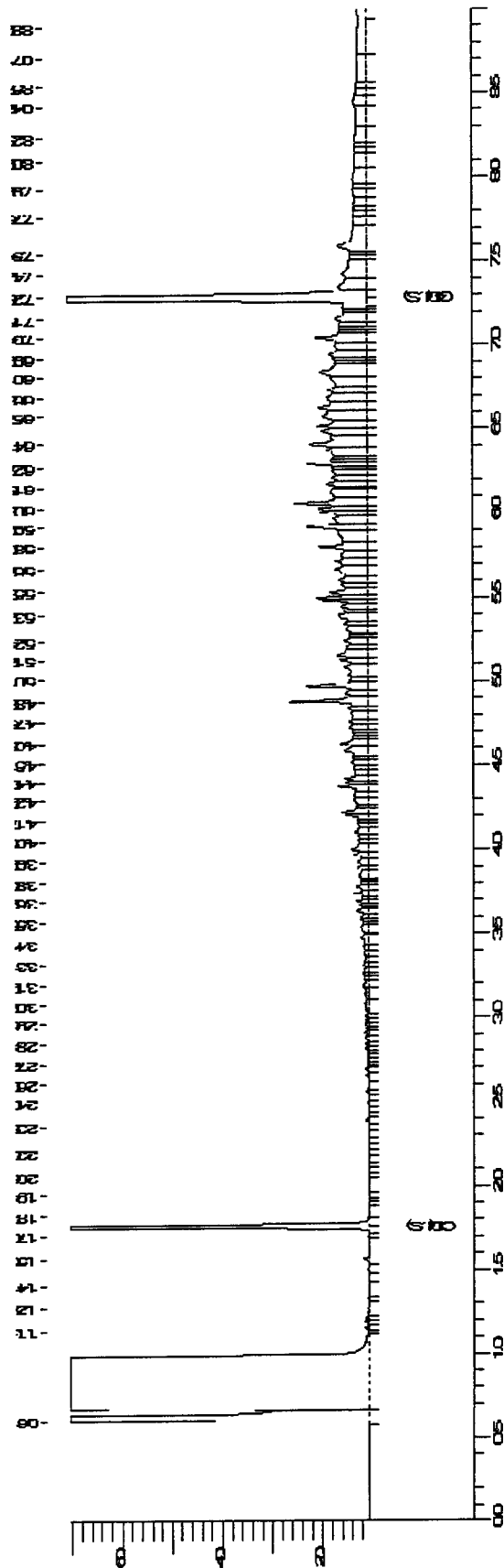


Chromatogram for Order No. 50327, Analysis No. 403993, created at 08.10.2007 06:02:26



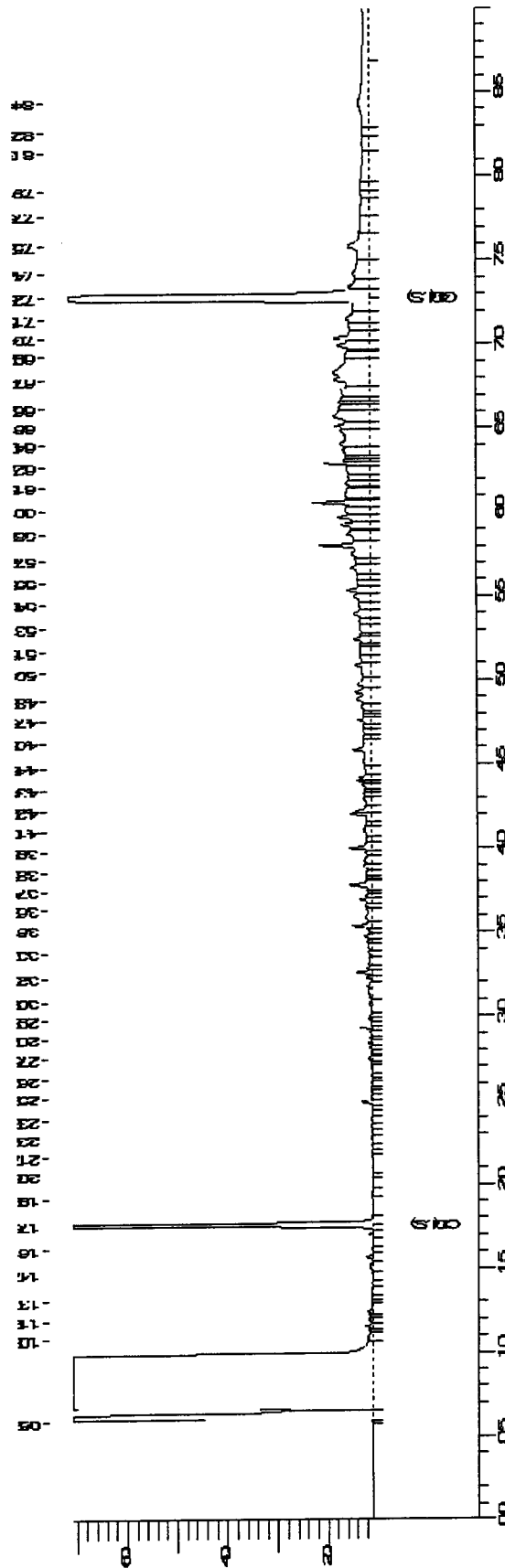


Chromatogram for Order No. 50327, Analysis No. 403994, created at 08.10.2007 06:02:26



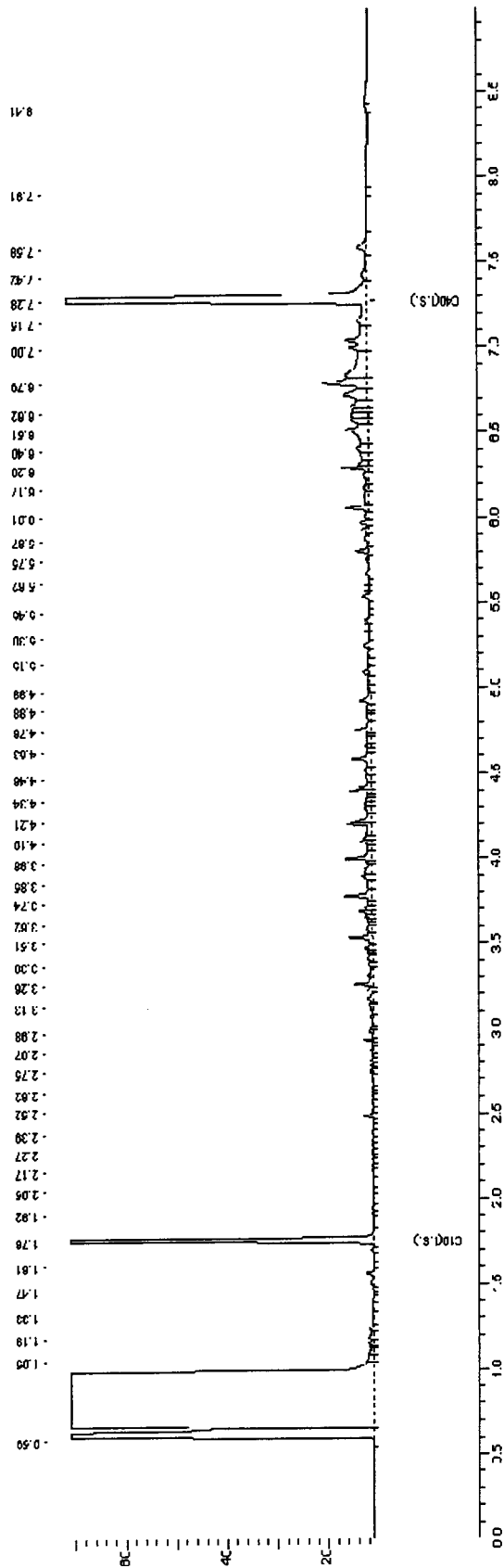


Chromatogram for Order No. 50327, Analysis No. 403995, created at 08.10.2007 06:02:27



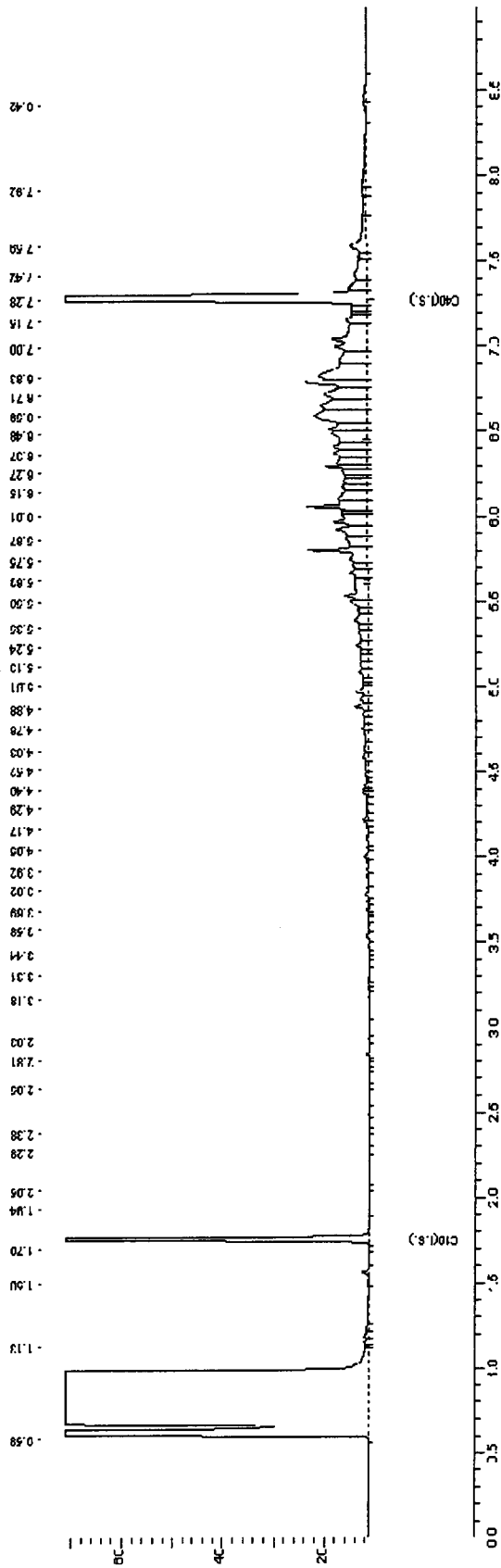


Chromatogram for Order No. 50327, Analysis No. 403996, created at 06.10.2007 03:27:23



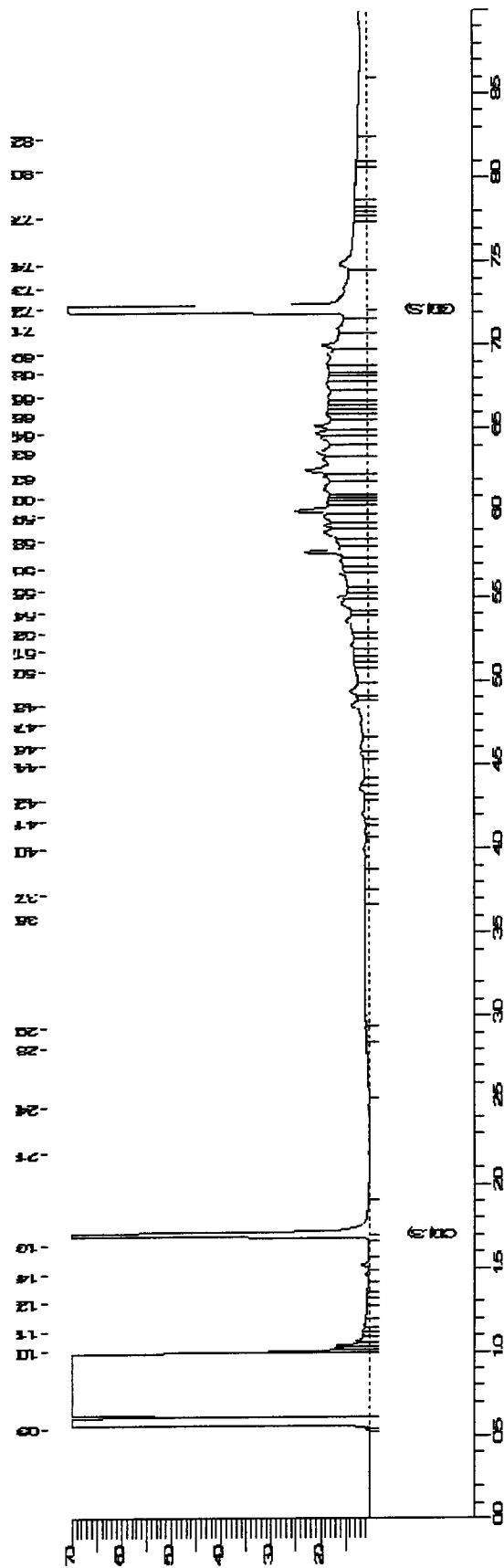


Chromatogram for Order No. 50327, Analysis No. 403997, created at 06.10.2007 03:47:22





Chromatogram for Order No. 50327, Analysis No. 403998, created at 08.10.2007 06:02:31



**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TAUW BV
Jaap Reijnierse
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 05.10.2007
Relatiernr 35003840
Opdrachtnr. 50090
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT

Opdracht 50090	Grond/Eluaat
<i>Opdrachtgever</i>	35003840 TAUW BV
<i>Referentie</i>	4549848 Ridderkerk, afronding bosa Ringdijk 488
<i>Opdrachtacceptatie</i>	04.10.07
<i>Monsternemer</i>	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005 of van de DAP (Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH) onder accreditatienummer DAP-PL-3198.99.

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 erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Mevr. Ciska Spa, Tel. 0570/699479
Klantenservice



Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

DEUTSCHES
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PRÜFWESEN GMBH

DAP

DAP-PL-3198.99

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 2 van 3

Opdracht 50090 Grond/Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsterschrijving
403104	04.10.2007	SO IV depot 1 - 1

Eenheid 403104
SO IV depot 1 - 1

Klassiek Chemische Analyses

Gloeirest	% ds	96,2
Calciumcarbonaat	% ds	12
Gloeiverlies (organische stof)	% ds	3,8
Droge stof	%	82,2

Fracties

Fractie < 2 µm	% ds	19
Fractie < 63 µm	% ds	49

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen

Arseen (As)	mg/kg Ds	6,7
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,43
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	28
Koper (Cu)	mg/kg Ds	15
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,13
Lood (Pb)	mg/kg Ds	28
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	19
Zink (Zn)	mg/kg Ds	82

PAK

Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,29
Anthraceen	mg/kg Ds	0,034
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,35
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,21
Chryseen	mg/kg Ds	0,21
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,13
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	0,28
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,28
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,30
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	2,1 ²⁾

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	97
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	4
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	7
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	13
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	17
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	23

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 50090 Grond/Eluaat

Blad 3 van 3

Eenheid **403104**
SO IV depot 1 - 1

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	18
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	12

Organohalogeenvbindingen

EOX	mg/kg Ds	0,45
-----	----------	-------------

Verklaring: "<" of n.n. betekent kleiner dan de rapportagegrens.

de daadwerkelijke rapportagegrens kan in sommige gevallen afwijken van de standaard waarde voor de betreffende analyse door bijvoorbeeld matrixeffecten of te weinig monstermateriaal.

++ Deze handeling is uitgevoerd.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. De onderzoekstijd omvat de periode tussen acceptatie van de opdracht en rapportage. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Mevr. Ciska Spa, Tel. 0570/699479**Klantenservice**Toegepaste methodenGrond

conform NEN 6426 (1995): Arseen (As) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Koper (Cu) Nikkel (Ni) Zink (Zn)

conform NEN 6961/NEN-EN 13657/ISO 11466:Koningswater ontsluiting

conform NEN-ISO 16772: Kwik (Hg)

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM)

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

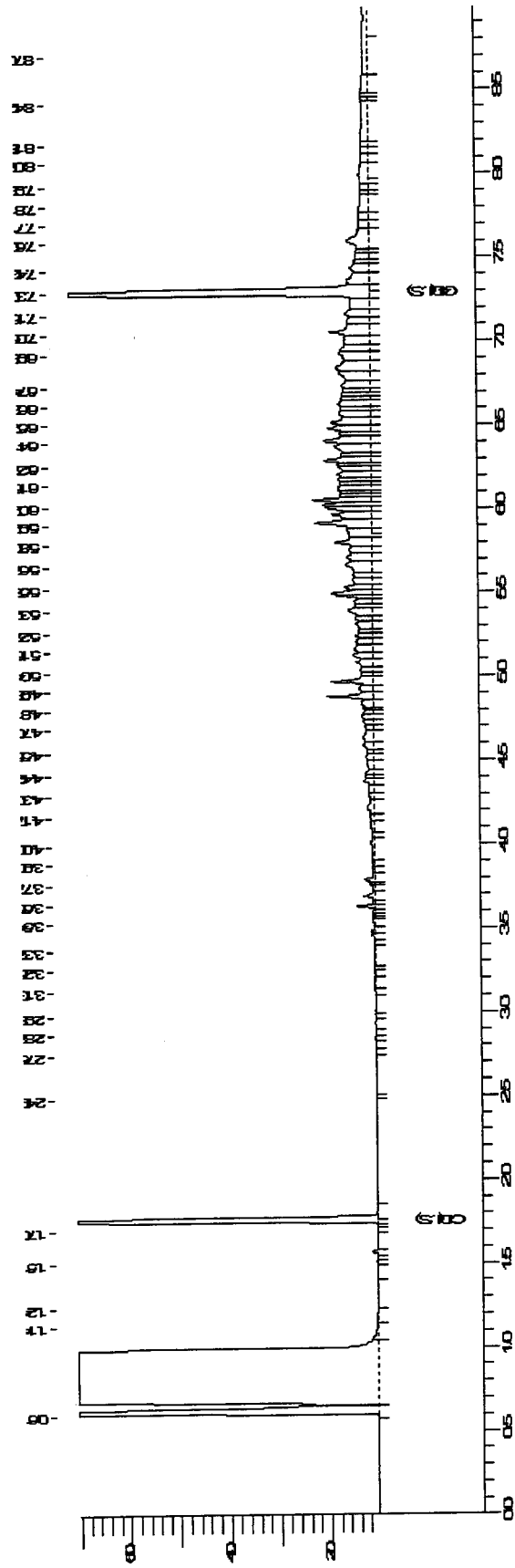
eigen methode: Gloeirest Calciumcarbonaat Gloeiverlies (organische stof) EOX Fractie < 2 µm Fractie < 63 µm

gelijkwaardig aan NEN 5747: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd



Chromatogram for Order No. 50090, Analysis No. 403104, created at 05.10.2007 11:32:22



**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TAUW BV
Jaap Reijnierse
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 08.10.2007
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 50328
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT

Opdracht 50328	Grond/Eluaat
Opdrachtgever	35003840 TAUW BV
Referentie	4549848 Ridderkerk, afronding bosa Ringdijk 488
Opdrachtacceptatie	05.10.07
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005 of van de DAP (Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH) onder accreditatienummer DAP-PL-3198.99.

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 erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Mevr. Ciska Spa, Tel. 0570/699479
Klantenservice

C.O. 



Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

DEUTSCHES
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PRÜFWESEN GMBH

DAP

DAP-PL-3198.99

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 2 van 3

Opdracht 50328 Grond/Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
403999	05.10.2007	Depot 2-1

Eenheid 403999
Depot 2-1

Klassiek Chemische Analyses

Gloeirest	% ds	91,1
Calciumcarbonaat	% ds	6,8
Gloeiverlies (organische stof)	% ds	8,9
Droge stof	%	70,4

Fracties

Fractie < 2 µm	% ds	16
Fractie < 63 µm	% ds	44

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen

Arseen (As)	mg/kg Ds	40
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	2,6
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	69
Koper (Cu)	mg/kg Ds	130
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	1,1
Lood (Pb)	mg/kg Ds	290
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	34
Zink (Zn)	mg/kg Ds	620

PAK

Naftaleen	mg/kg Ds	16
Fenanthreen	mg/kg Ds	16
Anthraceen	mg/kg Ds	4,3
Fluorantheen	mg/kg Ds	34
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	13
Chryseen	mg/kg Ds	61
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	5,3
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	11
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	7,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	8,7
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	180

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	5470
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	45
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	260
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	430
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	550
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	770
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	1350



Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

DEUTSCHES
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PROFESSEN GMBH
DAP
DAP-PL-3198.09

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 50328 Grond/Eluaat

Blad 3 van 3

Eenheid 403999
Depot 2-1

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	1050
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	1020

Organohalogenverbindingen

EOX	mg/kg Ds	2,4
-----	----------	------------

Verklaring: "<" of n.n. betekent kleiner dan de rapportagegrens .

de daadwerkelijke rapportagegrens kan in sommige gevallen afwijken van de standaard waarde voor de betreffende analyse door bijvoorbeeld matrixeffecten of te weinig monstermateriaal.

++ Deze handeling is uitgevoerd.

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. De onderzoekstijd omvat de periode tussen acceptatie van de opdracht en rapportage. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Mevr. Ciska Spa, Tel. 0570/699479

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

conform NEN 6426 (1995): Arseen (As) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Koper (Cu) Nikkel (Ni) Zink (Zn)

conform NEN 6961/NEN-EN 13657/ISO 11466:Koningswater ontsluiting

conform NEN-ISO 16772: Kwik (Hg)

eigen methode: Koolwaterstof fractie C10-C40 Som PAK (VROM)

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: Gloeirest Calciumcarbonaat Gloeiverlies (organische stof) EOX Fractie < 2 µm Fractie < 63 µm

gelijkwaardig aan NEN 5747: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd



Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

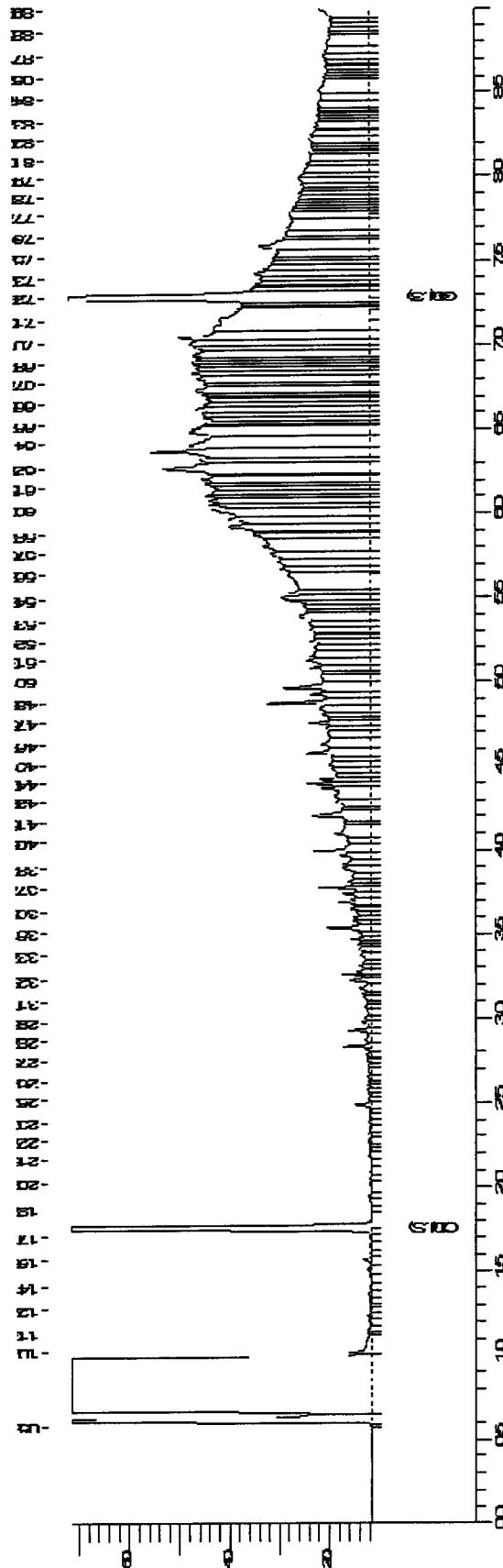
DEUTSCHES
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PRÜFWESSEN GMBH

DAP

DAP-PL-3198.09



Chromatogram for Order No. 50328, Analysis No. 403999, created at 08.10.2007 06:02:27



**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TAUW BV
Jaap Reijnierse
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 09.10.2007
Relatiernr 35003840
Opdrachtnr. 50531
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT

Opdracht 50531	Grond/Eluaat
Opdrachtgever	35003840 TAUW BV
Referentie	4549848 Ridderkerk, afronding bosa Ringdijk 488
Opdrachtacceptatie	08.10.07
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005 of van de DAP (Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH) onder accreditatienummer DAP-PL-3198.99.

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 erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Mevr. Ciska Spa, Tel. 0570/699479
Klantenservice

10.



Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

DEUTSCHES
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PRÜFWESEN GMBH
DAP

DAP-PL-3198.99


AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 2 van 3

Opdracht 50531 Grond/Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
404823	08.10.2007	Depot dok 2 3-1
404824	08.10.2007	Depot dok 2 3 - 2

Eenheid	404823 Depot dok 2 3-1	404824 Depot dok 2 3 - 2
---------	---------------------------	-----------------------------

Klassiek Chemische Analyses

	% ds	404823	404824
Gloeirest	% ds	97,8	97,9
Calciumcarbonaat	% ds	6,3	9,3
Gloeiverlies (organische stof)	% ds	2,2	2,1
Droge stof	%	90,8	88,7

Fracties

	% ds	404823	404824
Fractie < 2 µm	% ds	4,0	1,5
Fractie < 63 µm	% ds	12	8,1

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen

	mg/kg Ds	404823	404824
Arseen (As)	mg/kg Ds	5,4	30
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,29	0,36
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	17	23
Koper (Cu)	mg/kg Ds	12	22
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,14	0,22
Lood (Pb)	mg/kg Ds	41	50
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	11	13
Zink (Zn)	mg/kg Ds	99	110

PAK

	mg/kg Ds	404823	404824
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,10 ^{m)}	<0,10 ^{m)}
Fenanthreen	mg/kg Ds	1,1	0,65
Anthraceen	mg/kg Ds	0,26	0,080
Fluorantheen	mg/kg Ds	2,3	0,38
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1,2	0,33
Chryseen	mg/kg Ds	1,0	0,29
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,53	0,046
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	1,2	0,099
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,77	0,060
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,79	0,080
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	9,2 ^{x)}	2,0 ^{x)}

Minerale olie

	mg/kg Ds	404823	404824
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	669	1490
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	44	160
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	190	570
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	190	500
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	100	200
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	39	21
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	37	14



Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

 DEUTSCHES
 AKKREDITIERUNGSSYSTEM
 PROFESSEUR GMBH
DAP
 DAP-PL-3198.09

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 50531 Grond/Eluaat

Blad 3 van 3

	Eenheid	404823 Depot dok 2 3-1	404824 Depot dok 2 3 - 2
Minerale olie			
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	35	11
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	28	9
Organohalogeenvverbindingen			
EOX	mg/kg Ds	0,81	0,33

Verklaring: "<" of n.n. betekent kleiner dan de rapportagegrens.

de daadwerkelijke rapportagegrens kan in sommige gevallen afwijken van de standaard waarde voor de betreffende analyse door bijvoorbeeld matrixeffecten of te weinig monstermateriaal.

++ Deze handeling is uitgevoerd.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. De onderzoekstijd omvat de periode tussen acceptatie van de opdracht en rapportage. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Mevr. Ciska Spa, Tel. 0570/699479**Klantenservice****Toegepaste methoden****Grond**

conform NEN 6426 (1995): Arseen (As) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Koper (Cu) Nikkel (Ni) Zink (Zn)

conform NEN 6961/NEN-EN 13657/ISO 11466:Koningswater ontsluiting

conform NEN-ISO 16772: Kwik (Hg)

eigen methode: Koolwaterstof fractie C10-C40 Som PAK (VROM)

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: Gloeirest Calciumcarbonaat Gloeiverlies (organische stof) EOX Fractie < 2 µm Fractie < 63 µm

gelijkwaardig aan NEN 5747: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd



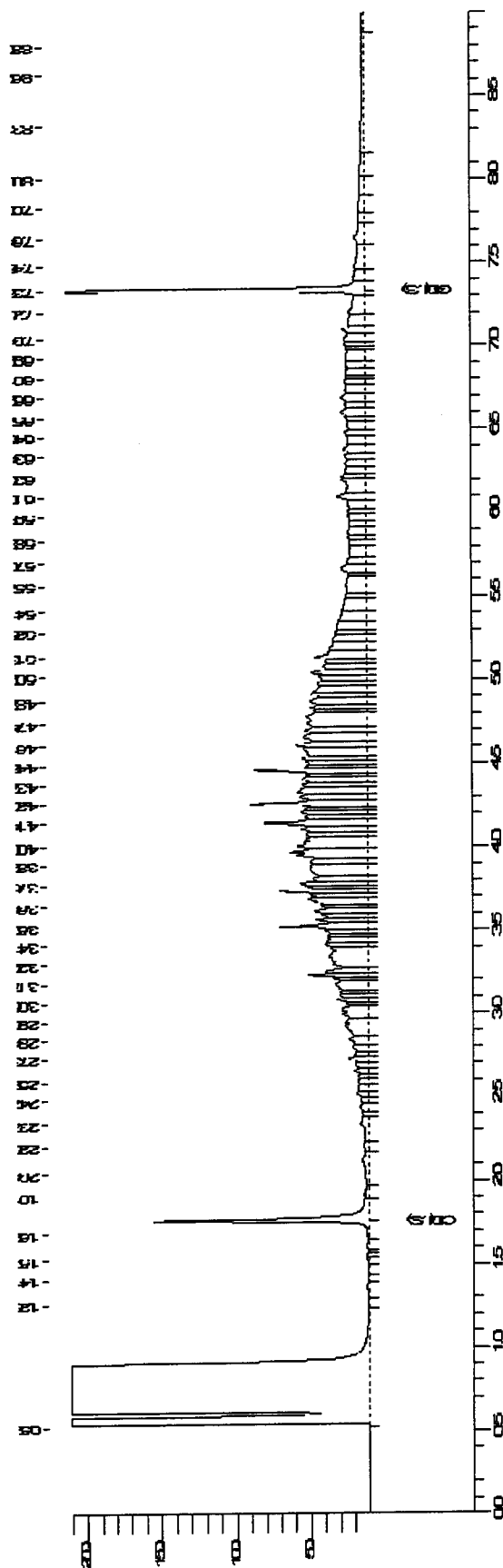
Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

DEUTSCHES
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PRÜFWESSEN GMBH**DAP**

DAP-PL-3196.00

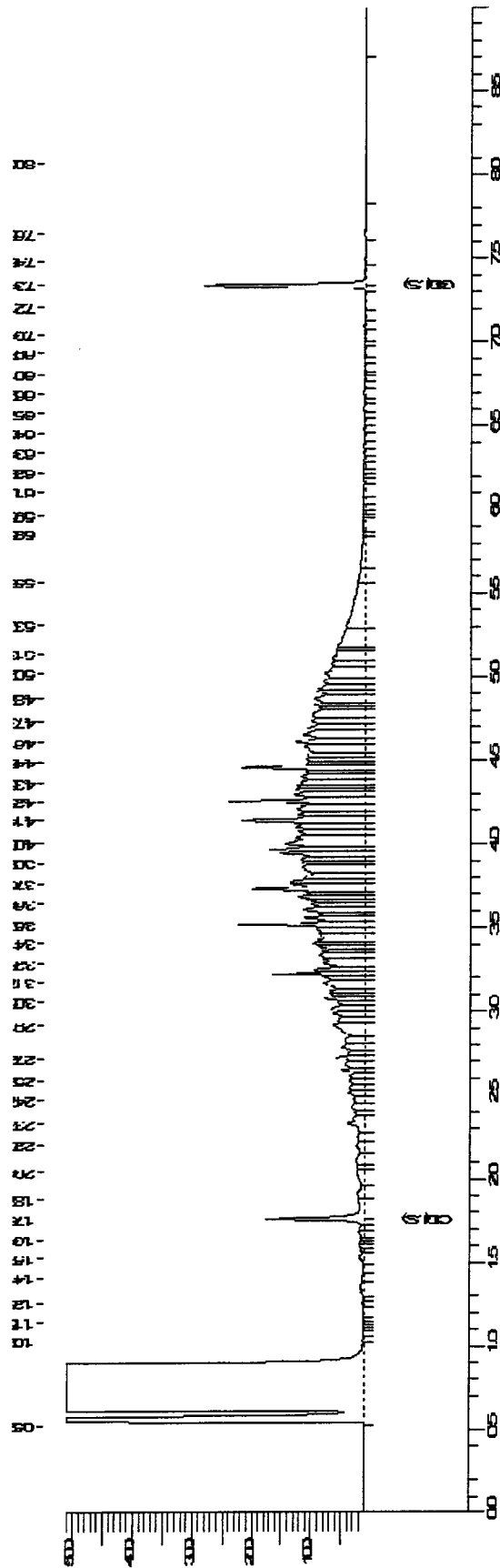


Chromatogram for Order No. 50531, Analysis No. 404823, created at 09.10.2007 07:32:54





Chromatogram for Order No. 50531, Analysis No. 404824, created at 09.10.2007 07:32:55



**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TAUW BV
Pieter de Lange
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 02.11.2007
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 53916
Blad 1 van 2

ANALYSERAPPORT

Opdracht 53916	Water
Opdrachtgever	35003840 TAUW BV
Referentie	4549848 Ridderkerk, afronding bosa Ringdijk 488
Opdrachtacceptatie	30.10.07
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005 of van de DAP (Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH) onder accreditatienummer DAP-PL-3198.99.

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 erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Mevr. Hetty Lourens, Tel. 0570/699763
Klantenservice



KONFORME NAEM DIN EN ISO/IEC 17025:2005

DEUTSCHES
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PRÜFWESSEN GMBH
DAP-PL-3198.99

DAP



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 2 van 2

Opdracht 53916 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
419299	Pb 100 F(2-4)	30.10.2007	
419300	Pb 101 F(2-3)	30.10.2007	

	Eenheid	419299 Pb 100 F(2-4)	419300 Pb 101 F(2-3)
Aromaten (BTEXN)			
Benzeen	µg/l	<0,1	<0,1
Ethylbenzeen	µg/l	<0,1	<0,1
Tolueen	µg/l	0,1	<0,1
m,p-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1
o-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1
Som Xylenen	µg/l	n.a.	n.a.
Minerale olie			
Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10	<10
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	13	12
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	7,6	6,3
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	8,6	7,6
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	5,3	6,5
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0	5,4
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0

Verklaring: "<" of n.n. betekent kleiner dan de rapportagegrens.

de daadwerkelijke rapportagegrens kan in sommige gevallen afwijken van de standaard waarde voor de betreffende analyse door bijvoorbeeld matrixeffecten of te weinig monstermateriaal.

++ Deze handeling is uitgevoerd.

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. De onderzoekstijd omvat de periode tussen acceptatie van de opdracht en rapportage. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Mevr. Hetty Lourens, Tel. 0570/699763

Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN-EN-ISO 11423-1: Benzeen Ethylbenzeen Tolueen Som Xylenen

eigen methode (GC-FID): Koolwaterstof fractie C10-C40

eigen methode (GC-FID): 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

n) Niet geaccrediteerd



Konforme nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

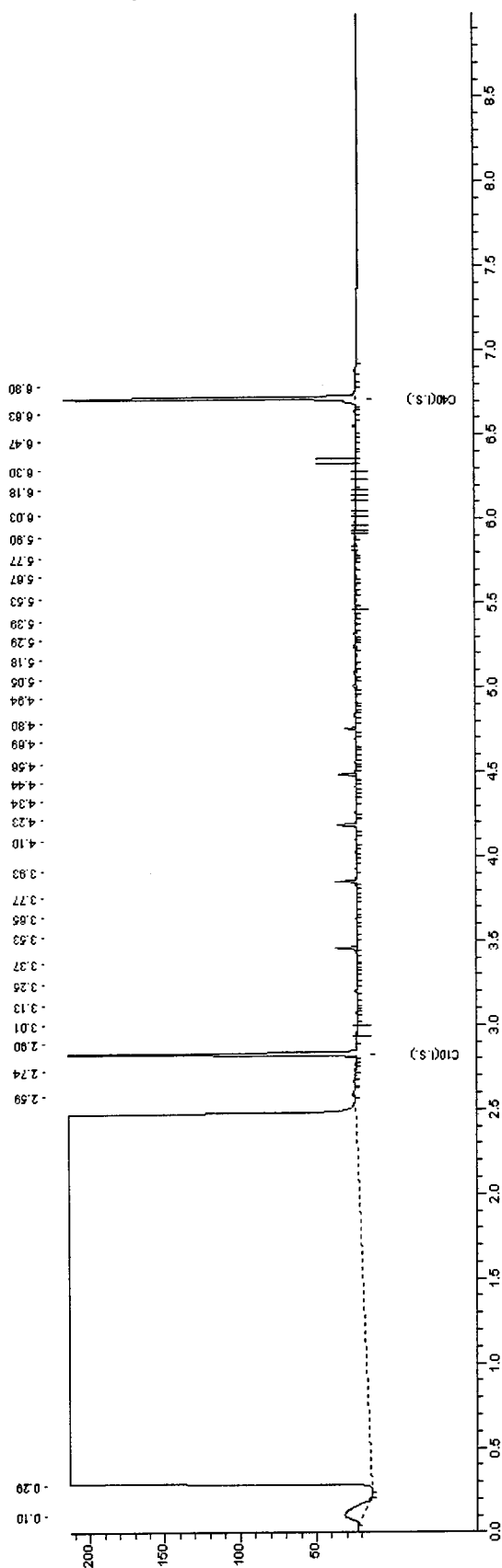
DEUTSCHES
AKKREDITIERUNGSSYSTEM
PROFWEISSEN GMBH

DAP

DAP-PL-5108.05

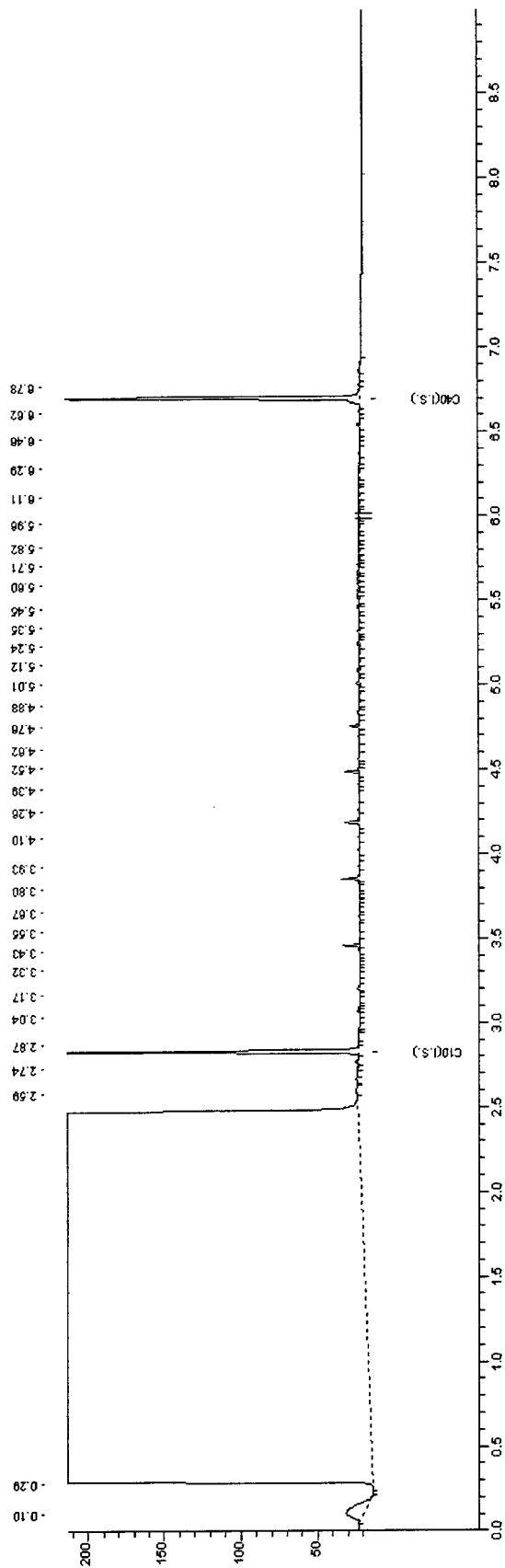


Chromatogram for Order No. 53916, Analysis No. 419299, created at 01.11.2007 05:02:19





Chromatogram for Order No. 53916, Analysis No. 419300, created at 01.11.2007 05:22:24



**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TAUW DEVENTER
Remon den Ouden
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 01.02.2008
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 65994
Blad 1 van 2

ANALYSERAPPORT**Opdracht 65994 Water**

Opdrachtgever 35003840 TAUW DEVENTER
Referentie 4549848 Ridderkerk, afronding bosa Ringdijk 488
Opdrachtacceptatie 29.01.08
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005 of van de DAP (Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH) onder accreditatienummer DAP-PL-3198.99.

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 erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Klaas Jansen, Tel. +31/570699762
Klantenservice


AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 2 van 2

Opdracht 65994 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
469322	Pb 100 F(2-4)	28.01.2008	
469323	Pb 101 F(2-3)	28.01.2008	

	Eenheid	469322 Pb 100 F(2-4)	469323 Pb 101 F(2-3)
Aromaten			
Benzeen	µg/l	<0,5 ^{m)}	14
Tolueen	µg/l	<0,2 ^{m)}	<0,6 ^{m)}
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2 ^{m)}	<0,6 ^{m)}
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,2 ^{m)}	<0,60 ^{m)}
<i>o</i> -Xyleen	µg/l	<0,2 ^{m)}	<0,60 ^{m)}
Som Xylenen	µg/l	n.a.	n.a.
Minerale olie			
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	77
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	37
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	28
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0	6,5
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	5,4	<5,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0

Verklaring: "<" of n.n. betekent kleiner dan de rapportagegrens.

de daadwerkelijke rapportagegrens kan in sommige gevallen afwijken van de standaard waarde voor de betreffende analyse door bijvoorbeeld matrixeffecten of te weinig monstermateriaal.

++ Deze handeling is uitgevoerd.

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

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. De onderzoekstijd omvat de periode tussen acceptatie van de opdracht en rapportage. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Klaas Jansen, Tel. +31/570699762

Klantenservice
Toegepaste methoden

conform NEN-EN-ISO 11423-1: Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen

eigen methode (GC-FID): Koolwaterstoffractie C10-C40

eigen methode (GC-FID): n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20

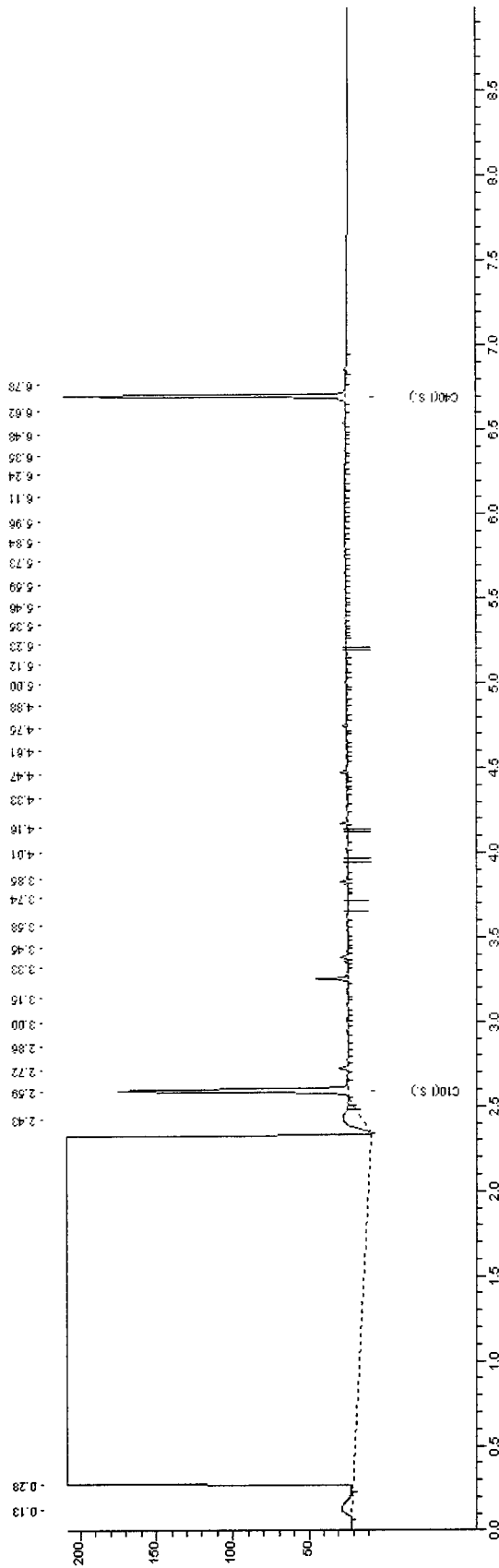
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32

Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

n) Niet geaccrediteerd

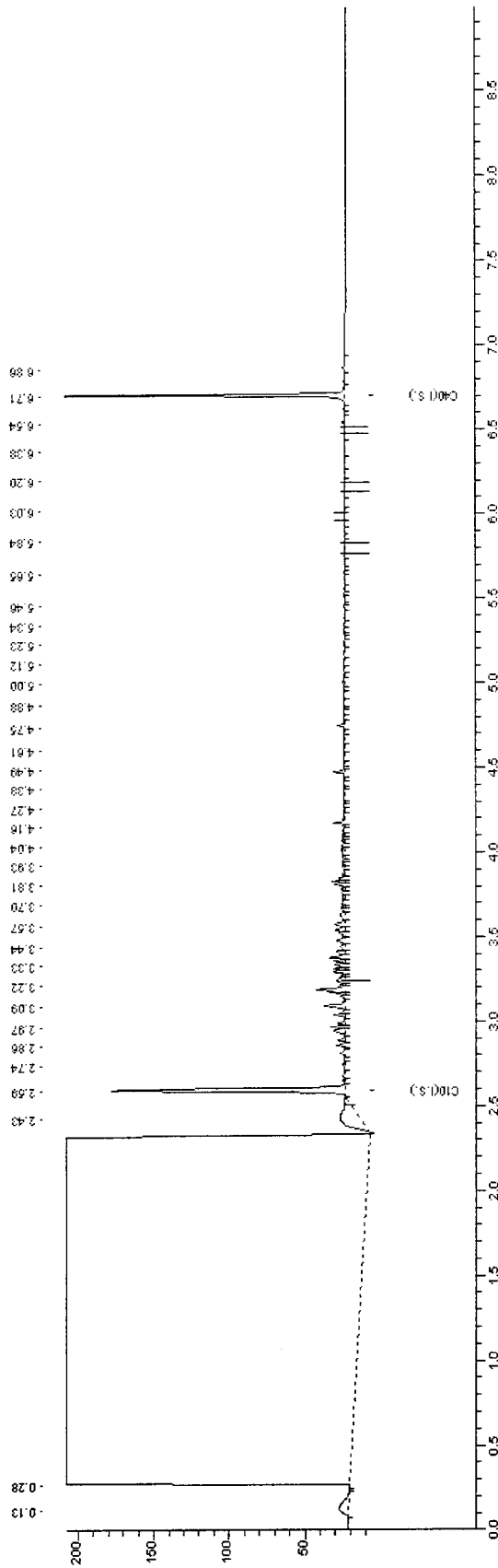


Chromatogram for Order No. 65994, Analysis No. 469322, created at 31.01.2008 14:20:32





Chromatogram for Order No. 65994, Analysis No. 469323, created at 31.01.2008 19:40:17



4

Bijlage

Toetsingswaarden grond en grondwater

TTT V3.6.2, 2007

GROND

SO IV wand 1

Datum: 01 apr 2008

Humus: 6 [%]

Lutum: 10 [%]

	S	T	I
minerale olie	30	1515	3000

De waarden voor grond in mg/kg ds

S: Streefwaarde grond

T: Tussenwaarde grond

I: Interventiewaarde grond

De S-, T- en I-waarden zijn gebaseerd op de circulaire 'Interventiewaarden Bodemsanering' van de Staatscourant, d.d. 24 februari 2000, nummer 39

SO IV wand 2

Datum: 01 apr 2008

Humus: 5,3 [%]

Lutum: 10 [%]

	S	T	I
minerale olie	27	1338	2650

De waarden voor grond in mg/kg ds

S: Streefwaarde grond

T: Tussenwaarde grond

I: Interventiewaarde grond

SO IV bodem 1

Datum: 01 apr 2008

Humus: 12,4 [%]

Lutum: 10 [%]

	S	T	I
minerale olie	62	3131	6200

De waarden voor grond in mg/kg ds

Dok 2 B1

Datum: 01 apr 2008

Humus: 4,5 [%]

Lutum: 57 [%]

	S	T	I
minerale olie	23	1136	2250

De waarden voor grond in mg/kg ds

Dok 2 B2

Datum: 01 apr 2008

Humus: 12 [%]

Lutum: 2,2 [%]

	S	T	I
minerale olie	60	3030	6000

De waarden voor grond in mg/kg ds

Dok 2 B3

Datum: 01 apr 2008

Humus: 15 [%]

Lutum: 2,1 [%]

	S	T	I
minerale olie	75	3788	7500

De waarden voor grond in mg/kg ds

SO IV depot 1-1

Datum: 01 apr 2008

Humus: 19 [%]

Lutum: 3,8 [%]

Lijst: NEN

	S	T	I
METALEN			
arseen	24	35	46
cadmium	0,84	6,7	13
chrom	58	138	219
koper	29	90	151
kwik	0,24	4,2	8,1
lood	73	263	454
nikkel	14	48	83
zink	90	276	462
ASBEST			
asbest	-	-	100
PAKs			
PAK(10)	1,9	39	76
OVERIGE			
minerale olie	95	4798	9500
EOX	0,57	-	-

De waarden voor grond in mg/kg ds

S: Streefwaarde grond

T: Tussenwaarde grond

I: Interventiewaarde grond

De S-, T- en I-waarden zijn gebaseerd op de circulaire 'Interventiewaarden Bodemsanering' van de Staatscourant, d.d. 24 februari 2000, nummer 39

De concentraties van EOX en waterdampvluchtige fenolen gelden als 'triggerwaarden' en zijn niet toetsbaar conform de STI-waarden voor grondwater

De waarden voor asbest dienen te worden getoetst aan de interventiewaarde, waarbij het te toetsen gehalte dient te worden berekend met de formule: (gehalte serpentijn-asbest) + (10 x gehalte amfibool-asbest). Wit asbest (chrysotiel) is serpentijn-asbest. De overige asbestsoorten zijn amfibool (met name amosiet en crocidoliet). Interimbeleid Asbest DGM, brief aan de TK, d.d. 17 december 2002

Depot 2-1

Datum: 01 apr 2008

Humus: 16 [%]

Lutum: 8,9 [%]

Lijst: NEN

	S	T	I
METALEN			
arseen	25	36	47
cadmium	0,81	6,5	12
chromium	68	163	258
koper	30	94	158
kwik	0,26	4,4	8,5
lood	75	271	467
nikkel	19	66	113
zink	101	309	518
ASBEST			
asbest	-	-	100
PAKs			
PAK(10)	1,6	33	64
OVERIGE			
minerale olie	80	4040	8000
EOX	0,48	-	-

De waarden voor grond in mg/kg ds

Depot dok 2 3-1

Datum: 01 apr 2008

Humus: 4 [%]

Lutum: 2,2 [%]

Lijst: NEN

	S	T	I
METALEN			
arseen	17	25	33
cadmium	0,51	4,1	7,6
chromium	54	131	207
koper	19	59	99
kwik	0,21	3,7	7,1
lood	56	203	350
nikkel	12	43	73
zink	63	192	322
ASBEST			
asbest	-	-	100
PAKs			
PAK(10)	1,0	21	40
OVERIGE			
minerale olie	20	1010	2000
EOX	0,12	-	-

De waarden voor grond in mg/kg ds

S: Streefwaarde grond

T: Tussenwaarde grond

I: Interventiewaarde grond

De S-, T- en I-waarden zijn gebaseerd op de circulaire 'Interventiewaarden Bodemsanering' van de Staatscourant, d.d. 24 februari 2000, nummer 39

De concentraties van EOX en waterdampvluchtige fenolen gelden als 'triggerwaarden' en zijn niet toetsbaar conform de STI-waarden voor grondwater

De waarden voor asbest dienen te worden getoetst aan de interventiewaarde, waarbij het te toetsen gehalte dient te worden berekend met de formule: (gehalte serpentijn-asbest) + (10 x gehalte amfibool-asbest). Wit asbest (chrysotiel) is serpentijn-asbest. De overige asbestsoorten zijn amfibool (met name amosiet en crocidoliet). Interimbeleid Asbest DGM, brief aan de TK, d.d. 17 december 2002

Depot dok 2 3-2
Datum: 01 apr 2008
Humus: 1,5 [%]
Lutum: 2,1 [%]
Lijst: NEN

	S	T	I
METALEN			
arsen	16	24	31
cadmium	0,45	3,6	6,8
chrom	54	130	206
koper	17	54	91
kwik	0,21	3,6	6,9
lood	54	194	334
nikkel	12	42	73
zink	59	180	301
ASBEST			
asbest	-	-	100
PAKs			
PAK(10)	1,0	21	40
OVERIGE			
minerale olie	10	505	1000
EOX	0,060	-	-

De waarden voor grond in mg/kg ds

GRONDWATER

Datum: 01 apr 2008

	So	To	lo
benzeen	0,20	15	30
tolueen	7,0	504	1000
ethylbenzeen	4,0	77	150
xylenen (som)	0,20	35	70
minerale olie	50	325	600

De waarden voor grondwater in ug/L

So: Streefwaarde ondiep grondwater

To: Tussenwaarde ondiep grondwater

lo: Interventiewaarde ondiep grondwater

De S-, T- en I-waarden zijn gebaseerd op de circulaire 'Interventiewaarden Bodemsanering' van de Staatscourant, d.d. 24 februari 2000, nummer 39

De concentraties van EOX en waterdampvluchtige fenolen gelden als 'triggerwaarden' en zijn niet toetsbaar conform de STI-waarden voor grondwater

5

Bijlage

Weegbonnenoverzichten ATM, A&G en Theo Pouw

Aan-/afvoeren per afvalstroomnummer

Afvalstroomnummer: 10730-7-B06953 verontreinigde grond

Datum van: 01/01/07

Datum t/m: 14/04/08

Categorie vooracceptatie: B.1.1.

Totaalgewicht vooracceptatie: 1000000

Afzender: BAM Wegen BV h.o. BAM Milieu HARDINXVELD GIESSENDAM
Ontdoener: BAM Vastgoed BV h.o. BAM Vastgoed Woningen CAPELLE AAN DEN IJSSEL
Lokatie Herkomst: Ringdijk 488 2987VZ, RIDDERKERK
Verwerker: Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV MOERDIJK

Afvalstroomnummer	Vlg	Datum	Tijd in	Tijd uit	Kenteken	Transporteur	Briefnummer.	Analysenummer	Gewicht
10730-7-B06953	1	09/11/07	6:44	7:00	BP-FJ-93	Dikker Transport BV VALKENSWAARD	23917784	200725199	33.100
	2	09/11/07	6:57	7:11	BP-HX-12	Dikker Transport BV VALKENSWAARD	23917785	200725215	31.650
	3	09/11/07	7:07	7:18	BS-JV-51	Dikker Transport BV VALKENSWAARD	23917786	200725215	36.100
	4	09/11/07	7:13	7:22	BS-PJ-82	Dikker Transport BV VALKENSWAARD	23917787	200725215	33.850
	5	09/11/07	7:24	7:36	BH-TR-76	P. van de Sande Exploitatie BV HEUKELOM NB	23917788	200725200	33.300
	6	09/11/07	7:35	7:48	BS-SZ-28	Dikker Transport BV VALKENSWAARD	23917789	200725215	38.300
	7	09/11/07	7:56	8:10	BL-FJ-43	Dikker Transport BV VALKENSWAARD	23917790	200725215	39.200
	8	09/11/07	8:02	8:18	BS-NV-54	Dikker Transport BV VALKENSWAARD	23917791	200725215	39.450
	9	09/11/07	9:33	9:44	BS-ZN-02	P. van de Sande Exploitatie BV HEUKELOM NB	23917792	200725215	36.350
	10	09/11/07	9:38	9:52	BR-HV-89	P. van de Sande Exploitatie BV HEUKELOM NB	23917793	200725201	30.400
	11	09/11/07	9:47	10:07	BL-GX-44	P. van de Sande Exploitatie BV HEUKELOM NB	23917794	200725215	31.050
	12	09/11/07	9:50	10:00	BP-FJ-93	Dikker Transport BV VALKENSWAARD	23917795	200725215	31.800
	13	09/11/07	10:04	10:26	BP-HX-12	Dikker Transport BV VALKENSWAARD	23917796	200725215	35.000
	14	09/11/07	10:07	10:32	BS-JV-51	Dikker Transport BV VALKENSWAARD	23917797	200725215	31.800
	15	09/11/07	10:09	10:42	BS-PJ-82	Dikker Transport BV VALKENSWAARD	23917798	200725202	32.150
	16	09/11/07	10:18	10:47	BH-TR-76	P. van de Sande Exploitatie BV HEUKELOM NB	23917799	200725215	32.250
	17	09/11/07	11:32	11:43	BS-LX-41	P. van de Sande Exploitatie BV HEUKELOM NB	23917801	200725215	33.750
									579.500

AFVOERFORMULIER - verontreinigde grond

Afgevoerd naar A&G Moerdijk

Afalstroomnr 107005101799

RITNO	KENTEKEN	DATUM	WEEGTIJD	PMV form.	HERKOMST	TONNEN	TOTAAL
1	BT-FD-20	09-11-07		23838347	Ringdijk 488-442 te Ridderkerk	44,90	
2	BT-FD-20	09-11-07		23838348	Ringdijk 488-442 te Ridderkerk	37,60	
3	BT-FD-20	09-11-07		23838349	Ringdijk 488-442 te Ridderkerk	37,24	
4	BT-FD-20	09-11-07		23838350	Ringdijk 488-442 te Ridderkerk	33,50	
5	BT-DH-21	09-11-07	8,16	23838356	Ringdijk 488-442 te Ridderkerk	29,62	
7	BT-DH-21	09-11-07	10,26	23838355	Ringdijk 488-442 te Ridderkerk	37,16	
8	BL-VP-65	09-11-07	10,59	23838357	Ringdijk 488-442 te Ridderkerk	35,70	
9	BL-VP-65	09-11-07	12,20	23838358	Ringdijk 488-442 te Ridderkerk	36,32	
10	BT-FG-83	09-11-07	13,16	23838352	Ringdijk 488-442 te Ridderkerk	33,42	
11	BL-VP-65	09-11-07	14,27	23838359	Ringdijk 488-442 te Ridderkerk	36,06	361,52

AFVOERFORMULIER - verontreinigde grond

Afgevoerd naar Theo Pouw te Utrecht

Afvalstroomnr 62517000918

RITNO	KENTEKEN	DATUM	WEEGTIJD	PMV form.	HERKOMST	TONNEN	TOTAAL
1	BP-FN-16	16-11-07	11,24	62064235	Ringdijk 488-442 te Ridderkerk	31,68	
2	BR-GX-94	16-11-07	15,00	62062727	Ringdijk 488-442 te Ridderkerk	29,22	60,90

6

Bijlage

Rapport partijkeuring aangevoerde grond t.b.v sanering

TOETSING GROND



ALcontrol Laboratories

versie 5.2f (21 sept 2006)
Datum toetsing: 2-10-2007

Projectgegevens	
Projectomschrijving:	Kildepot: 2007003 (Amnesty Internationalweg / sportzone)
Projectnummer:	070911
Monsteromschrijving:	M1A en M1B
Nr. labcertificaat:	11223975

Parameters toetsing	
medium toepassing: op/in bodem	
dichtheid bouwstof (kg/m ³):	1550
minimum toepashoogte (h) in m:	0,20
droge stof (% m/m):	82,7
pH:	-
gehalte organisch stof (% ds):	2
gehalte lutum (% ds):	7
L/S-verhouding (ml/g):	-

Toetsingskader	
protocol:	Gebruikersprotocol
bouwstof:	grond
materiaal:	overige grond
grootte partij:	1750 ton
opgesplitst?	n.v.t.
aantal monstergrepen/partij:	100 stuks
aantal analysemonsters/partij:	2 stuks
zekerheidsfactor samenstelling (ZFS):	1,00
zekerheidsfactor uitloging (ZFU):	1,00

Conclusie toetsing	
toepasbaarheid grond:	categorie 1
maximum toepashoogte:	nvt
chemische heterogeniteit:	homogeen

Samenstelling anorganische stoffen (in mg/kgds)

	concentratie	xZFS	SSG	MVR	T	SG	Individuele toetsing
1. Metalen							
antimoon (Sb)	-	-	-	-	9,00	-	
arsen (As)	8,25	8,25	19	27	27	35	x < SSG
barium (Ba)	-	-	105	168	173	262	
cadmium (Cd)	0,195	0,195	1,2	1,2	4,0	7,5	x < SSG
chrom (Cr)	10,5	10,5	64	128	154	243	x < SSG
kobalt (Co)	-	-	8,8	17,6	57,2	105,6	
koper (Cu)	13,5	13,5	20	41	64	108	x < SSG
kwik (Hg)	0,035	0,035	0,23	0,45	3,91	7,52	x < SSG
lood (Pb)	26	26	59	118	214	368	x < SSG
molybdeen (Mo)	-	-	10	20	105,0	200	
nikkel (Ni)	10,5	10,5	17	34	60	102	x < SSG
seleen (Se)	-	-	-	-	51	-	
tin (Sn)	-	-	-	-	450	-	
vanadium (V)	-	-	-	-	71	-	
zink (Zn)	52	52	74	148	227	381	x < SSG
2. Overige anorganische stoffen							
bromide (Br)	-	-	20,00	40,00	-	-	
chloride (Cl)	-	-	200	-	560	-	
fluoride (F)	-	-	266	532	-	-	
sulfaat (SO ₄)	-	-	-	-	-	-	
CN-complex (pH>5) (CN-c)	-	-	5	10	-	50	
CN-vrij (CN-v)	-	-	3,0	3,0	-	20,0	

Uitloging anorganische stoffen (in mg/kg ds)

	uitloging	xZFU	U1 (h=0.20)	U2 (h=0.20)	Individuele toetsing
1. Metalen					
antimoon (Sb)	-	-	0,104	0,46	
arsen (As)	-	-	-	-	
barium (Ba)	-	-	16,7	63,6	
cadmium (Cd)	-	-	-	-	
chrom (Cr)	-	-	-	-	
cobalt (Co)	-	-	1,02	2,79	
koper (Cu)	-	-	-	-	
kwik (Hg)	-	-	-	-	
lood (Pb)	-	-	-	-	
molybdeen (Mo)	-	-	0,62	1,1	
nikkel (Ni)	-	-	-	-	
seleen (Se)	-	-	0,08	0,12	
tin (Sn)	-	-	0,85	2,7	
vanadium (V)	-	-	3,47	33,43	
zink (Zn)	-	-	-	-	
2. Overige anorganische stoffen					
bromide (Br)	-	-	-	-	
chloride (Cl)	-	-	711	8842	
fluoride (F)	-	-	-	-	
sulfaat (SO ₄)	-	-	-	-	
CN-complex (pH>5) (CN-c)	-	-	-	-	
CN-vrij (CN-v)	-	-	-	-	

Maximale toepassingshoogte

Parameter	h-cat1 m	h-cat2 m
Sb	-	-
As	-	-
Ba	-	-
Cd	-	-
Cr	-	-
Co	-	-
Cu	-	-
Hg	-	-
Pb	-	-
Mo	-	-
Ni	-	-
Se	-	-
Sn	-	-
V	-	-
Zn	-	-
Br	-	-
Cl	-	-
F	-	-
SO ₄	-	-
CN-c	-	-
CN-v	-	-

TOETSING GROND


ALcontrol Laboratories

Projectgegevens	
Projectomschrijving:	Kildepot: 2007003 (Amnesty Internationalweg / sportzone)
Projectnummer:	070911
Monsteromschrijving:	M1A en M1B
Nr. labcertificaat:	11223975

 versie 5.2f (21 sept 2006)
 Datum toetsing: 2-10-2007

Samenstelling organische stoffen (in mg/kgds)

	concentratie	xZFS	SSG	MVR	SG	Individuele toetsing
3. Aromatische stoffen						
benzeen	-	-	0,06	0,06	0,20	
tolueen	-	-	0,18	0,18	0,25	
ethylbenzeen	-	-	0,09	0,09	0,25	
xylenen (som)	-	-	0,12	0,12	0,25	
styreen (vinylbenzeen)	-	-	0,15	0,15	20	
fenol	-	-	0,03	0,03	0,25	
cresolen (som)	-	-	0,01	0,02	1,0	
catechol	-	-	0,01	0,02	4,0	
resorcinol	-	-	-	-	2,0	
hydrochinon	-	-	-	-	2,0	
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
naftaleen	0,007	0,007	-	-	5,0	x < SG
fenantreen	0,135	0,135	-	-	20	x < SG
antraceen	0,025	0,025	-	-	10	x < SG
fluoranteen	0,375	0,375	-	-	35	x < SG
chryseen	0,15	0,15	-	-	10	x < SG
benzo(a)antraceen	0,15	0,15	-	-	40	x < SG
benzo(a)pyreen	0,145	0,145	-	-	10	x < SG
benzo(k)fluoranteen	0,075	0,075	-	-	40	x < SG
indeno(1,2,3)pyreen	0,125	0,125	-	-	40	x < SG
benzo(ghi)peryleen	0,09	0,09	-	-	40	x < SG
PAK (som 10)	1,277	1,277	1,0	2,0	40	SSG < x < MVR
5. Gechloreerde koolwaterstoffen						
vinylchloride	-	-	-	-	0,02	
dichloormethaan	-	-	1,5	1,5	1,5	
1,1-dichloorethaan	-	-	0,004	0,008	-	
1,2-dichloorethaan	-	-	0,004	0,008	0,8	
1,1-dichlooretheen	-	-	0,02	0,04	-	
1,2-dichlooretheen	-	-	0,04	0,08	-	
trichloormethaan	-	-	0,15	0,15	0,6	
1,1,1-trichloorethaan	-	-	0,014	0,028	-	
1,1,2-trichloorethaan	-	-	0,08	0,16	-	
trichlooretheen	-	-	0,15	0,15	0,8	
tetrachloormethaan	-	-	0,15	0,15	0,20	
tetrachlooretheen	-	-	0,03	0,03	0,8	
chloorbenzenen (som)	-	-	0,006	0,012	1,0	
chloorfenolen (som)	-	-	0,002	0,004	1,2	
pentachloorfenol	-	-	-	-	1,0	
PCB's (som 7)	-	-	0,004	0,008	0,1	
EOX	0,105	0,105	-	-	0,8	vrijgesteld
6. Bestrijdingsmiddelen						
chlooraan (som)	-	-	0,003	0,004	-	
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,003	0,006	0,10	
aldrin/dieldrin/endrin (som)	-	-	0,001	0,003	0,10	
α-endosulfan	-	-	0,003	0,003	-	
HCH (som)	-	-	0,002	0,004	0,10	
heptachloor	-	-	0,003	0,003	-	
heptachloorepoxide (som)	-	-	0,003	0,003	-	
OCB's (som)	-	-	-	-	0,10	
atrazine	-	-	0,006	0,006	0,10	
carbaryl	-	-	-	-	0,10	
carbofuran	-	-	-	-	0,10	
maneb	-	-	-	-	0,10	
niet-OCB's (som)	-	-	-	-	0,10	
7. Overige organische stoffen						
cyclohexanon	-	-	0,02	0,04	54	
ftalaten (som)	-	-	0,03	0,04	12	
minerale olie	52,5	52,5	15	20	100	MVR < x < SG
pyridine	-	-	0,30	0,30	0,30	
tetrahydrofuran	-	-	0,02	0,04	0,40	
tetrahydrothiofeen	-	-	0,15	0,15	18	



Analysrapport

DORDRECHT RESEARCH BV
A.L. Hubregtse
Bomkade 13
3311 JD DORDRECHT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Kildepot: 2007003
Uw projectnummer : 070911
ALcontrol rapportnummer : 11223975, versie nummer: 1

Hoogvliet, 28-09-2007

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 070911. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld in geval u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Enviromental



DORDRECHT RESEARCH BV

A.L. Hubregtse

Blad 2 van 7

Analyserapport

Projectnaam Kildepot: 2007003
 Projectnummer 070911
 Rapportnummer 11223975 - 1

Orderdatum 19-09-2007
 Startdatum 19-09-2007
 Rapportagedatum 28-09-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	83.2	82.2
aangeleverd monster	kg		10	10
gewicht artefacten	g		<1	<1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.5	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	6.9	8.3
pH-grond (CaCl2)	-	Q	8.5	8.1
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.3	21.1
METALEN				
arseen	mg/kgds	Q	8.3	8.2
cadmium	mg/kgds	Q	0.20	0.19
chrom	mg/kgds	Q	<15	<15
koper	mg/kgds	Q	14	13
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	20	32
nikkel	mg/kgds	Q	11	10
zink	mg/kgds	Q	63	41
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	0.03	0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.17	0.10
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.43	0.32
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.16	0.14
chryseen	mg/kgds	Q	0.16	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.15	0.14
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.09	0.09
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.08	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.13	0.12
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	1.4 ¹⁾	1.2 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	1.4 ²⁾	1.2 ²⁾
EOX	mg/kgds	Q	0.11	0.10

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1A
002	AP 04 Grond	M1B

Paraaf:





DORDRECHT RESEARCH BV
A.L. Hubregtse

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Kildepot: 2007003
Projectnummer 070911
Rapportnummer 11223975 - 1

Orderdatum 19-09-2007
Startdatum 19-09-2007
Rapportagedatum 28-09-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	5
fractie C22 - C30	mg/kgds		10	20
fractie C30 - C40	mg/kgds		30	40
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	40	65

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1A
002	AP 04 Grond	M1B

Paraaf: 





DORDRECHT RESEARCH BV
A.L. Hubregtse

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Kildepot: 2007003
Projectnummer 070911
Rapportnummer 11223975 - 1

Orderdatum 19-09-2007
Startdatum 19-09-2007
Rapportagedatum 28-09-2007

Monster beschrijvingen

- 001 * Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit.
- 002 * Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, versie3, 03-03-2005, paragraaf A.1.9.

Paraaf:



Projectnaam Kildepot: 2007003
Projectnummer 070911
Rapportnummer 11223975 - 1

Orderdatum 19-09-2007
Startdatum 19-09-2007
Rapportagedatum 28-09-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform o-NEN 5750
arsen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
cadmium	AP 04 Grond	Idem
chromium	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NEN 6961 en analyse conform NEN-ISO 16772
lood	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform o-NEN 5710
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	AP 04 Grond	Idem
EOX	AP 04 Grond	Conform NEN 5735 (met cryogeen vermalen)
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vermalen)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E0464502	19-09-2007	19-09-2007	ALC291
002	E0464503	19-09-2007	19-09-2007	ALC291

Paraaf : 



DORDRECHT RESEARCH BV
A.L. Hubregtse

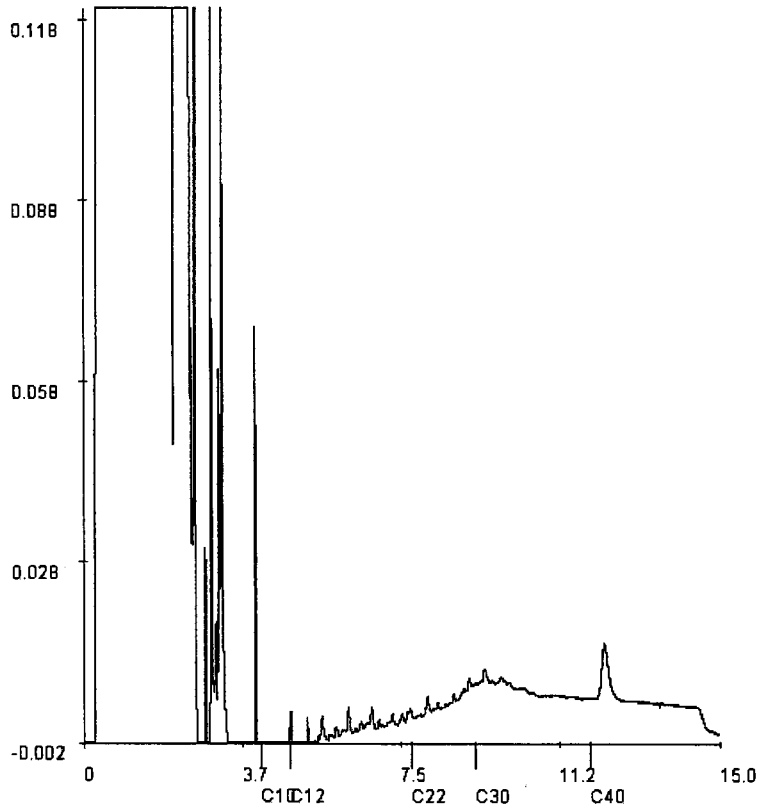
Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Kildepot: 2007003
Projectnummer 070911
Rapportnummer 11223975 - 1

Orderdatum 19-09-2007
Startdatum 19-09-2007
Rapportagedatum 28-09-2007

Monsternummer: 11223975-001
Datum analyse: 25-09-2007
Projectnummer: 070911
Projectnaam: Kildepot: 2007003
Monsterschr.: M1A



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	4.2
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	4.9
diesel en gasolie	C10-C28	C22	7.7
motorolie	C20-C36	C30	9.3
stookolie	C10-C36	C40	12.0

Paraaf: 





DORDRECHT RESEARCH BV
A.L. Hubregtse

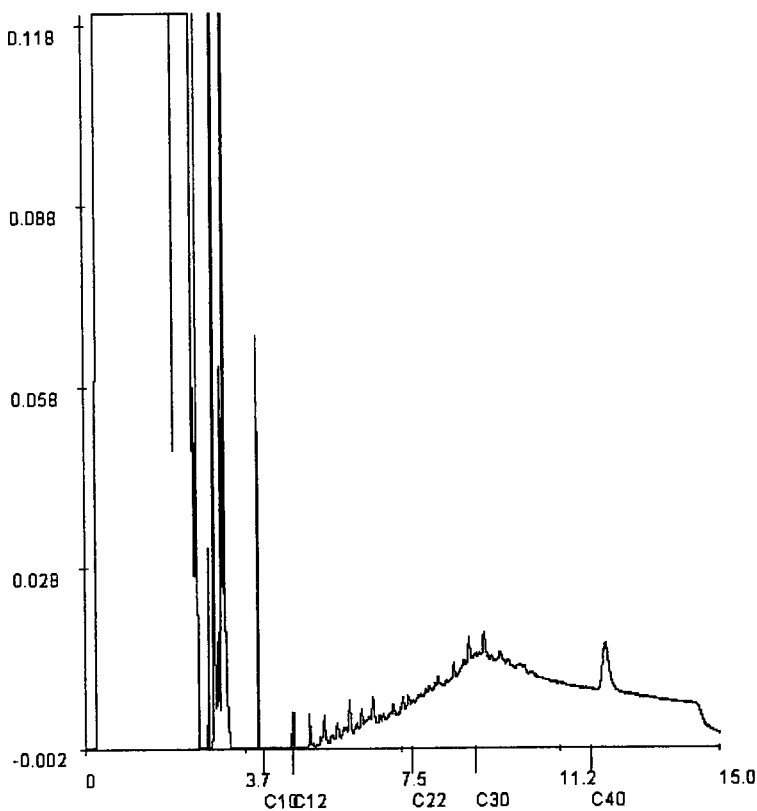
Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Kildepot: 2007003
Projectnummer 070911
Rapportnummer 11223975 - 1

Orderdatum 19-09-2007
Startdatum 19-09-2007
Rapportagedatum 28-09-2007

Monsternummer: 11223975-002
Datum analyse: 25-09-2007
Projectnummer: 070911
Projectnaam: Kildepot: 2007003
Monsteromschr.: M1B



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

Product	Alkaantraject	Retentietijd
benzine	C9-C14	C10 4.2
kerosine en petroleum	C10-C16	C12 4.9
diesel en gasolie	C10-C28	C22 7.7
motorolie	C20-C36	C30 9.3
stookolie	C10-C36	C40 12.0

Paraaf:



A&G Milieutechniek Moerdijk
T.a.v. de heer W. Hartoog
Middenweg 15
4782 PM MOERDIJK

VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodanrijs

Tel.: 010 249 24 60
Fax: 010 249 24 70

Internet: www.vdhelm.nl
E-mail: info@vdhelm.nl

Rabobank: 35-44.30.645
K.v.K.: 27233428
B.T.W. nr. 8083.33.392.9.01

Onze ref: AGM70892
Datum: 2 oktober 2007
Behandeld door: A. Riemens
Betreft: Partijcertificaat APO4

Geachte heer Hartoog,

Hartelijk dank voor uw opdracht en het in ons gestelde vertrouwen. Hierbij ontvangt u de resultaten van de keuring van de partij grond met als kenmerk:
AGM70892 * 073468/073475/073465.

De bemonstering van de partij van circa 1.250 m³ is uitgevoerd conform de huidige beoordelingsrichtlijn BRL "Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit" en conform de huidige versie van protocol "VKB-1001 Monsterneming grond voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit". De boringen zijn verricht conform NEN7300 serie. De bovengenoemde werkzaamheden zijn conform het gebruikersprotocol schone grond van het Bouwstoffenbesluit (bijlage F, versie oktober 2000).

Het procescertificaat van VanderHelm Milieubeheer B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever, als deze in het kader van het Bouwstoffenbesluit een ministeriële aanwijzing heeft verkregen). Volledigheidshalve, VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de te onderzoeken partij grond.

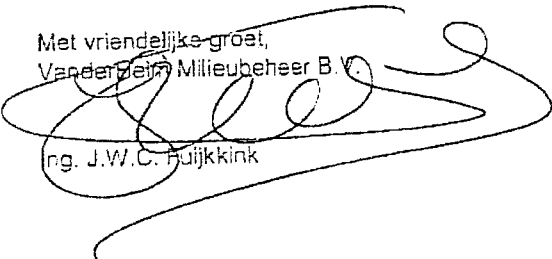
De grond is als één partij bemonsterd. Van de partij zijn 100 grepen genomen waarvan twee mengmonsters zijn samengesteld. De mengmonsters zijn geanalyseerd op het APO4 pakket voor grond. De toetsing en beoordeling van de analyseresultaten zijn conform het Bouwstoffenbesluit uitgevoerd. Uit de toetsing blijkt het volgende:

De partij wordt ingedeeld als categorie 1 grond.

Indien u naar aanleiding van de toetsingsgegevens vragen heeft kunt u contact opnemen met de heer Fuijkkink.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,
VanderHelm Milieubeheer B.V.



ing. J.W.C. Fuijkkink

Bijlagen:
Bijlage 1: Toetsingsgegevens
Bijlage 2: Analyserapport
Bijlage 3: Monsternemingsplan
Bijlage 4: Monsternemingsformulier
Bijlage 5: Veldwerkschets



VKB 1001

Bijlage 1 Toetsingsgegevens

Projectcode AGM70892
 Locatie AGM70892 * 073468/073475/073465.
 Partijgrootte van circa 1.250 m³
 Grondsamenstelling partij Klei
 Opmerking samenstelling Enkele puindelen
 Bemonsteringsmethode 100 grepen waarvan 2 mengmonsters
 Toetsingsprotocol Schone grond
 Zekerheidsfactor (ZF) 1,00
 Milieumonsteremmer A. Riemens VanderHelm Milieubeheer B.V.
 Datum monstemame 24-09-2007
 Datum monster voorbehandeling 24-09-2007
 Datum analyse 24-09-2007
 Analyserapportnummer 11225522 Alcontrol 02-10-2007
 Aantal parameters 15

	(X01 + X02)/2 X ZF	NxS	S1	S2	Emissie uitloop onderzoek	Categorie indeling na uitlooponderzoek X ZF
Luftum gehalte (% vd ds)	16,50					
Organische stofgehalte (% vd ds)	2,95					
ZWARE METALEN:						
Arseen	12,50	0,55	22,78	43,20	n.v.t.	n.v.t.
Cadmium	0,43	0,72	0,59	8,93	n.v.t.	n.v.t.
Chroom	24,50	0,30	83,00	315,40	n.v.t.	n.v.t.
Koper	35,50 >S	1,33	26,67	140,76	n.v.t.	n.v.t.
Kwik	0,28 >S	1,08	0,26	8,65	n.v.t.	n.v.t.
Lood	220,00 >S	3,17	69,45	433,04	n.v.t.	n.v.t.
Nikkel	23,00	0,57	26,50	159,00	n.v.t.	n.v.t.
Zink	225,00 >S	2,17	103,93	534,47	n.v.t.	n.v.t.
Antimoon	< 1,65	0,23	9	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Molybdeen	< 1,05	0,03	101,5	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Selen	7,00	0,07	50,35	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Vanadium	24,00	0,40	110,54	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
PAK (som 10)	7,35 >S	7,35	1,00	40,00		
EOX	0,30	0,37	0,80	0,80		
Totaal minerale olie	75,00 >S	5,08	14,75	147,50		
conclusie: De partij wordt ingedeeld als categorie 1 grond.						
opmerking: het verhoudingsgetal tussen de individuele parameters is kleiner dan 2,5						

Alle opgegeven waarden in mg/kg ds (tenzij anders aangegeven).

X ZF: gehalte vermenigvuldigd met de zekerheidsfactor

NxS: Aantal malen overschrijding van de samenstellingswaarde schone grond

S1: Samenstellingswaarde schone grond

S2: Samenstellingswaarde niet schone grond

>S: Analyseresultaat overschrijdt de samenstellingswaarde schone grond

>T: Analyseresultaat overschrijdt de halve som van de samenstellingswaarde schone - en niet schone grond

>G: Analyseresultaat overschrijdt de samenstellingswaarde niet-schone grond

<: Omgerekend analyseresultaat i.v.m. een concentratie kleiner dan de detectielimiet (correctiefactor 0,7)



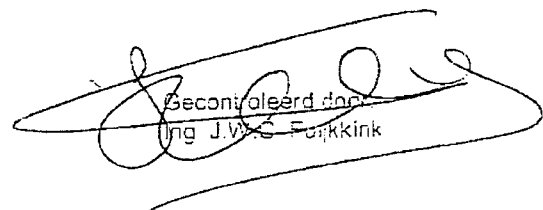
VKS 1001

Toelichting:

De parameters koper, kwik, lood, zink, PAK en minerale olie overschrijden de samenstellingswaarde voor schone grond. De partij wordt ingedeeld als categorie 1 grond.

Behandeld door:
A. Riemens

Becontroleerd door:
Ing. J.W.S. Fuikink





Analyserapport

VanderHelm milieub./AVR
A. Riemens
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : AGM70892, partij 073466/073475/073465
Uw projectnummer : AGM
ALcontrol rapportnummer : 11225522, versie nummer: 1

Hoogvliet, 02-10-2007

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AGM. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld in geval u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental





VanderHeim milieub./AVR
A. Siemens

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam AGM70692, partij 073468/073475/073465
Projectnummer AGM
Rapportnummer 11225522 - 1

Orderdatum 24-09-2007
Startdatum 24-09-2007
Rapportagedatum 02-10-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	79.7	76.0
aangeleverd monster	kg		10	10
gewicht artefacten	g		<1	<1
organische stof (gloweries)	% vd DS	Q	3.4	2.5
KOPPELGROOTTEVERDELING				
min deien <2µm	% vd DS	Q	14	19
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.6	7.5
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.1	21.0
METALEN				
antimon	mg/kgds	Q	1.5	1.8
arsen	mg/kgds	Q	13	12
cadmium	mg/kgds	Q	0.49	0.36
chrom	mg/kgds	Q	22	27
koper	mg/kgds	Q	40	31
kwik	mg/kgds	Q	0.34	0.22
lood	mg/kgds	Q	270	170
molybdeen	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	Q	23	23
seleen	mg/kgds	Q	<10	<10
vanadium	mg/kgds	Q	23	25
zink	mg/kgds	Q	250	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	0.06	0.34
antracen	mg/kgds	Q	0.25	0.16
terantreen	mg/kgds	Q	0.79	0.61
fluorantreen	mg/kgds	Q	1.5	2.1
benzo(a)antracen	mg/kgds	Q	0.74	0.95
chryseen	mg/kgds	Q	0.74	1.0
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.71	1.0
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.45	0.78
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	Q	0.36	0.58
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.59	1.1
pak-toelaa: (10 van VROM)	mg/kgds	Q	6.3	8.4

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	M1A
002	Grond	M1B

Paraf



De afgeleverde rapporten zijn uitsluitend bestemd voor de klant en kunnen vertrouwelijk of anderszins wettelijk beschermd zijn. Indien u niet de geadresseerde is wordt verzocht hiervan in kennis te stellen. Het verspreiden van rapporten is strafbaar. Het kopiëren van rapporten is niet toegestaan. Het verspreiden van rapporten is strafbaar. Het kopiëren van rapporten is niet toegestaan.



VanderHelm milieub /AVR
A. Riemans

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam AGM70892, partij 073462/073475/073465
Projectnummer AGM
Rapportnummer 11225522 - 1

Orderdatum 24-09-2007
Startdatum 24-09-2007
Rapportagedatum 02-10-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds		6.3 ²¹	8.4 ²¹
EOX	mg/kgds	Q	0.33	0.26
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		30	25
fractie C22 - C30	mg/kgds		20	30
fractie C30 - C40	mg/kgds		15	20
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	75	75

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	M1A
002	Grond	M1B

Paraaf



De afgeleverde analyses zijn conform de AS3000 accreditatie van de NVWA. De afgeleverde analyses zijn conform de AS3000 accreditatie van de NVWA. De afgeleverde analyses zijn conform de AS3000 accreditatie van de NVWA.



VanderHelm milieub /AVR
A. Riemens

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam AGM70892 partij 073468/073475/073485
Projectnummer AGM
Rapportnummer 11225522 - 1

Orderdatum 24-09-2007
Startdatum 24-09-2007
Rapportagedatum 02-10-2007

Monster beschrijvingen

- 001 • Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit
 - 002 • Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit
-

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, versie3, 03-03-2005, paragraaf A t 9



Parazaf



VanderHelm milieub /AVR
A. Siemens

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam AGM7C892, partij 073466:073475/073465
Projectnummer AGM
Rapportnummer 11225522 - 1

Orderdatum 24-09-2007
Startdatum 24-09-2007
Rapportagedatum 02-10-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Conform NEN 5754
min. deelen <2um	Grond	Conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	Grond	Conform o-NEN 5750
antimoon	Grond	Ontsluiting conform NVN 5773, analyse conform NVN 7322
arsen	Grond	idem
cadmium	Grond	idem
chrom	Grond	idem
koper	Grond	idem
kwik	Grond	Ontsluiting conform NEN 6951 en analyse conform NEN-ISO 15772
lood	Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
molybdeen	Grond	idem
nikkel	Grond	idem
seleen	Grond	idem
vanadium	Grond	idem
zink	Grond	idem
niftaleen	Grond	Conform o-NEN 5710
antraceen	Grond	idem
fenantreen	Grond	idem
fluorantreen	Grond	idem
benzo(a)antraceen	Grond	idem
chryseen	Grond	idem
benzo(a)pyreen	Grond	idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	idem
benzo(k)fluorantreen	Grond	idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond	idem
EOX	Grond	Conform NEN 5735 (met cryogeen vermalen)
totaal olie C10 - C40	Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vermalen)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
001	E0522280	24-09-2007	24-09-2007	ALC291
002	E0522281	24-09-2007	24-09-2007	ALC291

Paraf





VanderHelm milieub./AVR
A. Riemens

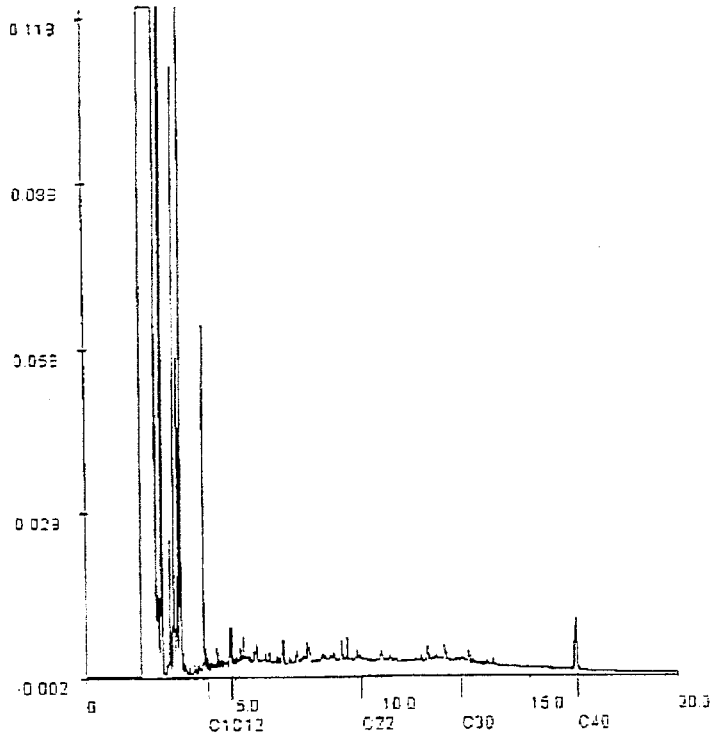
Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam AGM70892, partij 07346B/073475/073465
Projectnummer AGM
Rapportnummer 11225522 - 1

Orderdatum 24-09-2007
Startdatum 24-09-2007
Rapportagedatum 02-10-2007

Monsternummer 11225522-001
Datum analyse 27-09-2007
Projectnummer AGM
Projectnaam AGM70892, partij 07346B/073475/073465
Monsteromschr M1A



Voor analyseresultaten zie rapport

Karakterisering naast alkaantraject		Retentietijden van de even alkanen
benzine	C8-C14	C10 4.1
kerosine en petroleum	C10-C16	C12 4.9
diesel en gasolie	C10-C22	C22 8.3
motorolie	C20-C32	C30 12.7
stookolie	C18-C32	C40 16.8

Paraaf





VanderHelm milieub/AVR
A. Riemens

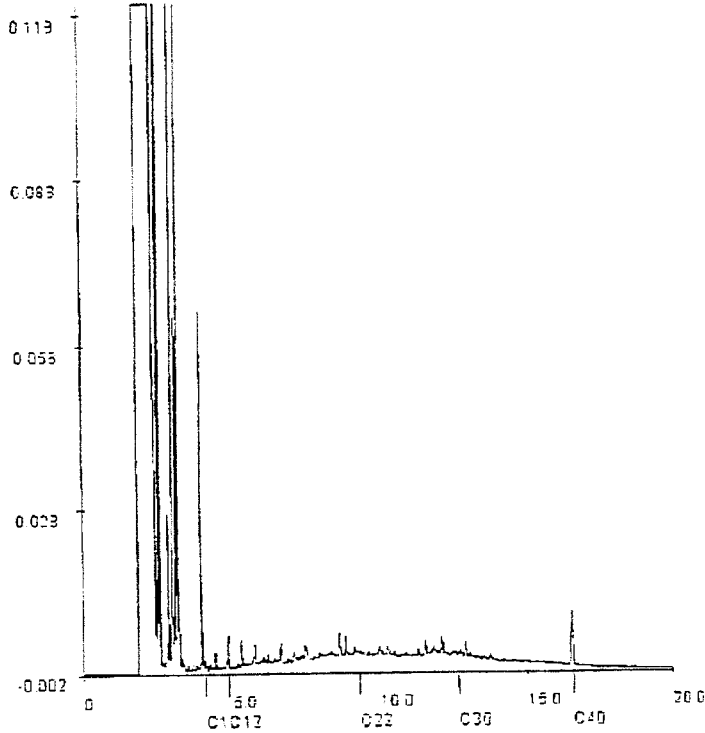
Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam AGM70892, partij 073468/073475/073465
Projectnummer AGM
Rapportnummer 11225522 - 1

Orderdatum 24-09-2007
Startdatum 24-09-2007
Rapportagedatum 02-10-2007

Monsternummer 11225522-002
Datum analyse 27-09-2007
Projectnummer AGM
Projectnaam AGM70892, partij 073468/073475/073465
Monsteromschri M1B



Voor analyseresultaten zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject		Retenietijden van de even alkanen	
benzine	C9-C14	C10	4.1
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	4.9
diesel en gasolie	C10-C22	C22	9.0
motorolie	C20-C32	C36	12.7
stookolie	C10-C32	C40	16.8

Parazl



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.

Monsternemingsplan grond
conform VKB protocol 1001

Projectgegevens

Projectcode	AGM70892
Projectnaam	AGM70892 * 073468/073475/073465
Locatie, gemeente	Middenweg 15 te Moerdijk
Opdrachtgever	A&G Milieutechniek Moerdijk
Adres	Middenweg 15
Postcode plaats	4782 PM MOERDIJK
Contactpersoon	W. Hartoog
Telefoonnummer	0168-327220
Doel monsterneming	Partij keuring Bouwstoffen (Schone grond)
Uitvoerende organisatie	VanderHelm Milieubeheer B.V.
Uitvoeringsdatum	24-09-2007

Partijgegevens

Opdrachtgever is:	producent, leverancier, eigenaar, gebruiker, overheid, derde
Partijgrootte	1.250 m ³ / 2.000 ton
Dichtheid	1,6 ton/m ³
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is	Depot/hoop
Grondsoort	Klei/zand/veen
Verwachte korrelgrootte	D95 < 16 mm / D95 > 16 mm:
Bijzonderheden materiaal	bijmenging ja/nee
Vorm van de partij	Depot/hoop

Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	2 x 50
Aard materiaal	Schone grond
Wijze van monsterneming	Systematisch partij gedeeltelijk verplaatsen partij geheel verplaatsen
Indelen in deelpartijen	nee/ ja: aantal:
Voorgeschreven inceling in deelpartijen:	nee, zelf bepalen / ja: aantal zie bijgevoegd kaart
Motivatie afwijkingen	n.v.t.
Foto's nemen	ja / nee

Aigeld van monsternemingsplan grond (VKB-1001)



VKB 1001

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.

Monsternemingsformulier voor grond conform VKB protocol 1001

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

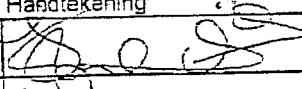
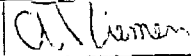
Deelpartij:	grootte deelpartij (m ²)	aantal grepen	monster gewicht (kg)		Barcode:
			A	B	
1	1250	2x50	10 247	10 330	E0522780
2					E0522781
3					
..					

(voor 2 x 6 monsternemingen: gewicht grepen op aparte bijlage vermelden)

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	guts 5 cm (Edalmar 5 cm) / afwijkend ... cm max. monsternemingsdiepte 4 m
Monstercodering	standaard / afwijkend:
Monsterverpakking	conform plan / of VKB Emmen anders:
Monsteropslag	gekoeld /
Monstertransport	(gekoeld) /
Aangeleverd aan	laboratorium Alcontrol binnen 24 u. /
Bijzonderheden	_____

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Kwaliteitscontrole	ing. J.W.C. Fuijkkink		24-4-05
Monsternemer	A. Riemens		24-4-05

Afgeleid van monsternemingsplan grond (VKB-1001)



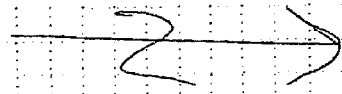
VKB 1001

Bijlagen:

- kaartje ligging/toegang locatie;
- kaartje indeling (deelpartijen);
- kaartje toelichting omvangsbepaling
- kaartje ruimtelijke verdeling grepen.
- verslag zeeftest
- toelichting foto's (nummers, locatie-aanduiding)
- anders

Projectcode: AGM70892

pagina: 2-2



$73,465 = 1250 \text{ m}^3 \rightarrow 2000 \text{ TON}$

$r = \sqrt{25} = 5,0 \text{ m}$

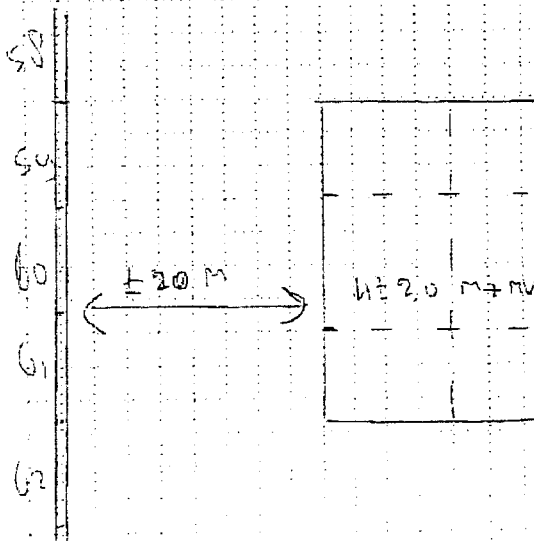
10,096 KG

10,330 KG

EO 522280

EO 522281

TERREIN MUERO



NIEUWBEHEER BV
2
en Rodenrijs

460
1470

Projectco: AG-110802

Schaal: 1:250

Getekend: AR

Datum: 24-03-07

Tekno 01

Grondbank Westland
T.a.v. de heer R. de Jong
Postbus 373
2670 AK Naaldwijk

VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs

Tel.: 010 249 24 60
Fax: 010 249 24 70

Internet: www.vdhelm.nl
E-mail: info@vdhelm.nl

Rekening: 35.44.30.645
K.v.K.: 27233428
B.T.W. nr. 8063.33.392.B.01

Onze ref: GRR70800
Datum: 25 september 2007
Behandeld door: A. Riemens
Betreft: **Partijcertificaat APO4**

Geachte heer De Jong,

Hartelijk dank voor uw opdracht en het in ons gestelde vertrouwen. Hierbij ontvangt u de resultaten van de keuring van de partij grond ter plaatse van:
Ringdijk 488 te Ridderkerk, partij RD-D-2007008A/B/E.

De bemonstering van de partij van circa 1.250 m³ is uitgevoerd conform de huidige beoordelingsrichtlijn BRL "Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit" en conform de huidige versie van protocol "VKB-1001 Monsterneming grond voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit". De boringen zijn verricht conform NEN 7300 serie. De bovengenoemde werkzaamheden zijn conform het gebruikersprotocol schone grond van het Bouwstoffenbesluit (bijlage F, versie oktober 2000) uitgevoerd.

Het procescertificaat van VanderHelm Milieubeheer B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever, als deze in het kader van het Bouwstoffenbesluit een ministriële aanwijzing heeft verkregen).
Volledigheidshalve, VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de te onderzoeken partij grond.

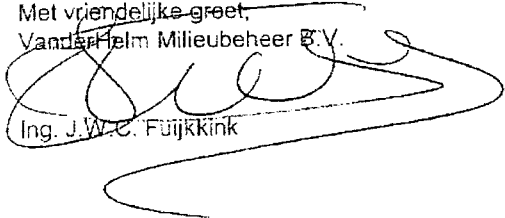
De grond is als één partij bemonsterd. Van de partij zijn 100 grepen genomen waarvan twee mengmonsters zijn samengesteld. De mengmonsters zijn geanalyseerd op het BRL-9335 pakket voor grond. De toetsing en beoordeling van de analyseresultaten zijn conform het Bouwstoffenbesluit uitgevoerd. Uit de toetsing blijkt het volgende:

De partij is ingedeeld als categorie 1 grond.

Indien u naar aanleiding van de toetsingsgegevens vragen heeft kunt u contact opnemen met de heer Fuijkkink.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn,

Met vriendelijke groet,
VanderHelm Milieubeheer B.V.



Ing. J.W.C. Fuijkkink

Bijlagen:
Bijlage 1: Toetsingsgegevens
Bijlage 2: Analyserapport
Bijlage 3: Monsternemingsplan
Bijlage 4: Monsternemingsformulier
Bijlage 5: Veldwerkschets



VKB 1001

Bijlage 1 Toetsingsgegevens

Projectcode GRR70800
 Locatie Ringdijk 488 te Ridderkerk, partij RD-D-2007008A/B/E.
 Partijgrootte van circa 1.250 m²
 Grondsamenstelling partij Klei/ zand
 Opmerking samenstelling Geen
 Bemonsteringsmethode 100 grepen waarvan 2 mengmonsters
 Toetsingsprotocol Schone grond
 Zekerheidsfactor (ZF) 1,00
 Milieumonsternameer W. van der Eijk VanderHelm Milieubeheer B.V.
 Datum monstername 07-09-2007
 Datum monster voorbehandeling 10-09-2007
 Datum analyse 10-09-2007
 Analyserapportnummer 11219752 Alcontrol 20-09-2007
 Aantal parameters 14

	(X01 + X02)/2 X ZF	NxS	S1	S2	Emissie uitloog onderzoek	Categorie indeling na uitloogonderzoek X ZF
Lutum gehalte (% vd ds)	2,10					
Organische stofgehalte (% vd ds)	2,00					
ZWARE METALEN						
Arseen	3,45	0,21	16,64	31,56	n.v.t.	n.v.t.
Cadmium	< 0,15	0,32	0,47	6,98	n.v.t.	n.v.t.
Koper	29,50 >S	1,69	17,46	92,15	n.v.t.	n.v.t.
Kwik	0,14	0,65	0,21	6,97	n.v.t.	n.v.t.
Lood	94,00 >S	1,74	54,10	337,33	n.v.t.	n.v.t.
Nikkel	7,50	0,62	12,10	72,60	n.v.t.	n.v.t.
Zink	95,00 >S	1,60	59,30	304,97	n.v.t.	n.v.t.
Barium	43,50	0,41	105	163,36	n.v.t.	n.v.t.
Cobalt	2,25	0,32	6	69,013	n.v.t.	n.v.t.
Cyanide (totaal)	1,70	0,56	3	20	n.v.t.	n.v.t.
Chloride	14,00	0,07	200	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
PAK (som 10)	4,70 >S	4,70	1,00	40,00		
EOX	< 0,07	0,09	0,80	0,80		
Totaal minerale olie	22,50 >S	2,25	10,00	100,00		
conclusie: De partij is ingedeeld als categorie 1 grond. opmerking: het verhoudingsgetal tussen de individuele parameters is kleiner dan 2,5						

Alle opgegeven waarden in mg/kg ds (tenzij anders aangegeven).

X ZF: gehalte vermenigvuldigd met de zekerheidsfactor

NxS : Aantal malen overschrijding van de samenstellingswaarde schone grond

S1 : Samenstellingwaarde schone grond

S2 : Samenstellingswaarde niet schone grond

>S : Analyseresultaat overschrijdt de samenstellingswaarde schone grond

>T : Analyseresultaat overschrijdt de halve som van de samenstellingswaarde schone - en niet schone grond

>G : Analyseresultaat overschrijdt de samenstellingswaarde niet-schone grond

< : Omgerekend analyseresultaat i.v.m. een concentratie kleiner dan de detectielimiet (correctiefactor 0,7)



VKB 1001

Toelichting:

De parameters koper, lood, zink, PAK en minerale olie overschrijden de samenstellingswaarde voor schone grond. De partij wordt ingedeeld als categorie 1 grond.

Behandeld door:
A. Riemens

Gecontroleerd door
Ing. J.W.C. Fuijkink



Analys rapport

VanderHelm Milieubeheer
Ing. J.W.C. Fuijkkink
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : GRR70800
Uw projectnummer : GRR70800
ALcontrol rapportnummer : 11219752, versie nummer: 1

Hoogvliet, 20-09-2007

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project GRR70800. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analys rapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analys rapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld in geval u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental





VanderHelm Milieubeheer
Ing. J.W.G. Fuijkkink

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam GRR70800
Projectnummer GRR70800
Rapportnummer 11219752 - 1

Orderdatum 10-09-2007
Startdatum 10-09-2007
Rapportagedatum 20-09-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	90.4	90.4
aangeleverd monster	kg		10	10
gewicht artefacten	g		<1	<1
organische stof (gluofvries)	% vd DS	Q	1.7	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	2.3	1.9
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.6	7.5
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.6	21.7
METALEN				
arsen	mg/kgds	Q	<4	4.1
barium	mg/kgds	Q	46	41
cadmium	mg/kgds	Q	0.18	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	2.2	2.3
koper	mg/kgds	Q	18	41
kwik	mg/kgds	Q	0.13	0.14
lood	mg/kgds	Q	88	100
nikkel	mg/kgds	Q	7.5	7.5
zink	mg/kgds	Q	98	92
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
cyanide (totaal)	mg/kgds	Q	2	<1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	0.06	0.02
antracene	mg/kgds	Q	0.09	0.09
fenantreen	mg/kgds	Q	0.47	0.60
fluoranteen	mg/kgds	Q	1.3	1.5
benzo(a)antracene	mg/kgds	Q	0.43	0.53
chryseen	mg/kgds	Q	0.41	0.51
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.53	0.59
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	Q	0.37	0.39
benzo(a)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.26	0.29
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.45	0.51
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	4.3 ¹⁾	5.1 ¹⁾

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1A
002	AP 04 Grond	M1B

Paraaf: 

ALCONTROL is een gecertificeerd laboratorium voor de analyse van bodem, water, lucht en afval. Het is een van de Nederlandse laboratoria die zijn geaccrediteerd door de RvA. Het is een van de Nederlandse laboratoria die zijn geaccrediteerd door de RvA. Het is een van de Nederlandse laboratoria die zijn geaccrediteerd door de RvA.





Projectnaam GRR70800
 Projectnummer GRR70800
 Rapportnummer 11219752 - 1

Orderdatum 10-09-2007
 Startdatum 10-09-2007
 Rapportagedatum 20-09-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds		4.3 ²⁾	5.1 ²⁾
EOX	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		10	10
fractie C30 - C40	mg/kgds		10	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	25	20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
chloride	mg/kgds	Q	14	14

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1A
002	AP 04 Grond	M1B

Paraaf: 



ALCONTROL LABORATORIES B.V. is geaccrediteerd volgens de NEN-ISO 17025:2005 door de Nederlandse Organisatie voor Accreditatie (NEN) voor de volgende activiteiten:
 Milieu: Analyse van bodem, water en lucht voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in het milieu.
 Water: Analyse van water voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in het milieu.





VanderHelm Milieubeheer
Ing. J.W.C. Fuijkkink

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam GRR70800
Projectnummer GRR70800
Rapportnummer 11219752 - 1

Orderdatum 10-09-2007
Startdatum 10-09-2007
Rapportagedatum 20-09-2007

Monster beschrijvingen

- 001 * Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit.
- 002 * Het laboratorium onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, versie3, 03-03-2005, paragraaf A.1.9.



Paraaf: 





VanderHelm Milieubeheer
Ing. J.W.C. Fuijkink

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam GRR70800
Projectnummer GRR70800
Rapportnummer 11219752 - 1

Orderdatum 10-09-2007
Startdatum 10-09-2007
Rapportagedatum 20-09-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform NEN 5747
organische stof (oplosverlies)	AP 04 Grond	Conform NEN 5754
min. zuren <2um	AP 04 Grond	Conform NEN 5753
pH-grond (CaCl ₂)	AP 04 Grond	Conform o-NEN 5750
arsen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
barium	AP 04 Grond	Idem
cadmium	AP 04 Grond	idem
kobalt	AP 04 Grond	idem
koper	AP 04 Grond	idem
kwik	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NEN 6961 en analyse conform NEN-ISO 16772
lood	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
cyanide (totaal)	AP 04 Grond	Conform NEN 6655
naftaleen	AP 04 Grond	Conform o-NEN 5710
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	AP 04 Grond	Idem
EOX	AP 04 Grond	Conform NEN 5735 (met cryogeen vernalen)
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vernalen)
chlonda	AP 04 Grond	Monstervoorbehandeling en extractie conform AP04 Analyse conform NEN-EN-ISO 10304-2.

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E0514033	07-09-2007	10-09-2007	ALC291
002	E0514032	07-09-2007	10-09-2007	ALC291

Paraaf: 

ALCONTROL B.V. is GEGREGENEERD VOOR DE TOEGANG TOT DE INFORMATIE DIE DE OVERHEID VOOR HET DOELPACTAAT GEDIENSTSTELLING VERLENEN ONDER ANDEREN OP:
ALCONTROL B.V. is GEGREGENEERD VOOR DE TOEGANG TOT DE INFORMATIE DIE DE OVERHEID VOOR HET DOELPACTAAT GEDIENSTSTELLING VERLENEN ONDER ANDEREN OP:
ALCONTROL B.V. is GEGREGENEERD VOOR DE TOEGANG TOT DE INFORMATIE DIE DE OVERHEID VOOR HET DOELPACTAAT GEDIENSTSTELLING VERLENEN ONDER ANDEREN OP:





VanderHeim Milieubeheer
Ing. J.W.C. Fuijkink

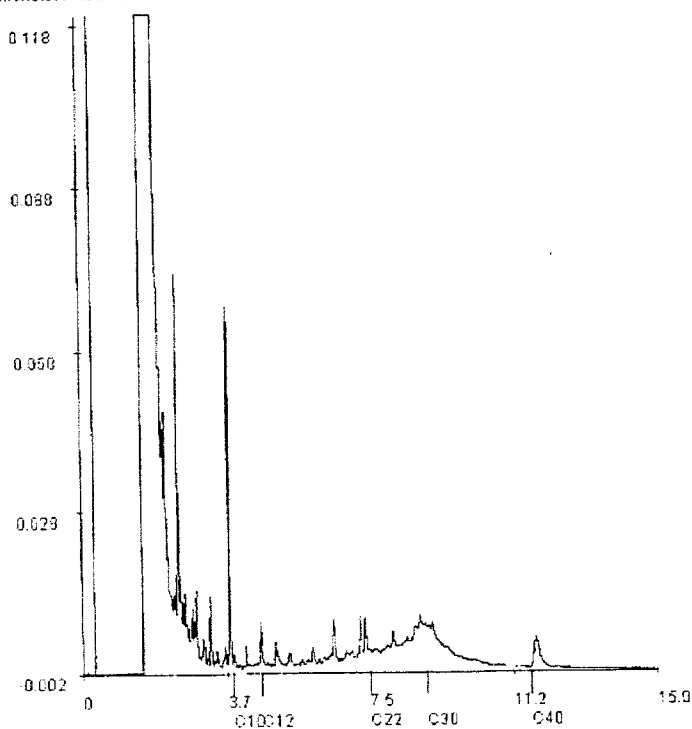
Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam GRR70800
Projectnummer GRR70800
Rapportnummer 11219752 - 1

Orderdatum 10-09-2007
Startdatum 10-09-2007
Rapportagedatum 20-09-2007

Monsternummer: 11219752-001
Datum analyse: 15-09-2007
Projectnummer: GRR70800
Projectnaam: GRR70800
Monsteromschr.: NIA



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject		Retentietijden van de even alkanen:	
benzine	C9-C14	C10	3.9
kerosine en distrofeum	C10-C16	C12	4.7
diesel en gasolie	C10-C20	C22	7.5
motorolie	C20-C36	C30	9.0
stookolie	C10-C36	C40	11.7

Paraaf: 





VanderHelm Milieubeheer
Ing. J.W.C. Fuijkink

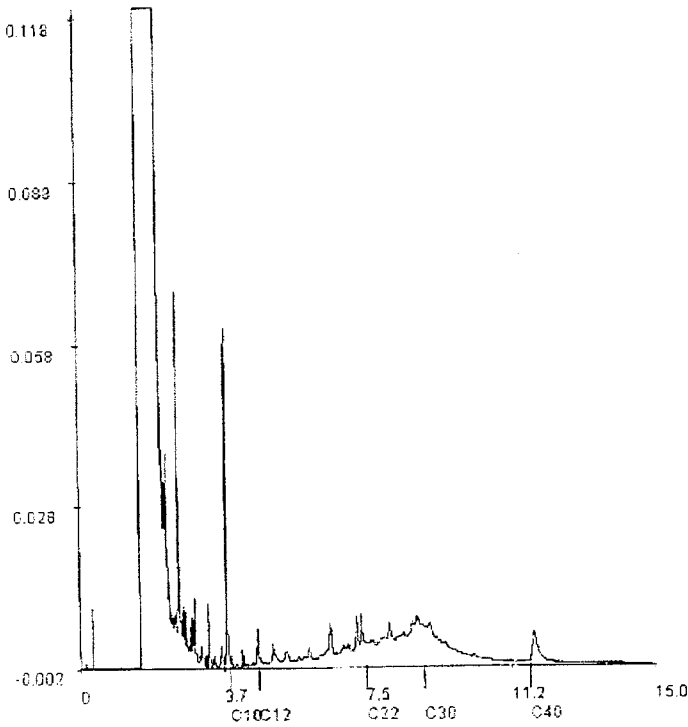
Analysereport

Blad 7 van 7

Projectnaam GRR70800
Projectnummer GRR70800
Rapportnummer 11219752 - 1

Orderdatum 10-09-2007
Startdatum 10-09-2007
Rapportagedatum 20-09-2007

Monsternummer: 11219752-002
Datum analyse: 15-09-2007
Projectnummer: GRR70800
Projectnaam: GRR70800
Monsterschr.: M1B



Voor analyseresultaten, zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject		Retentietijden van de even alkanen	
benzine	C9-C14	C10	3.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	4.7
riesel en gasolie	C16-C28	C22	7.5
motorolie	C20-C36	C30	9.0
stookolie	C18-C36	C40	11.7

Paraaf:



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.

Monsternemingsplan grond

conform VKB protocol 1001

Projectgegevens

Projectcode	GRR70800
Projectnaam	Ringdijk 488 te Ridderkerk <i>RD-A-2007008A/B/E</i>
Locatie, gemeente	Ringdijk 488 te Ridderkerk
Opdrachtgever	Grondbank Westland
Adres	Postbus 373
Postcode plaats	2670 AK Naaldwijk
Contactpersoon	Dhr. R. de Jong
Telefoonnummer	0174-627791
Doel monsterneming	Partij keuring Bouwstoffen (Schone grond)
Uitvoerende organisatie	VanderHelm Milieubeheer B.V.
Uitvoeringsdatum	<i>7-4-05</i>

Partijgegevens

Opdrachtgever is:	producent, leverancier, eigenaar , gebruiker, overheid, derde
Partijgrootte	1.250 m ³ / 2.000 ton
Dichtheid	1,6 ton/m ³
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is	Depot/hoop
Grondsoort	Klei/zand/veen
Verwachte korrelgrootte	D95 < 16 mm / D95 > 16 mm:
Bijzonderheden materiaal	bijmenging ja/nee
Vorm van de partij	Depot/hoop

Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	2 x 50
Aard materiaal	Schone grond
Wijze van monsterneming	Systematisch partij gedeeltelijk verplaatsen partij geheel verplaatsen
Indelen in deelpartijen	nee/ ja: aantal
Voorgeschreven indeling in deelpartijen:	nee, zelf bepalen / ja: aantal zie bijgevoegd kaart
Motivatie afwijkingen	n.v.t.
Foto's nemen	ja /nee

Afgeleid van monsternemingsplan grond (VKB-1001)



VKB 1001

Code: F.02.04.02

Blad: 2 van 2

Datum: 01/04/05

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.

Monsternemingsplan grond

conform VKB protocol 1001


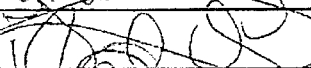

Deelpartij-, greep en monstergrootte

(deel)partijgrootte:	max 2.000 ton
D95 < 16, standaard	grepen: min 180 gr (ca. 5x5x5 cm ³ , ca 1 boorkop) monsters van elk 50 grepen; 2 x 9 kg
D95 < 16, verontreinigde grond, GEBRUIKERS	n.v.t. n.v.t.
Afwijkend, D95 > 16	monsters: monsters van..... grepen; elk,..... x kg

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	guts 5 cm / edelman 5 cm / afwijkend ... cm max monsternemingsdiepte 2,5 m
Monstercodering	standaard: M(partij)(deelpartij)(A/B/C)/ afwijkend:
Monsterverpakking	9 kg emmer
Monsteropslag	gekoeld / niet gekoeld
Monstertransport	gekoeld / niet gekoeld
Aanleveren aan:	laboratorium Alcontrol / binnen 24 uur
Bijzonderheden:	geen

Kwalitering monsternameplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller	A. Riemens		04-09-07
Kwaliteitscontrole	Ing. J.W.C. Fuijkkink		04-09-07
Monsterner	W. van der Eijk		7-09-07

Afgeleid van monsternemingsplan grond (VKB-1001)



VKB 1001

Bijlagen

- X kaartje ligging/toegang locatie;
- X kaartje indeling deel partijen;
- X kaartje ruimtelijke verdeling grepen.

Projectcode: GRR70800

pagina: 2-2

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.

Monsternemingsformulier voor grond

conform VKB protocol 1001

Projectgegevens

Projectcode	GRR70800
Projectnaam	Ringdijk 488 te Ridderkerk, RD-D - 2007 008A/B/E
Locatie, gemeente	Ringdijk 488 te Ridderkerk
Opdrachtgever	Grondbank Westland
Adres	Postbus 373
Postcode, plaats	2670 AK Naaldwijk
Contactpersoon	Dhr. R. de Jong
Telefoonnummer	0174-627791
Uitvoerende organisatie	VanderHelm Milieubeheer B.V.
Monsternemer(s)	W. van der Eijk
Uitvoeringsdatum	7-9-07

Partijgegevens

Partijgrootte	1.340... m ³ / 2.144... ton dichtheid 1,6... ton/m ³
Bepaald door	opmeting (motivatie in bijlage) / anders
Grondsoort	ZAND
Maximale korrelgrootte	D95 < 16 mm - / D95 >= 16 mm:
Bepaald door	zintuiglijke waarneming / zeven, toevoegen bijlage
Bijzonderheden partij	
Bijmengingen aangetroffen:	nee/ja: enkele puandelen (evt. toelichting in bijlage)
Vorm van de partij:	Schets op bijlage boven en zij aanzicht met maten l x b x h

Monsterneming

Wijze van monsterneming	conform monsternemingsplan: ja nee, afwijkingen: (zie tekening)
Motivatie afwijking	nee, afwijkingen:
Indeling in deelpartijen:	nee/ja, aantal.... Zie bijgevoegd kaartmateriaal
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	nee / ja
Verticale indeling grepen	conform monsternemingsplan: ja afwijkingen:
Motivatie afwijkingen	nee/ja: aantal.....
Foto's	nee/ja (toelichten) 3 foto's

Afgeleid van monsternemingsplan grond (VKB-1001)



VKB 1001

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.

Monsternemingsformulier voor grond conform VKB protocol 1001

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

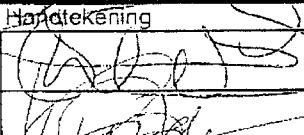
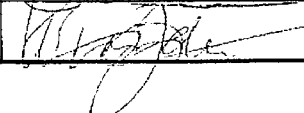
Deelpartij:	grootte deelpartij (m ³)	aantal grepen	monster gewicht (kg)		Barcode:
			A	B	
1	1340	2XSD	10.046		E0516033
2				10.019	E0516032
3					
..					

(voor 2 x 6 monsternemingen: gewicht grepen op aparte bijlage vermelden)

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	guts 5 cm / edelman 5 cm / afwijkend ... cm max. monsternemingsdiepte: 3 m
Monstercodering	standaard / afwijkend:
Monsterverpakking	conform plan / geglaserd anders:
Monsteropslag	gekoeld /
Monstertransport	gekoeld /
Aangeleverd aan	laboratorium Alcontrol binnen 24 u / u.
Bijzonderheden	

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Kwaliteitscontrole	ing. J.W.C. Fuijkkink		7-09-07
Monsternemer	W. van der Eijk		7-09-07

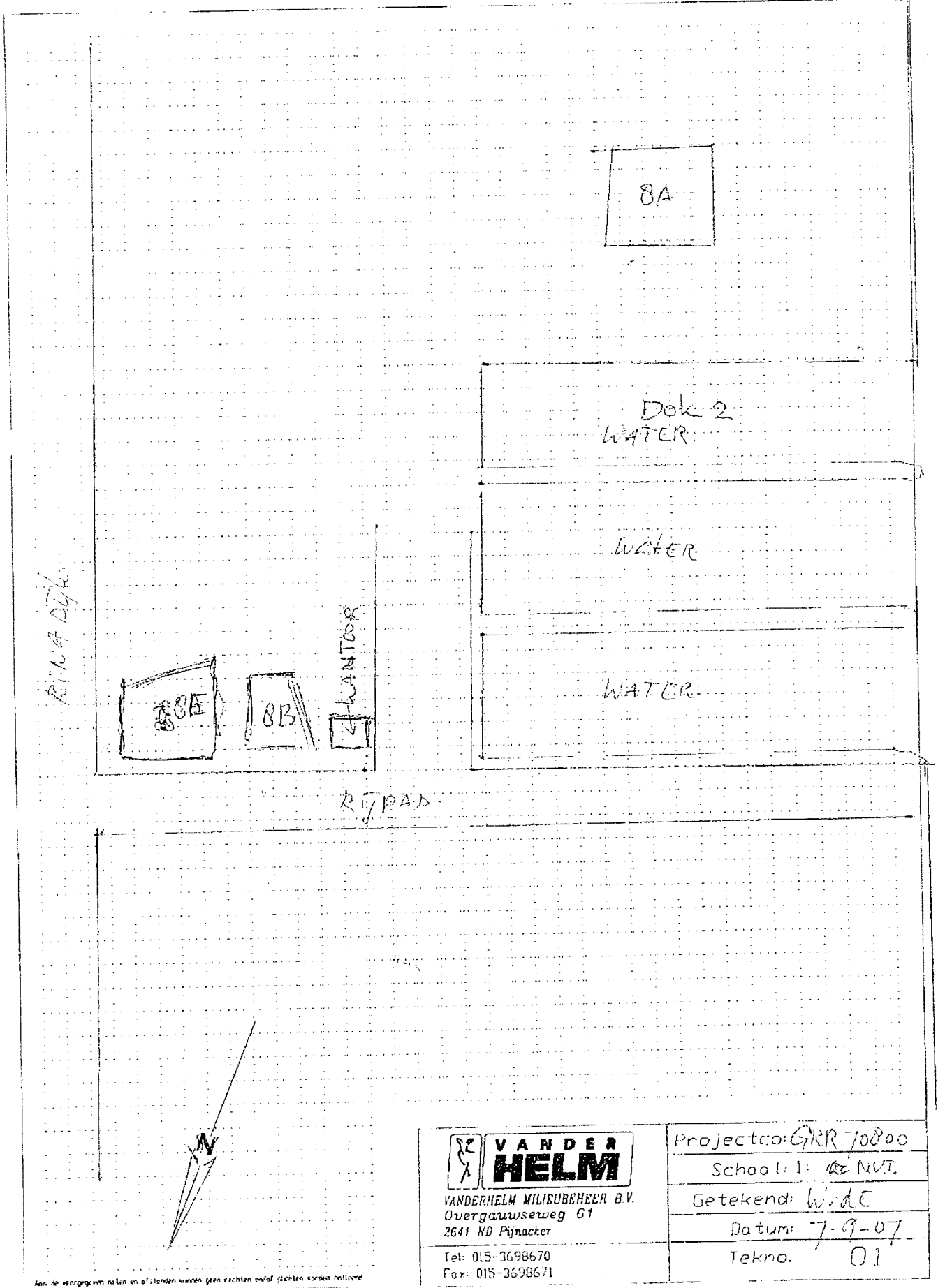
Afgeleid van monsternemingsplan grond (VKB-1001)



VKB 1001

Bijlagen:

- kaartje ligging/toegang locatie;
- kaartje indeling (deel)partijen;
- kaartje toelichting omvangsbepaling
- kaartje ruimtelijke verdeling grepen.
- verslag zeeftest
- toelichting foto's (nummers, locatie-aanduiding)
- anders

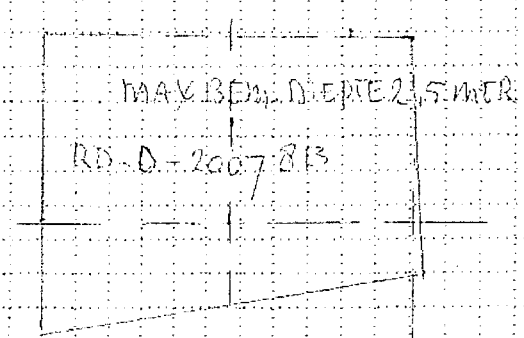
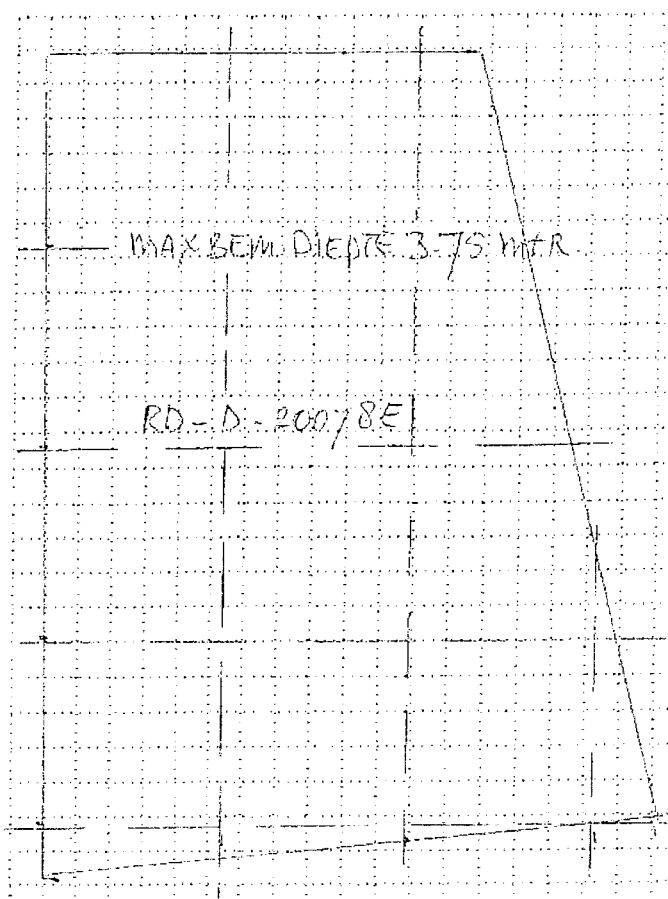


Als de verspreide rust en of andere worden geen rechten vanaf plaatsen worden gevraagd



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
 Overgawseweg 61
 2641 ND Pijnacker
 Tel: 015-3698670
 Fax: 015-3698671

Project: GRR 70800
Schaal: 1: 1:1 NVT.
Getekend: W. de
Datum: 7-9-07
Tekno: 01



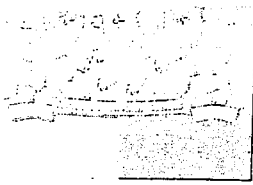
1340 m³ ZAND 2144 T

RASTER = 1340 : 100 : 0.5 = 13.4
 M_A = 10.046 kg E0514x
 M_B = 10.019 kg E0514c

7

Bijlage

Beschikkingen



BESCHIKKING

DCMR Milieudienst Rijnmond
Afdeling Reststoffen & Bodem

Ons kenmerk
939176/B30
20239943

Bijlage
1

Datum

30 NOV. 2005

Behandelend ambtenaar

M. Groh

Doorkiesnummer

010 - 246 83 04

E-mail

MMG@dcmr.nl

Beschikking in het kader van de Wet bodembescherming.

DCMR Milieudienst Rijnmond
's-Gravelandseweg 565

Postbus 843

3100 AV Schiedam

Telefoon

010 - 246 80 00

Fax

010 - 246 82 83

Website

www.dcmr.nl

Onderwerp van de aanvraag

Op 25 oktober 2005 ontvingen wij een melding als bedoeld in artikel 28 van de Wet bodembescherming van Tauw B.V., namens de gemeente Ridderkerk, met een overzicht van gemaakte afspraken ten aanzien van de milieuhygiënische aspecten van de sanering met kenmerk L005-4343923RDO-nnc-V01-NL, gedateerd 14 oktober 2005.

Op 17 november 2005 ontvingen wij een melding als bedoeld in artikel 28 van de Wet bodembescherming van Tauw B.V., namens de gemeente Ridderkerk, met een verzoek met kenmerk L011-4343923RDO-bom-V01-NL, gedateerd 16 november 2005, om in te stemmen met een wijziging van de controle van de grondwaterkwaliteit na afloop van de sanering van de grond.

Bij het verzoek van 17 november 2005 is ingediend:

- een brief/rapport "Bodemsanering Ringdijk 544 - 488 te Ridderkerk", van Tauw B.V., met bovengenoemd kenmerk, gedateerd 16 november 2005;
- een overzichtskaart van de locatie waarop alle ontgravingsvakken en peilbuizen van de grond zijn ingetekend;
- een brief "Motivatief monitoring saneringslocatie Ringdijk te Ridderkerk" van Tauw B.V., gedateerd 24 november 2005.

Procedure

Omdat er naar verwachting geen belanghebbenden zijn die bedenkingen hebben tegen de voorgenomen aanvulling en wijziging van het saneringsplan, hebben wij de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht niet gevolgd. Voor de besluitvorming hebben wij de verkorte procedure gevolgd als bedoeld in artikel 6.1 van de PMV. Dit betekent dat belanghebbenden geen gelegenheid is geboden om hun zienswijzen kenbaar te maken. Het bezwaarschrift vormt derhalve de eerste mogelijkheid om een bedenking formeel onder onze aandacht te brengen.

Ons kenmerk
939176/B30

Pagina 2 van 8

Wijze van beoordelen van de aanvraag

De beslissing vindt plaats op grond van de Wet bodembescherming en bijbehorende Koninklijke Besluiten en ministeriële regelingen, hoofdstuk 6 van de PMV en de circulaire 'saneringsregeling Wet bodembescherming: beoordeling en afstemming' van de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, mede namens de minister van Verkeer en Waterstaat van 19 december 1997 (Staatscourant, 1998, 6).

Bij de beslissing is rekening gehouden met::

- het provinciaal milieubeleidsplan;
- de nota "Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid" van de provincie Zuid-Holland en de gemeenten Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam en Schiedam van 2003 (hierna: Bobel);
- Kabinetsstandpunt beleidsvernieuwing bodemsanering (TK vergaderjaar 1999-2000, 25411, nr. 7);
- Circulaire bepaling saneringstijdstip voor gevallen van ernstige verontreiniging waarvoor sanering urgent is (Staatscourant 1997, 47).

Eerdere besluiten

Voor de locatie Ringdijk 544 + 488 in Ridderkerk gaven wij op 25 maart 1998 een beschikking af met kenmerk 939009/821, waarin de ernst van de bodemverontreiniging en de urgentie van de sanering is vastgesteld.

Op 15 december 2003 hebben wij in een beschikking met kenmerk 939176/B40 ingestemd met het "Saneringsplan 7968, sanering bouwlocaties Ringdijk 488 t/m 504a te Ridderkerk" van Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V., nummer 7968, gedateerd 19 september 2003.

Op 23 augustus 2005 is de sanering gestart.

Afspraken over de milieuhygiënische aspecten van de sanering

Tijdens de uitvoering van de sanering bleek dat het saneringsplan op diverse onderdelen niet geheel paste bij de praktijk. Naar aanleiding daarvan is met alle betrokken partijen overleg gevoerd over de volgende milieuhygiënische aspecten:

- Voor de controle van ontgraven schone en licht verontreinigde grond middels depots zijn afspraken gemaakt over depotgrootte en de wijze van bemonsteren en analyseren.
- Voor de controle van putwanden en putbodem zijn afspraken gemaakt over de wijze waarop de eindcontrole wordt uitgevoerd.
- Er is afgesproken om bij de bemonstering geen gebruik te maken van steekbussen.
- Het toepassen van grond onder de grondwaterstand is duidelijker uitgeschreven dan in het saneringsplan.
- Het vaststellen van de eindsituatie van het grondwater is duidelijker uitgeschreven dan in het saneringsplan.
- Het vaststellen van de eindsituatie in het saneringsverslag is duidelijker uitgeschreven dan in het saneringsplan.
- Er zijn afspraken gemaakt over de bijstelling van de tussenwaarde op basis van oliesoort.

Conclusie ten aanzien van de afspraken

De afspraken passen binnen het kader van de Bobel en het saneringsplan waarmee wij hebben ingestemd. De afspraken verduidelijken de genoemde onderdelen van het saneringsplan.

Ons kenmerk
939176/B30

Pagina 3 van 8

Wijziging van de controle van de grondwaterkwaliteit t.o.v. het saneringsplan
Grondwatersanering volgens het saneringsplan van september 2003

Na afloop van de graafwerkzaamheden en de aanvulling van de ontgravingputten worden peilbuizen geplaatst om de kwaliteit van het grondwater te controleren. De invulling hiervan is beschreven in hoofdstuk 6.2 van het saneringsplan. Door de monitoringpeilbuizen twee maal te bemonsteren en te analyseren op minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX) wordt beoordeeld of op de locatie mobiele verontreinigingen (boven de Tussenwaarde) aanwezig zijn. Indien uit analyse van het grondwater uit de peilbuizen blijkt dat niet aan de terugsaneerwaarden is voldaan, dient een aanvullende grondwatersanering te worden gestart middels drains die in de ontgravingen zijn aangelegd. In tabel 3.3.3 van hoofdstuk 6.2 van het saneringsplan is per ontgravingslocatie opgenomen of en zo ja, hoeveel ondiepe (snijdende) en diepe (onder de putbodem) peilbuizen worden geplaatst.

Wijzigingen ten opzichte van het saneringsplan

De wijziging bestaat uit het plaatsen van minder peilbuizen dan voorzien in tabel 3.3.3 en uit aanvullende maatregelen. Het saneringsplan gaat uit van 24 peilbuizen en de wijziging van 18 peilbuizen. Deze vermindering is gebaseerd op het volgende:

- De ontgravingen zijn, met uitzondering van de deellocatie Schram West I, minder diep uitgevoerd.
- De putwanden en putbodems zijn allen gesaneerd tot onder de tussenwaarde die is vastgesteld op basis van het gemeten (werkelijke) gehalte aan organische stof in de bodem.
- In de putwanden en putbodems zijn nagenoeg geen vluchtige verbindingen (minerale olie met ketenlengte C10 – C16) achtergebleven maar hoofdzakelijk zwaardere verbindingen (minerale olie met ketenlengte C20 – C46).
- De putbodem bestaat uit kleigrond waardoor minder verticale verspreiding heeft plaatsgevonden.

De wijziging bestaat, naast een vermindering van het aantal peilbuizen, uit een aantal aanvullende maatregelen op het gestelde in hoofdstuk 6.2 van het saneringsplan. Deze luiden als volgt:

- Op de deellocatie Schram-Oost II wordt een extra peilbuis geplaatst.
- Daar waar tijdens de ontgraving zintuiglijk en analytisch een sterke minerale olie verontreiniging in de grond is aangetroffen, wordt een peilbuis met snijdend filter (traject van 2 meter) en een diepe peilbuis voor de verticale afwerking geplaatst. Hierbij wordt rekening gehouden met de toekomstige afwerkhoogte van het terrein.
- De peilbuizen worden ook geplaatst binnen de contouren van de grondwaterverontreiniging in het saneringsplan.
- In elke ontgraving, met uitzondering van de deellocaties Beek II, III en IV en Schram-Oost I, ligt een drainage. Het water uit de drainage wordt, net als dat uit de peilbuizen, bemonsterd en geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX).
- Indien na het uitvoeren van grondwatermonitoring (en onttrekken via de drains) het grondwater verontreinigd is of blijft, zal in overleg met de DCMR Milieudienst Rijnmond, worden beoordeeld of aanvullend onderzoek noodzakelijk is om de grondwaterverontreiniging af te perken.

Conclusie ten aanzien van de wijzigingen

Er is tijdens de grondsanering minder grond afgevoerd dan was voorzien. Op dit moment zijn wij nog niet geïnformeerd over de uiteindelijke hoeveelheid ontgraven grond per deelontgraving.

Ons kenmerk
939176/B30

Pagina 4 van 8

In de Bobel is het aantal monitoringpeilbuizen op een saneringslocatie gerelateerd aan de hoeveelheid ontgraven grond. Bobel biedt de mogelijkheid om af te wijken van het daar bepaalde.

Wij concluderen dat in het wijzigingsvoorstel de vermindering van het aantal peilbuizen goed is onderbouwd en dat een goed inzicht ontstaat in de kwaliteit van het grondwater op de locatie.

Besluit ten aanzien van wijzigingen van het saneringsplan en de afspraken

Op grond van artikel 39 Wbb stemmen wij, onder het stellen van voorschriften, in met de wijzigingen van het saneringsplan.

Tevens stemmen wij in met de afspraken als onderdeel van het gewijzigde saneringsplan.

U dient in het saneringsverslag een korte beschrijving op te nemen van de redenen en de uitvoering van deze wijzigingen en de gemaakte afspraken.

Het is verboden te handelen in strijd met de voorschriften zoals opgenomen in bijlage A van deze beschikking.

Instemming met het saneringsplan laat overigens onverlet dat voor uitvoering van de sanering toestemming nodig kan zijn ingevolge andere wet- en regelgeving.

Registratie

De registratie van de verontreiniging van de bodem heeft plaatsgevonden met ons besluit voor de Ringdijk 544+488 in Ridderkerk van 25 maart 1998.

Deze beschikking sluit niet uit dat op de aangegeven (delen van) percelen om andere redenen (bijvoorbeeld in geval van herinrichting, gebruikswijziging of in het kader van de Woningwet) aanvullende saneringsmaatregelen moeten worden genomen.

De locatie is opgenomen in het milieuprogramma van de provincie Zuid-Holland onder code DC059700176, taakcode B30. De vervolgtask zal zijn het beoordelen van het evaluatierapport van de sanering, taakcode B50.

Bezwaar

Tegen dit besluit kunnen belanghebbenden ingevolge artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht bij ons een gemotiveerd bezwaarschrift indienen. Dit bezwaarschrift moet binnen zes weken na de dag van bekendmaking of verzending van het besluit worden verzonden, onder vermelding van "Awb-bezwaar" in de linkerbovenhoek van de enveloppe en het bezwaarschrift. Dit bezwaar moet worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, t.a.v. het Awb-secretariaat, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.

Krachtens artikel 6:16 van de Algemene wet bestuursrecht schorst het bezwaar de werking van dit besluit niet. Gelet hierop kan – als tegen dit besluit bezwaar wordt aangetekend – ingevolge artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht, juncto hoofdstuk 20 van de Wet milieubeheer, juncto artikel 36 van de Wet op de Raad van State, bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag, een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening worden ingediend. Wij verzoeken u een kopie van dit verzoek om voorlopige voorziening toe te zenden aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.

Tevens wordt u verzocht een kopie van het bezwaarschrift en/of het verzoek om voorlopige voorziening te sturen aan de DCMR Milieudienst Rijnmond, Postbus 843, 3100 AV Schiedam.

Ons kenmerk
939176/B30

Pagina 5 van 8

Algemene opmerkingen

Beperkte toepasbaarheid grond

De grond is na de sanering plaatselijk nog licht tot sterk verontreinigd. Er dient rekening te worden gehouden met de beperkte gebruiksmogelijkheden van verontreinigde grond die vrijkomt bij graafwerkzaamheden. Deze grond moet milieuhygiënisch verantwoord en conform het provinciale afvalstoffenbeleid worden verwerkt. Informatie hierover is verkrijgbaar bij de afdeling Reststoffen en Bodem van de DCMR Milieudienst Rijnmond en de gemeente waarbinnen het hergebruik plaatsvindt.

Grondwater

Het grondwater is na de sanering plaatselijk nog licht verontreinigd. Bij het vrijkomen van verontreinigd grondwater dient contact te worden opgenomen met de waterkwaliteitsbeheerder. Wanneer wordt geloosd op de gemeentelijke riolering dient eveneens contact te worden opgenomen met de gemeente.

Mocht een andere gebruiksfunctie worden overwogen, dan zal de provincie bij de goedkeuring van een bestemmingswijziging een opnieuw uitgevoerde risico-evaluatie beoordelen. De provincie zal in veel gevallen slechts goedkeuring verlenen aan een andere bestemming wanneer, afhankelijk van de bestemming, zo nodig aanvullende saneringsmaatregelen worden getroffen.

Aansprakelijkheid

Gedeputeerde Staten besluiten op grond van de door de verzoeker overgelegde gegevens. Indien blijkt dat deze gegevens onjuist dan wel onvolledig zijn, is de provincie niet aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg van de sanering, noch aansprakelijk voor een eventueel nieuw uit te voeren sanering. De provincie is eveneens niet aansprakelijk voor schade ontstaan aan (on)roerende zaken als gevolg van de saneringsmaatregelen.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,



ir. H.J. Wichers,
hoofd bureau Bodem Toetsing van de DCMR Milieudienst Rijnmond

Ons kenmerk
939176/B30

Kopie verstuurd aan:

Pagina 6 van 8

- Tauw B.V., t.a.v. de heer R. den Ouden, Postbus 6, 2900 AA Capelle aan den IJssel;
- Dienst Ruimtelijke ordening en Beheer, t.a.v. de heer T.T.M. Ligtenberg, Postbus 271, 3980 AG, Ridderkerk;
- Tauw B.V., t.a.v. de heer F. Beuk, Rijnspoor 209, Postbus 6, 2900 AA Capelle aan den IJssel;
- BAM Vastgoed B.V., t.a.v. de heer M.L. Stok, Postbus 8552, 3009 AN Rotterdam;
- Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V., t.a.v. de heer R. Okkerse, Nijverheidsweg 7, 3471 GZ Kamerik;
- Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland, Postbus 556, 3000 AN Rotterdam;
- VROM-Inspectie regio Zuid-West, Postbus 29036, 3001 GA Rotterdam;
- Zuiveringschap Hollandse Eilanden en Waarden, Postbus 469, 3300 AL Dordrecht.

Ons kenmerk
939176/B30
Pagina 7/8

VOORSCHRIFTEN:

Een melding opgenomen in deze bijlage dient, tenzij anders voorgeschreven, schriftelijk te worden gericht aan:

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland
p/a DCMR Milieudienst Rijnmond, Afdeling Reststoffen en Bodem
t.a.v. de behandelend ambtenaar zoals vermeld in de kantlijn van de beschikking
Antwoordnummer 569
3100 WB SCHIEDAM

Start sanering

1. Uiterlijk 2 weken voor aanvang van de bodemsaneringswerkzaamheden wordt dit gemeld middels het bijgevoegde "Meldingsformulier start sanering". Tevens dienen de (direct) omwonenden ervan tijdig te worden geïnformeerd over de aanvang van de sanering.

In geval van ontgraving van verontreinigde grond dient bovendien te worden vermeld:

- a) de verwerker van de verontreinigde grond;
- b) de beheerder van het tijdelijk depot (maximaal 6 maanden) op of nabij de saneringslocatie, de exacte locatie en tijdsduur.

De verwijdering van ondergrondse tanks dient 2 weken voordien te worden gemeld.

2. De planning van de werkzaamheden wordt vooraf gemeld.

Uitvoering

3. De sanering dient te worden uitgevoerd conform het plan waarop deze beschikking is afgegeven, tenzij het bevoegd gezag vooraf toestemming heeft verleend hiervan af te wijken. Bij het optreden van ongewone voorvallen en onvoorziene omstandigheden, alsmede bij nieuwe afwijkingen van het saneringsplan, dient terstond contact te worden opgenomen met de behandelend ambtenaar (Bij geen gehoor (010) 2468 613).

4. Het onverwacht aantreffen van asbest, asbesthoudende grond dan wel bodemmateriaal dient onverwijld te worden gemeld. Buiten werktijden dient terstond contact te worden opgenomen met de DCMR-meldkamer, telefoon (010) 4733333 / fax (-) 2468404.

5. De beschikking en het saneringsplan dienen ter inzage te liggen op het werk tijdens de saneringswerkzaamheden.

6. Het is verboden partijen verontreinigde grond te mengen, tenzij de partijen op basis van bemonstering- en analysesresultaten én een overeenkomstige verontreiniging én een gelijke verwerkingsmethode dan wel toepassing én een gelijke (afvoer)bestemming hebben.

7. Op de locatie moet duidelijk zichtbaar van buiten de locatie zijn aangegeven: naam en telefoonnummer van de uitvoerder, directievoerder en milieukundig begeleider, alsmede van het centraal aanspreekpunt dat ook buiten kantooruren bereikbaar dient te zijn.

Begeleiding, registratie, melding en rapportage door de milieukundig begeleider

8. Het bereiken van de putbodern en andere relevante punten dient door de milieukundig begeleider zo spoedig mogelijk - vooraf - te worden gemeld aan de behandelend ambtenaar en bureau Handhaving REB, telefoon: 010 - 2468456, e-mail: bodemhandhaving@dcmr.nl

9. De milieukundig begeleider dient te werken en te rapporteren conform BRL 6000 en/of de voorschriften 11 tot en met 13.

10. Op het werk dient, dagelijks, een logboek te worden bijgehouden door de milieukundig begeleider. Het logboek omvat een inzichtelijke registratie van alle putbodern- en putwandmonsters met ten minste:

- a) datum en tijdstip van alle bemonsteringen;
- b) nauwkeurige aanduiding van de plaats en wijze van monsternamen, inclusief hoeveelheid en samenstelling van (meng-)monsters;
- c) alle analysesresultaten van de monsters en beschrijving van de gebruikte norm(en) en protocollen;
- d) duidelijke tekeningen van de plaatsen van de bemonsteringen en van de depots.

11. Het logboek dient, naast de afwijkingen van het saneringsplan en de beschikking, een inzichtelijke registratie te bevatten van alle aangevoerde, afgevoerde en hergebruikte (aanvul)grond, bodemmateriaal of bouwstoffen. De registratie omvat ten minste:

- a. datum, tijdstip en plaats van aanvoer, afvoer en hergebruik;
- b. naam, adres en woonplaats van de ontoedener, transporteur en geadresseerde;
- c. locatie van herkomst of bestemming;
- d. hoeveelheid (in tonnen);
- e. afvalstroomnummers;
- f. kentekens van de transportmiddelen;
- g. data en tijdstippen van (her)bemonsteringen;
- h. analysesresultaten.

12. Indien grondwater wordt onttrokken en gezuiverd dient een inzichtelijke registratie plaats te vinden, met ten minste:

- a) debietmeterstanden;
- b) influent en effluent;
- c) datum en tijdstip van alle bemonsteringen;
- d) nauwkeurige aanduiding van alle plaatsen en wijze van monsternamen, inclusief filterstelling;
- e) alle analysesresultaten van de monsters en beschrijving van de gebruikte norm(en);
- f) duidelijke tekeningen van de plaatsen van bemonstering.

Ons kenmerk
939176/B30

Pagina 8 van 8

Beëindiging

13. De initiatiefnemer of milieukundig begeleider meldt de beëindiging van een (gefaseerde of deel)sanering binnen 2 werkdagen.
14. Uiterlijk 3 maanden na de beëindiging van de grond- respectievelijk grondwatersaneringswerkzaamheden dienen minimaal 2 exemplaren van het evaluatierapport te worden overgelegd aan het College van Gedeputeerde Staten. Het rapport dient in ieder geval te voldoen aan het gestelde in hoofdstuk 6 van de provinciale milieuerordering Zuid-Holland. Daarnaast dient te zijn opgenomen:
- een grondbalans van alle ontgraven, aan- en afgevoerd bodemmateriaal;
 - een verklaring van de verschillen inzake geraamde en werkelijke hoeveelheden ontgraven grond en onttrokken grondwater;
 - alle afwijkingen van het saneringsplan, inclusief motivering waarom is afgeweken;
 - de nazorg die nog plaats moet vinden.

Aanvullende voorschriften (indien van toepassing bij de saneringwijze):

Opslag (asbesthoudende) grond, bodemmateriaal en transport

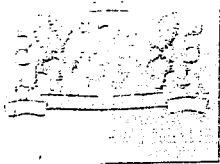
15. Partijen (licht) verontreinigde grond dienen naar aard, samenstelling en verontreiniging in te onderscheiden partijen te worden opgeslagen. Tussen de partijen dient ten minste 1 meter te worden aangehouden of een fysieke scheidingswand te worden aangebracht.
16. Containers met verontreinigde grond dienen lekdicht te worden afgedekt.
17. Aanvulgrond dient, indien het geen locatie-eigen grond betreft, te worden toegepast op basis van erkende bewijsmiddelen Bouwstoffenbesluit dan wel de Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet. De toepassing dient vooraf te worden gemeld bij het College van Burgemeester en Wethouders conform de termijnen die zijn opgenomen in de genoemde regelgeving.
18. Vrijgekomen verontreinigde grond/bodemmateriaal (met asbest) in (een) concentratie(s) boven de interventiewaarde, die/dat tijdelijk in depot wordt gezet, dient windvast te worden afgedekt met niet-luchtdoorlatend (LDPE) folie van tenminste 0,15 mm dikte, op een zodanige wijze dat geen verwaaiing en/of verstuiving kan plaatsvinden.
19. Afvoer van asbesthoudende grond en/of bodemmateriaal dient binnen 4 werkweken plaats te vinden naar een gecertificeerde verwerker.
20. De saneringslocatie en de depots moeten zo deugdelijk mogelijk te zijn afgezet. Na het beëindigen van de dagelijkse werkzaamheden dient het hekwerk te worden afgesloten. De omheining moet aan de buitenzijden zijn voorzien van het duidelijk leesbaar opschrift: "VERBODEN TOEGANG VOOR ONBEVOEGDEN" en "GEVAARLIJK TERREIN".
21. Vervoermiddelen dienen zodanig te zijn gereinigd, geladen en afgedekt dat tijdens het transport geen lading kan worden verloren.

Ter informatie:

22. Alle benodigde vergunningen (bv. grondwater(onttrekking) dienen ter inzage te liggen tijdens de saneringswerkzaamheden.
23. Voorafgaand aan het inrichten van één of meerdere depot(-s) voor de opslag van (verontreinigde) grond, bouwstoffen, slakken, sintels, asfaltgranulaat e.d., dient een Wet milieubeheervergunning te zijn verleend door het bevoegd gezag voor depot(-s) die:
- langer dan 6 maanden in werking zijn;
 - na het beëindigen van de grondsanering op of in de directe nabijheid van de saneringslocatie achterblijven.

De aanvraag wordt ingediend bij het bevoegd gezag Wm p/a DCMR Milieudienst Rijnmond, Postbus 843, 3100 AV, SCHIEDAM.

24. Het gebruik van zeef- en schudmachines alsmede puinbrekers op of nabij de sanering dient vooraf te worden gemeld.
25. Vrijgekomen asbest(houdend afval), niet zijnde grond, dient conform het Arbeidsomstandighedenbesluit, het Asbestverwijderingsbesluit en het Warenwetbesluit asbest te worden opgeslagen en verwijderd.
26. Afvoer van verontreinigde grond en/of bodemmateriaal, anders dan naar een werk in de zin van het Bouwstoffenbesluit of de Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet, ten behoeve van bewerking en/of verwerking is uitsluitend toegestaan naar een daartoe vergunde Wm-inrichting. Voorafgaand aan de afvoer dient de aard en samenstelling ervan te zijn vastgesteld conform de voorschriften van het SCG of de acceptatievoorwaarden van de verwerker.
27. De kwaliteit van vrijgekomen bouwstoffen die na ontgraving buiten de saneringslocatie worden toegepast in een werk in de zin van het Bouwstoffenbesluit, dient voorafgaand aan de afvoer te worden vastgesteld conform de eisen van het Bouwstoffenbesluit.
28. Indien vrijgekomen grond direct buiten de saneringslocatie wordt toegepast op basis van de Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet, dient voorafgaand aan de afvoer de kwaliteit van die grond te worden vastgesteld conform de eisen van het Bouwstoffenbesluit en/of de Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet, tenzij de partij in zijn geheel kleiner is dan 500 ton en/of sprake is van hergebruik binnen eenzelfde zone, indien een bodemkwaliteitskaart voor dit gebied waarbinnen de sanering ligt is vastgesteld.
29. Indien sprake is van afvoer van verontreinigde grond en/of bodemmateriaal naar een tijdelijke opslagplaats buiten de saneringslocatie, teneinde aldaar de aard en samenstelling van de partij te bepalen, kan voorafgaand aan afvoer worden volstaan met een indicatieve kwaliteitsbepaling, bijvoorbeeld op basis van een onderliggend bodemrapport.



provincie **HOLLAND**
ZUID

GEDEPUTEERDE STATEN

AFSCHRIFT

BESCHIKKING

DCMR Milieudienst Rijnmond
Afdeling Reststoffen & Bodem

Ons kenmerk
939176/B31
20300384

Bijlage
1

Datum
24 AUG. 2006

Behandelend ambtenaar

M. Groh
Doorkiesnummer
010 - 246 8304
E-mail
MMG@dcmr.nl

Beschikking in het kader van de Wet bodembescherming.

DCMR Milieudienst Rijnmond
's-Gravelandseweg 565

Postbus 843
3100 AV Schiedam

Telefoon
010 - 246 80 00
Fax
010 - 246 82 83
Website
www.dcmr.nl

Onderwerp van de aanvraag

Op 2 augustus 2006 hebben wij een melding als bedoeld in artikel 28 van de Wet bodembescherming ontvangen van BAM Vastgoed B.V., waarin wordt verzocht in te stemmen met wijzigingen op het saneringsplan en met een gefaseerde uitvoering van de sanering. In mei 2006 is met de uitvoering van fase 2 van de sanering gestart in overleg met de DCMR.

Het geval van verontreiniging is gelegen op de locatie Ringdijk 488 + 504 te Ridderkerk code DC059700176; kadastraal bekend gemeente Ridderkerk, sectie G, nummers 2290, 4628, 4629 en 4630 (alle gedeeltelijk) en 2411, 4018, 4189, 4632, 4633, 4634, 4861 en 4862 (alle geheel).

Eerdere besluiten voor de locatie Ringdijk 488 + 504 in Ridderkerk

Op 25 maart 1998 hebben wij in een beschikking met kenmerk 939009/821 de ernst van de bodemverontreiniging en de urgentie van de sanering vastgesteld. Op 15 december 2003 hebben wij in een beschikking met kenmerk 939176/B40 ingestemd met het "Saneringsplan 7968, sanering bouwlocaties Ringdijk 488 t/m 504a te Ridderkerk" van Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V., nummer 7968, gedateerd 19 september 2003.

Op 30 november 2005 hebben wij in een beschikking met kenmerk 939176/B30 ingestemd met de uitvoering van fase 1 van de sanering.

Bij de melding zijn ingediend:

- het meldingsformulier met kadastrale uittreksels;
- het machtigingsformulier;
- het brief/rapport met wijzigingen op het saneringsplan "Project 7958, Ringdijk 488-504 te Ridderkerk" van Grondslag bodemkwaliteitsbureau, gedateerd 31 juli 2006;
- het aanvraagformulier verkorte procedure en kadastrale informatie betreffende het "Project 7958, Ringdijk 488-504 te Ridderkerk" van Grondslag bodemkwaliteitsbureau, gedateerd 8 augustus 2006.

Ons kenmerk
939176/B31

Pagina 2 van 8

Procedure

Omdat er naar verwachting geen belanghebbenden zijn die zienswijzen hebben tegen de voorgenomen twee fases van sanering, hebben wij de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht niet gevolgd. In plaats daarvan hebben wij gebruik gemaakt van de verkorte procedure als bedoeld in artikel 6.1 van de Provinciale Milieuverordening (PMV). Dat betekent dat belanghebbenden eventuele bezwaren voor het eerst door middel van een bezwaarschrift formeel onder onze aandacht kunnen brengen.

De beslissing vindt plaats op grond van:

- de Wet bodembescherming;
- hoofdstuk 6 van de PMV;
- de circulaire Streef- en interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 2000, 39);
- de circulaire bodemsanering 2006 (Staatscourant, 2006, 83);
- de nota "Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid" van de provincie Zuid-Holland en de gemeenten Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam en Schiedam van 2003 (verder Bobel genoemd);
- de bij de melding ingediende stukken.

Overwegingen

De bij de melding ingediende stukken bevatten voldoende informatie over de wijze van sanering om een beschikking te nemen.

Uit het saneringsplan waarmee wij op 15 december 2003 hebben ingestemd, blijkt onder andere dat

- de immobiele verontreinigingen worden geïsoleerd, beheerst en gecontroleerd;
- de drie aanwezige dokken niet worden gesloopt;
- de watergang 't Zaat wordt gesaneerd;
- een ophooglaag en een leeflaag worden aangebracht direct nadat de mobiele verontreinigingen zijn verwijderd. De ophoging vindt plaats met grond en zand van categorie I van het Bouwstoffenbesluit. De leeflaag ter plaatse van de tuinen en het openbaar groen vindt plaats met BGW I grond;
- ter plaatse van de woningen en parkeerkelders de betonvloeren worden aangelegd als onderdeel van de isolatie op een leeflaag van beperkte dikte.

In het rapport "Project 7958, Ringdijk 488-504 te Ridderkerk" van 31 juli 2006 wordt de werkwijze voor het verwijderen van de dokken en het aanbrengen van de ophooglaag en de leeflaag beschreven. Tevens is een globale planning gegeven van de werkzaamheden in fase 2. De voorgenomen sanering van 't Zaat is ongewijzigd.

Uit het gewijzigde saneringsplan van 31 juli 2006 blijkt onder andere dat:

- de vloeren en wanden van de drie dokken worden gesloopt. Echter, ten behoeve van de stabiliteit van de dokdeuren, blijven de dokvloeren over 10 meter vanaf de dokdeuren in het werk achter. Deze voorzieningen worden getroffen om te voorkomen dat water uit de rivier in de drie dokken en in 't Zaat kan stromen en om na de sloop de dokken te kunnen opvullen;

Ons kenmerk
939176/B31

Pagina 3 van 8

- na het realiseren van de voorzieningen, de dokken en 't Zaat leeggepompt worden, waarna de sloopactiviteiten starten;
- tijdens de sloopwerkzaamheden milieukundige begeleiding aanwezig is;
- vermenging van grond tijdens de sloopwerkzaamheden wordt voorkomen;
- de bodem onder het te slopen deel van de dokvloeren en achter de dokwanden (hier alleen nadat uit organoleptische waarneming blijkt dat minerale olie aanwezig kan zijn) wordt onderzocht op minerale olie. De bemonstering en het samenstellen van mengmonsters vinden plaats volgens het protocol NEN 5740 voor "verdacht homogene locaties". Zintuiglijk verdachte monsters worden separaat geanalyseerd;
- voor de verwijdering van spots met minerale olie, in een concentratie bovén de interventiewaarde, de interventiewaarde voor minerale olie de terugsaneerwaarde is (omdat contactmogelijkheden en verspreiding zijn uitgesloten);
- indien sprake is van grootschalige en diffuse verontreinigingen met minerale olie, in een concentratie van twee maal de interventiewaarde zullen geen sanerende maatregelen volgen. Wel worden de aangetroffen verontreinigingen met DCMR besproken;
- bij het aantreffen van mobiele verontreinigingen boven de interventiewaarde, in overleg met DCMR, diepe peilbuizen dienen te worden gezet;
- de grondbalans met betrekking tot de aanvulling van de dokken en 't Zaat is uitgewerkt;
- de kwaliteit en de dikte van de ophooglaag en de leeflaag onveranderd zijn ten opzichte van het saneringsplan van 15 december 2003. Hierin is beschreven dat er tot 1,0 meter minus het toekomstige maaiveld (m-Tmv) kan worden aangevuld met categorie I grond en ter plaatse van de toekomstige infrastructuur tot 0,2 m-Tmv met categorie I grond aangevuld kan worden. Op deze plaatsen zal, als wijziging op het saneringsplan, een laag van schoon zand met een dikte van 30 cm worden aangebracht. Het schone zand geldt dan tevens als werkvloer voor de toekomstige bouwactiviteiten. De zandlaag wordt in stand gehouden tot de start van de bouwactiviteiten;
- ter plaatse van tuinen en openbaar groen een schone leeflaag van 1,0 meter dik wordt aangebracht en onder verhardingen, zoals bouwvloeren, straten en parkeervoorzieningen, een schone leeflaag van 0,2 meter dik wordt aangebracht;
- het slopen en het aanbrengen van de ophooglaag en de leeflaag gepland zijn vanaf mei 2006 tot en met november 2006;
- het aanbrengen van de bouwvloeren gepland is vanaf maart 2008;
- de resultaten en de beschrijving van de werkzaamheden van fase 2 na afronding in een evaluatierapport dienen te worden beschreven.

De locatie Ringdijk 488 + 504 is een grote VINEX-locatie. Door de uitvoering van fase 2 wordt de kwaliteit bekend van de bodem achter de dokwanden en onder de dokvloeren en wordt eventueel tot sanering van aangetroffen verontreinigingen overgegaan. Het milieurendement van de sanering wordt hiermee verbeterd. Het belang van de bodembescherming verzet zich niet tegen een gefaseerde sanering omdat hierdoor geen risico's ontstaan voor mens en milieu. Conform Bobel kan de sanering na uitvoering van fase 2 als afgerond worden beschouwd.

Besluiten ten aanzien van de gewijzigde sanering en de uitvoering in fasen

Gezien het vorenstaande besluiten wij het volgende:

Op grond van artikel 39 van de Wet bodembescherming stemmen wij, onder het stellen van voorschriften, in met de uitvoering van fase 2 conform het "Saneringsplan 7968 Sanering bouwlocaties Ringdijk 488 tot en met 504A te Ridderkerk", Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V.", van 19 september 2003 in combinatie met het rapport betreffende "Project 7958, Ringdijk 488-504 te Ridderkerk" van Grondslag bodemkwaliteitsbureau, gedateerd 31 juli 2006.

Op grond van artikel 38, lid 3, van de Wet bodembescherming stemmen wij in met een sanering in fasen.

Het is verboden te handelen in strijd met de voorschriften zoals opgenomen in bijlage A van deze beschikking. Hierbij stellen wij de volgende aanvullende voorschriften:

De resultaten en de beschrijving van de werkzaamheden van fase 2 dienen, binnen drie maanden na afronding, in een evaluatierapport te worden beschreven en aan ons te worden overgelegd.

Instemming met het saneringsplan laat overigens onverlet dat voor uitvoering van de sanering toestemming nodig kan zijn ingevolge andere wet- en regelgeving.

Registratie

De registratie van de verontreiniging van de bodem heeft plaatsgevonden met ons besluit voor de Ringdijk 488 + 504 in Ridderkerk van 25 maart 1998. Deze beschikking leidt niet tot een wijziging van de reeds bestaande kadastrale gegevens. Er is ten behoeve van het Kadaster een kadastrale kaart bijgevoegd. De locatie is opgenomen in het milieuprogramma van de provincie Zuid-Holland onder code DC059700176.

Bezwaar

Tegen dit besluit kunnen belanghebbenden ingevolge artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht een gemotiveerd bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift moet binnen 6 weken na de dag van bekendmaking of verzending van het besluit worden verzonden, onder vermelding van "Awb-bezwaar" in de linkerbovenhoek van de enveloppe en het bezwaarschrift. Het bezwaar moet worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, t.a.v. het Awb-secretariaat, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.

Krachtens artikel 6:16 van de Algemene wet bestuursrecht schorst het bezwaar de werking van dit besluit niet. Gelet hierop kan – als tegen dit besluit bezwaar wordt gemaakt – ingevolge artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht, juncto hoofdstuk 20 van de Wet milieubeheer, juncto artikel 36 van de Wet op de Raad van State een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening worden ingediend. Het verzoek moet worden ingediend bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Ons kenmerk
939176/B31

Pagina 5 van 8

Wij verzoeken u een kopie van het verzoek om voorlopige voorziening toe te zenden aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag. Tevens wordt u verzocht een kopie van het bezwaarschrift en/of het verzoek om voorlopige voorziening te sturen aan de DCMR Milieudienst Rijnmond, Bureau Bodem Toetsing, Postbus 843, 3100 AV Schiedam.

Algemene opmerkingen

Beperkte toepasbaarheid grond

De grond is na de sanering plaatselijk nog licht verontreinigd. Er dient rekening te worden gehouden met de beperkte gebruiksmogelijkheden van verontreinigde grond die vrijkomt bij graafwerkzaamheden. Deze grond moet milieuhygiënisch verantwoord en conform het provinciale afvalstoffenbeleid worden verwerkt. Informatie hierover is verkrijgbaar bij de afdeling Reststoffen en Bodem van de DCMR Milieudienst Rijnmond en de gemeente waarbinnen het hergebruik plaatsvindt.

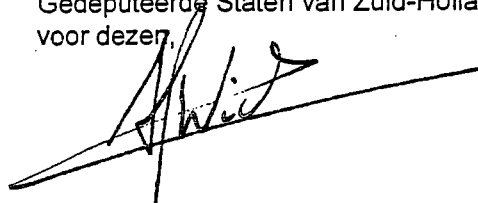
Grondwater

Het grondwater is na de sanering plaatselijk nog licht verontreinigd. Bij het vrijkomen van verontreinigd grondwater dient contact te worden opgenomen met de waterkwaliteitsbeheerder. Wanneer wordt geloosd op de gemeentelijke riolering dient eveneens contact te worden opgenomen met de gemeente. Mocht een andere gebruiksfunctie worden overwogen dan wonen met en zonder tuin, dan zal de provincie bij de goedkeuring van een bestemmingswijziging een opnieuw uitgevoerde risico-evaluatie beoordelen. De provincie zal in veel gevallen slechts goedkeuring verlenen aan een andere bestemming wanneer, afhankelijk van de bestemming, zo nodig aanvullende saneringsmaatregelen worden getroffen.

Aansprakelijkheid

Gedeputeerde Staten besluiten op grond van de door de verzoeker overgelegde gegevens. Indien blijkt dat deze gegevens onjuist dan wel onvolledig zijn, is de provincie niet aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg van de sanering, noch aansprakelijk voor een eventueel nieuw uit te voeren sanering. De provincie is eveneens niet aansprakelijk voor schade ontstaan aan (on)roerende zaken als gevolg van de saneringsmaatregelen.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,



ir. H.J. Wichers,
hoofd bureau Bodem Toetsing van de DCMR Milieudienst Rijnmond

Ons kenmerk
939176/B31

Pagina 6 van 8

Kopie verstuurd aan:

- BAM Vastgoed B.V., t.a.v. de heer M.L. Stok, Postbus 8552, 3009 AN Rotterdam;
- Dienst Ruimtelijke ordening en Beheer, t.a.v. de heer M. Stortenbeker, Postbus 271, 3980 AG, Ridderkerk;
- Tauw B.V., t.a.v. de heer F. Beuk, Rijnspoor 209, Postbus 6, 2900 AA Capelle aan den IJssel;
- Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V., t.a.v. de heer R. Okkerse, Nijverheidsweg 7, 3471 GZ Kamerik;
- Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland, Postbus 556, 3000 AN Rotterdam;
- Zuiveringschap Hollandse Eilanden en Waarden, Postbus 469, 3300 AL Dordrecht.

C.c.: CDV; WEB, CWS COL: MMG

Ons kenmerk
939176/B31

Pagina 7 van 8

VOORSCHRIFTEN:

Een melding opgenomen in deze bijlage dient, tenzij anders voorgeschreven, schriftelijk te worden gericht aan:

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland
p/a DCMR Milieudienst Rijnmond
Afdeling Reststoffen en Bodem, Bureau Handhaving Reststoffen en Bodem
t.a.v. de heer C.W. Smit
Antwoordnummer 569
3100 WB SCHIEDAM

Start sanering

1. Uiterlijk 2 weken voor aanvang van de bodemsaneringswerkzaamheden wordt dit gemeld middels het bijgevoegde "Meldingsformulier start sanering". Tevens dienen de (direct) omwonenden ervan tijdig te worden geïnformeerd over de aanvang van de sanering.
In geval van ontgraving van verontreinigde grond dient bovendien te worden vermeld:
 - a) de verwerker van de verontreinigde grond;
 - b) de beheerder van het tijdelijk depot (maximaal 6 maanden) op of nabij de saneringslocatie, de exacte locatie en tijdsduur.
2. De verwijdering van ondergrondse tanks dient 2 weken voordien te worden gemeld.
2. De planning van de werkzaamheden wordt vooraf gemeld.

Uitvoering

3. De sanering dient te worden uitgevoerd conform het plan waarop deze beschikking is afgegeven, tenzij het bevoegd gezag vooraf toestemming heeft verleend hiervan af te wijken. Bij het optreden van ongewone voorvallen en onvoorzienne omstandigheden, alsmede bij nieuwe afwijkingen van het saneringsplan, dient terstond contact te worden opgenomen met de behandelend ambtenaar (Bij geen gehoor (010) 2468 135).
4. Het onverwacht aantreffen van asbest, asbesthoudende grond dan wel bodemmateriaal dient onverwijld te worden gemeld. Buiten werktijden dient terstond contact te worden opgenomen met de DCMR-meldkamer, telefoon (010) 4733333 / fax (-) 2468404.
5. De beschikking en het saneringsplan dienen ter inzage te liggen op het werk tijdens de saneringswerkzaamheden.
6. Het is verboden partijen verontreinigde grond te mengen, tenzij de partijen op basis van bemonstering- en analysesresultaten én een overeenkomstige verontreiniging én een gelijke verwerkingsmethode dan wel toepassing én een gelijke (afvoer)bestemming hebben.
7. Op de locatie moet duidelijk zichtbaar van buiten de locatie zijn aangegeven: naam en telefoonnummer van de uitvoerder, directievoerder en milieukundig begeleider, alsmede van het centraal aanspreekpunt dat ook buiten kantooruren bereikbaar dient te zijn.

Begeleiding, registratie, melding en rapportage door de milieukundig begeleider

8. Het bereiken van de putbodern en andere relevante punten dient door de milieukundig begeleider zo spoedig mogelijk - vooraf - te worden gemeld aan de behandelend ambtenaar en bureau Handhaving REB, telefoon: 010 - 2468456, e-mail: handhavingbodern@dcmr.nl
9. De milieukundig begeleider dient te werken en te rapporteren conform BRL 6000 en/of de voorschriften 11 tot en met 13.
10. Op het werk dient, dagelijks, een logboek te worden bijgehouden door de milieukundig begeleider. Het logboek omvat een inzichtelijke registratie van alle putbodern- en putwandmonsters met ten minste:
 - a) datum en tijdstip van alle bemonsteringen;
 - b) nauwkeurige aanduiding van de plaats en wijze van monstername, inclusief hoeveelheid en samenstelling van (meng-)monsters;
 - c) alle analysesresultaten van de monsters en beschrijving van de gebruikte norm(en) en protocollen;
 - d) duidelijke tekeningen van de plaatsen van de bemonsteringen en van de depots.
11. Het logboek dient, naast de afwijkingen van het saneringsplan en de beschikking, een inzichtelijke registratie te bevatten van alle aangevoerde, afgevoerde en hergebruikte (aanvul)grond, bodemmateriaal of bouwstoffen. De registratie omvat ten minste:
 - a. datum, tijdstip en plaats van aanvoer, afvoer en hergebruik;
 - b. naam, adres en woonplaats van de ontdoener, transporteur en geadresseerde;
 - c. locatie van herkomst of bestemming;
 - d. hoeveelheid (in tonnen);
 - e. afvalstroomnummers;
 - f. kentekens van de transportmiddelen;
 - g. data en tijdstippen van (her)bemonsteringen;
 - h. analysesresultaten.
12. Indien grondwater wordt onttrokken en gezuiverd dient een inzichtelijke registratie plaats te vinden, met ten minste:
 - a) debietmeterstanden;
 - b) influent en effluent;
 - c) datum en tijdstip van alle bemonsteringen;
 - d) nauwkeurige aanduiding van alle plaatsen en wijze van monstername, inclusief filterstelling;
 - e) alle analysesresultaten van de monsters en beschrijving van de gebruikte norm(en);
 - f) duidelijke tekeningen van de plaatsen van bemonstering.

Ons kenmerk
939176/B31

Pagina 8 van 8

Beëindiging

13. De initiatiefnemer of milieukundig begeleider meldt de beëindiging van een (gefaseerde of deel)sanering binnen 2 werkdagen.
14. Uiterlijk 3 maanden na de beëindiging van de grond- respectievelijk grondwatersaneringswerkzaamheden dienen minimaal 2 exemplaren van het evaluatierapport te worden overgelegd aan het College van Gedeputeerde Staten. Het rapport dient in ieder geval te voldoen aan het gestelde in hoofdstuk 6 van de provinciale milieuverordening Zuid-Holland. Daarnaast dient te zijn opgenomen:
- een grondbalans van alle ontgraven, aan- en afgevoerd bodemmateriaal;
 - een verklaring van de verschillen inzake geraamde en werkelijke hoeveelheden ontgraven grond en onttrokken grondwater;
 - alle afwijkingen van het saneringsplan, inclusief motivering waarom is afgeweken;
 - de nazorg die nog plaats moet vinden.

Aanvullende voorschriften (indien van toepassing bij de saneringwijze):

Opslag (asbesthoudende) grond, bodemmateriaal en transport

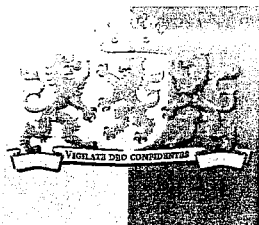
15. Partijen (licht) verontreinigde grond dienen naar aard, samenstelling en verontreiniging in te onderscheiden partijen te worden opgeslagen. Tussen de partijen dient ten minste 1 meter te worden aangehouden of een fysieke scheidingswand te worden aangebracht.
16. Containers met verontreinigde grond dienen lekdicht te worden afgedekt.
17. Aanvulgrond dient, indien het geen locatie-eigen grond betreft, te worden toegepast op basis van erkende bewijsmiddelen Bouwstoffenbesluit dan wel de Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet. De toepassing dient vooraf te worden gemeld bij het College van Burgemeester en Wethouders conform de termijnen die zijn opgenomen in de genoemde regelgeving.
18. Vrijgekomen verontreinigde grond/bodemmateriaal (met asbest) in (een) concentratie(s) boven de interventiewaarde, die/dat tijdelijk in depot wordt gezet, dient windvast te worden afgedekt met niet-luchtdoorlatend (LDPE) folie van tenminste 0,15 mm dikte, op een zodanige wijze dat geen verwaaiing en/of verstuiving kan plaatsvinden.
19. Afvoer van asbesthoudende grond en/of bodemmateriaal dient binnen 4 werkweken plaats te vinden naar een gecertificeerde verwerker.
20. De saneringslocatie en de depots moeten zo deugdelijk mogelijk te zijn afgezet. Na het beëindigen van de dagelijkse werkzaamheden dient het hekwerk te worden afgesloten. De omheining moet aan de buitenzijden zijn voorzien van het duidelijk leesbaar opschrift: "VERBODEN TOEGANG VOOR ONBEVOEGDEN" en "GEVAARLIJK TERREIN".
21. Vervoermiddelen dienen zodanig te zijn gereinigd, geladen en afgedekt dat tijdens het transport geen lading kan worden verloren.

Ter informatie:

22. Alle benodigde vergunningen (bv. grondwater(onttrekking) dienen ter inzage te liggen tijdens de saneringswerkzaamheden.
23. Voorafgaand aan het inrichten van één of meerdere depot(-s) voor de opslag van (verontreinigde) grond, bouwstoffen, slakken, sintels, asfaltgranulaat e.d., dient een Wet milieubeheervergunning te zijn verleend door het bevoegd gezag voor depot(-s) die:
- langer dan 6 maanden in werking zijn;
 - na het beëindigen van de grondsanering op of in de directe nabijheid van de saneringslocatie achterblijven.

De aanvraag wordt ingediend bij het bevoegd gezag Wm p/a DCMR Milieudienst Rijnmond, Postbus 843, 3100 AV, SCHIEDAM.

24. Het gebruik van zeef- en schudmachines alsmede puinbrekers op of nabij de sanering dient vooraf te worden gemeld.
25. Vrijgekomen asbest(houdend afval), niet zijnde grond, dient conform het Arbeidsomstandighedenbesluit, het Asbestverwijderingsbesluit en het Warenwetbesluit asbest te worden opgeslagen en verwijderd.
26. Afvoer van verontreinigde grond en/of bodemmateriaal, anders dan naar een werk in de zin van het Bouwstoffenbesluit of de Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet, ten behoeve van bewerking en/of verwerking is uitsluitend toegestaan naar een daartoe vergunde Wm-inrichting. Voorafgaand aan de afvoer dient de aard en samenstelling ervan te zijn vastgesteld conform de voorschriften van het SCG of de acceptatievoorwaarden van de verwerker.
27. De kwaliteit van vrijgekomen bouwstoffen die na ontgraving buiten de saneringslocatie worden toegepast in een werk in de zin van het Bouwstoffenbesluit, dient voorafgaande aan de afvoer te worden vastgesteld conform de eisen van het Bouwstoffenbesluit.
28. Indien vrijgekomen grond direct buiten de saneringslocatie wordt toegepast op basis van de Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet, dient voorafgaande aan de afvoer de kwaliteit van die grond te worden vastgesteld conform de eisen van het Bouwstoffenbesluit en/of de Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet, tenzij de partij in zijn geheel kleiner is dan 500 ton en/of sprake is van hergebruik binnen eenzelfde zone, indien een bodemkwaliteitskaart voor dit gebied waarbinnen de sanering ligt is vastgesteld.
29. Indien sprake is van afvoer van verontreinigde grond en/of bodemmateriaal naar een tijdelijke opslagplaats buiten de saneringslocatie, teneinde aldaar de aard en samenstelling van de partij te bepalen, kan voorafgaand aan afvoer worden volstaan met een indicatieve kwaliteitsbepaling, bijvoorbeeld op basis van een onderliggend bodemrapport.



provincie **HOLLAND**
ZUID

GEDEPUTEERDE STATEN

AFSCHRIFT

BESCHIKKING

Ons kenmerk
939176/B50
20304162

Bijlage

Datum
8 september 2006

Beschikking in het kader van de Wet bodembescherming.

DCMR Milieudienst Rijnmond
Afdeling Reststoffen & Bodem

Behandelend ambtenaar

M. Groh

Doorkiesnummer

010 - 246 8304

E-mail

MMG@dcmr.nl

DCMR Milieudienst Rijnmond

's-Gravelandseweg 565

Postbus 843

3100 AV Schiedam

Telefoon

010 - 246 80 00

Fax

010 - 246 82 83

Website

www.dcmr.nl

Onderwerp van de aanvraag

Op 28 juni 2006 ontvingen wij een evaluatierapport van fase 1 van de sanering met het verzoek om hiermee in te stemmen. Het geval van verontreiniging is gelegen op de locatie Ringdijk 488 + 504 te Ridderkerk met code DC059700176, kadastraal bekend gemeente Ridderkerk, sectie G, nummers 2290, 4628, 4629 en 4630 (alle gedeeltelijk) en 2411, 4018, 4189, 4632, 4633, 4634, 4861 en 4862 (alle geheel).

In augustus en september 2004 en van 22 augustus 2005 tot 23 december 2005 heeft, in opdracht van BAM Vastgoed B.V., fase 1 van een sanering plaats gevonden krachtens de Wet bodembescherming. De saneringslocatie omvat een voormalige scheepswerf (firma Schram) en een voormalige machinefabriek (firma Van Beek).

De sanering heeft plaatsgevonden op basis van de volgende beschikkingen:

- op 25 maart 1998 hebben wij in een beschikking met kenmerk 939009/821 de ernst van de bodemverontreiniging en de urgentie van de sanering vastgesteld;
- op 15 december 2003 hebben wij in een beschikking met kenmerk 939176/B40 ingestemd met het "Saneringsplan 7968, sanering bouwlocaties Ringdijk 488 t/m 504a te Ridderkerk" van Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V., nummer 7968, gedateerd 19 september 2003;
- op 30 november 2005 hebben wij in een beschikking met kenmerk 939176/B30 ingestemd met diverse afspraken als nadere invulling van het saneringsplan "7968" en wijzigingen van het saneringsplan "7968":
 - de afspraken zoals verwoord in de notitie "Afspraken bodemsanering", Tauw B.V., met kenmerk L005-4343923RDO-nnc-V01-NL, gedateerd 24 oktober 2005;
 - de afspraken zoals beschreven in de notitie "Bodemsanering Ringdijk488 – 504 te Ridderkerk", Tauw B.V., met kenmerk L011-4343923RDO-bom-V01-NL, gedateerd 16 november 2005;
 - de brief "Motivatatie monitoring saneringslocatie Ringdijk te Ridderkerk", Tauw B.V., gedateerd 24 november 2005;
- op 29 augustus 2006 hebben wij in een beschikking met kenmerk 939176/B31 ingestemd met een gefaseerde sanering en met de uitvoering van fase 2.

Ons kenmerk
939176/B50

Pagina 2 van 7

Bij het verzoek zijn ingediend:

- het meldingsformulier (water)bodemverontreiniging;
- het formulier Verkorte Procedure;
- het rapport met bijlagenrapport "Evaluatie grondsanering Ringdijk 488-504 te Ridderkerk, van Tauw B.V., kenmerk R001-4343923RDO-nnc-Vo1-NL, gedateerd 26 juni 2006;
- het e-mail bericht "Ridderkerk bodemsanering Ringdijk", van Tauw B.V., gedateerd 22 augustus 2006;
- het e-mail bericht "Aangevoerde grondstromen Ringdijk Ridderkerk", van Tauw B.V., gedateerd 5 september 2006.

Procedure

Omdat er naar verwachting geen belanghebbenden zijn die bedenkingen hebben tegen de (deel)sanering, hebben wij de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht niet gevolgd. In plaats daarvan hebben wij gebruik gemaakt van de verkorte procedure als bedoeld in artikel 6.1 van de PMV. Dat betekent belanghebbenden eventuele bezwaren voor het eerst door middel van een bezwaarschrift formeel onder onze aandacht kunnen brengen.

De beslissing vindt plaats op grond van:

- de Wet bodembescherming;
- hoofdstuk 6 van de PMV;
- de nota "Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid" van de provincie Zuid-Holland en de gemeenten Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam en Schiedam van 2003;
- de bij de aanvraag ingediende stukken.

Van de uitvoering van de sanering is mededeling gedaan aan Burgemeester en Wethouders van de gemeente Ridderkerk. Zij hebben geen adviezen uitgebracht.

Overwegingen

Uit het saneringsplan blijkt onder andere dat:

- de grond sterk verontreinigd is met minerale olie, zware metalen en polycyclische aromatische koolwaterstoffen en het grondwater plaatselijk sterk verontreinigd is met minerale olie, benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen (BTEX);
- de saneringslocatie is ingedeeld in vakken die gerelateerd zijn aan het type van de aangetroffen verontreiniging en de voormalige gebruiker van de locatie, zijnde de firma Van Beek of Schram;
- naast bovengenoemde verontreinigende stoffen op de deellocatie Schram-oost stortmateriaal aanwezig is en op de deellocatie Beek III een teerhoudende asfaltlaag;
- de saneringsmaatregelen bestaan uit het verwijderen van de mobiele verontreinigingen en aanvullen van de ontgravingen (fase 1), gevolgd door het isoleren, beheersen en controleren van immobiele verontreinigingen onder een ophooglaag, een leeflaag en betonconstructies (fase 2). De ophooglaag, die uit grond en zand bestaat, heeft de kwaliteit van categorie I van het Bouwstoffenbesluit. De leeflaag ter plaatse van de tuinen en het openbaar groen bestaat uit grond met BGW I kwaliteit. De betonvloeren worden aangebracht ter plaatse van de woningen en parkeerkelders. Zij zijn onderdeel van de isolatie en worden aangebracht op een leeflaag van beperkte dikte;

Ons kenmerk
939176/B50

Pagina 3 van 7

- de mobiele verontreinigingen in de grond worden gesaneerd door ontgraving tot de tussenwaarde (0,5 * (streefwaarde + interventiewaarde)) in putbodems en putwanden voor minerale olie is bereikt (fase 1); het saneringsplan gaat uit van vaste waarden voor organische stof voor de grondsoorten klei, zand en overige mengsels;
- de grondwaterverontreinigingen samen met de grondverontreinigingen worden ontgraven (fase 1). De kritische parameters in het grondwater zijn minerale olie en BTEX. Deze verontreinigende stoffen worden eveneens gesaneerd tot de tussenwaarde.

De werkzaamheden die vanaf 22 augustus 2005 tot 30 november 2005 hebben plaatsgevonden zijn uitgevoerd in overeenstemming met onze beschikking van 15 december 2003. Wij hebben in de beschikking 30 november 2005 ingestemd met een diverse afspraken en wijzigingen op saneringsplan. De afspraken en wijzigingen hebben betrekking op diverse milieuhygiënische aspecten van de sanering, onder andere het uitkeuren van putbodems en putwanden, het keuren van gronddepots en de controle van de grondwaterkwaliteit na afloop van de ontgraving. In overleg met DCMR heeft de bemonstering van putbodems en putwanden met terugwerkende kracht, voor geheel 2005, plaatsgevonden conform onze beschikking van 30 november 2005.

Uit het evaluatierapport van de eerste fase van de sanering blijkt onder andere dat:

- de spots met (de mobiele fractie van de) minerale olie verontreinigingen in de grond zijn ontgraven;
- al het aangetroffen stortmateriaal, teerhoudende asfaltlagen en puin zijn ontgraven;
- voor het ontgraven van de verontreiniging grondwaterbemaling heeft plaatsgevonden. Het grondwater is na het passeren van een olie- water afscheider, zandvang en actief koolfilter op de Nieuwe Maas geloosd op basis van een beschikking van Rijkswaterstaat;
- de kwaliteit van de putbodems en putwanden voldoet aan de vastgestelde terugsaneerwaarde. Er is tot onder de betreffende tussenwaarde voor minerale olie ontgraven;
- de ontgravingen zijn aangevuld tot het oorspronkelijke maaiveld (circa 1,7 – 3,0 +NAP) nadat, ten behoeve van een eventuele grondwatersanering, drains op de bodem zijn aangebracht;
- 24.384 ton van Sita Remediation afkomstige thermisch gereinigde grond die voldoet aan de eisen van categorie I van het Bouwstoffenbesluit, is toegepast om ontgravingen aan te vullen. De concentratie aan minerale olie in de grond lag lager dan 50 milligram per kilogram droge stof. Daarnaast is 2.320 ton schoon zand, 540 ton menggranulaat en 4.480 ton schone klei aangevoerd;

Ons kenmerk
939176/B50

Pagina 4 van 7

- tijdens de sanering op de locatie tijdelijke gronddepots zijn samengesteld in verband met hergebruik op of buiten de locatie en/of afvoer naar een erkende verwerker. Na het uitkeuren van de depots is grond die voldoet aan de terugsaneerwaarde teruggeplaatst in de ontgraving op dezelfde plaats en diepte;
- ter controle van de kwaliteit van het grondwater 13 snijdende peilbuizen, 4 diepe peilbuizen en vier drainages met drainput zijn geplaatst;
- in het grondwater van 13 snijdende peilbuizen, 4 diepe peilbuizen en vier drainages na de sanering, tijdens monitoring op 30 januari 2006 en op 21 maart 2006, lichte verontreinigingen met minerale olie en aromaten zijn aangetroffen;
- na het uitvoeren van de saneringswerkzaamheden een restverontreiniging is achtergebleven ter plaatse van deellocatie Schram west I op de erfgrans. De restverontreiniging bedraagt minimaal 270 m³ (45 m lengte met een dikte van 3 m achter de putwand en een diepte van 2 m beneden het oorspronkelijke maaiveld). Er is een scheidingsfolie aangebracht tussen de verontreinigde grond en de aanvulgrond op de deellocatie;
- tevens een restverontreiniging is achter gebleven ter plaatse van de deellocatie Beek V in de wand tegen de kademuur van scheepsdok 2. De restverontreiniging wordt geschat op circa 100 m³ (17 m lengte met een dikte van 3 m achter de putwand en een diepte van 2 m beneden het oorspronkelijke maaiveld). De restverontreiniging tijdens de uitvoering van fase 2 van de sanering wordt verwijderd voorafgaand aan de aanvulling van dok 2 tijdens fase 2 van de sanering;
- circa 9.038 ton verontreinigde grond is afgevoerd naar een erkende thermische reiniger, circa 8.278 ton naar een erkende extractieve reiniger en circa 5.878 ton naar een erkende stortplaats. Er is circa 67 ton asfalt-brokken en circa 388 ton puin afgevoerd naar erkende bewerkers voor hergebruik.

Fase 1 van de sanering is uitgevoerd conform het saneringsplan en de wijzigingen op het saneringplan.

Besluit

Gezien het vorenstaande besluiten wij het volgende:

Evaluatierapport

Uit het evaluatierapport volgt dat de saneringsdoelstelling voor de grond en voor het grondwater van fase 1 van de sanering is bereikt.

Wij stemmen in met het evaluatierapport van fase 1 van de sanering.

De restverontreiniging die achter scheepsdok 2 is achtergebleven, dient te worden gesaneerd tijdens fase 2 van de sanering.

Tevens is een restverontreiniging achtergebleven ter plaatse van deellocatie Schram west I, op de erfgrans aan de westzijde. Het aangrenzende terrein is reeds gesaneerd middels isolatiemaatregelen (projectnummer DC059700123). De verontreiniging is daar aanwezig onder een verhardingslaag.

Registratie

Deze beschikking heeft betrekking op:

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer(s)	Grootte perceel	Aantal m ² betrokken bij de sanering
Ridderkerk	G	2290	1.060	100
		2411	450	450
		4018	280	280
		4189	45	45
		4628	1.470	368
		4629	5.030	2.012
		4630	2.000	500
		4632	17.679	17.679
		4633	220	220
		4634	9.100	9.100
		4861	2.000	2.000
		4862	280	280

De percentages zijn gebaseerd op schattingen.

Een afschrift van deze beschikking wordt verzonden aan de Dienst voor het Kadaster in Zuid-Holland, vestiging Rotterdam. Bij dit afschrift is een kaart gevoegd, waarop de contour van het geval van ernstige verontreiniging op de betrokken percelen zijn aangegeven.

De locatie is opgenomen in het milieuprogramma van de provincie Zuid-Holland onder code DC059700176.

Bezwaar

Tegen dit besluit kunnen belanghebbenden ingevolge artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht een gemotiveerd bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift moet binnen 6 weken na de dag van bekendmaking of verzending van het besluit worden verzonden, onder vermelding van "Awb-bezwaar" in de linkerbovenhoek van de enveloppe en het bezwaarschrift. Het bezwaar moet worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, t.a.v. het Awb-secretariaat, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.

Krachtens artikel 6:16 van de Algemene wet bestuursrecht schorst het bezwaar de werking van dit besluit niet. Gelet hierop kan – als tegen dit besluit bezwaar wordt gemaakt – ingevolge artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht, juncto hoofdstuk 20 van de Wet milieubeheer, juncto artikel 36 van de Wet op de Raad van State een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening worden ingediend. Het verzoek moet worden ingediend bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Wij verzoeken u een kopie van het verzoek om voorlopige voorziening toe te zenden aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag. Tevens wordt u verzocht een kopie van het bezwaarschrift en/of het verzoek om voorlopige voorziening te sturen aan de DCMR Milieudienst Rijnmond, Bureau Bodem Toetsing, Postbus 843, 3100 AV Schiedam.

Ons kenmerk
939176/B50

Pagina 6 van 7

Algemene opmerkingen

Beperkte toepasbaarheid grond

De grond is na de sanering plaatselijk nog licht tot sterk verontreinigd. Grond die vrijkomt bij graafwerkzaamheden kan mogelijk slechts beperkt worden gebruikt. Bij het vrijkomen van grond dient contact te worden opgenomen met de afdeling Reststoffen en Bodem van de DCMR Milieudienst Rijnmond of met de gemeente waarbinnen het hergebruik plaatsvindt.

Grondwater

Het grondwater is na de sanering plaatselijk nog licht verontreinigd. Bij het vrijkomen van verontreinigd grondwater dient contact te worden opgenomen met de waterkwaliteitsbeheerder. Wanneer wordt geloosd op de gemeentelijke riolering dient eveneens contact te worden opgenomen met de gemeente.

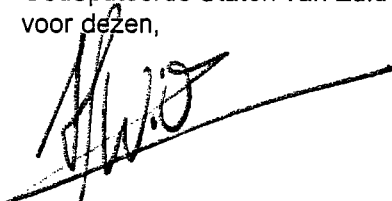
Bestemmingsplan- en bouwvergunningprocedures

Mocht een andere gebruiksfunctie worden overwogen, dan zal de gemeente bij verlening van de bouwvergunning een uitspraak doen over de vraag of er aanvullende saneringsmaatregelen moeten worden getroffen. De provincie zal hier alleen bij de goedkeuring van een bestemmingsplan bij betrokken zijn.

Aansprakelijkheid

Gedeputeerde Staten besluiten op grond van de door de verzoeker overgelegde gegevens. Indien blijkt dat deze gegevens onjuist dan wel onvolledig zijn, is de provincie niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg daarvan ontstaat, noch voor de kosten van een eventueel nieuw uit te voeren sanering. De provincie is eveneens niet aansprakelijk voor schade ontstaan aan (on)roerende zaken als gevolg van de saneringsmaatregelen.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,



ir. H. J. Wichers,
hoofd Bureau Bodem Toetsing van de DCMR Milieudienst Rijnmond

Ons kenmerk
939176/B50

Pagina 7 van 7

Een exemplaar van dit besluit is gezonden aan:

Kopie verstuurd aan:

- BAM Vastgoed B.V., t.a.v. de heer M.L. Stok, Postbus 8552, 3009 AN Rotterdam;
- Dienst Ruimtelijke ordening en Beheer, t.a.v. de heer M. Stortenbeker, Postbus 271, 3980 AG, Ridderkerk;
- Tauw B.V., t.a.v. de heer F. Beuk, Rijnspoor 209, Postbus 6, 2900 AA Capelle aan den IJssel;
- Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V., t.a.v. de heer R. Okkerse, Nijverheidsweg 7, 3471 GZ Kamerik;
- Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland, Postbus 556, 3000 AN Rotterdam;
- Zuiveringschap Hollandse Eilanden en Waarden, Postbus 469, 3300 AL Dordrecht.

C.c.: CDV, WEB, CWS; COL: MMG

8

Bijlage

Briefrapporten

Postbus 6, 2900 AA Capelle aan den IJssel

Gemeente Ridderkerk
t.a.v. de heer M. Stortenbeker
Postbus 271
2980 AG Ridderkerk

Contactpersoon
ing. R. (Remon) den Ouden
Doorkiesnummer
(010) 288 61 47
E-mail
remon.denouden@tauw.nl

Datum 17 augustus 2006

Ons kenmerk L001-4425772RDO-nnc-V01-NL

Uw kenmerk -

Onderwerp Ringdijk 488-504 R'kerk bodemonderzoek onder dokken (interim-rapportage)

Geachte heer Stortenbeker,

Tijdens de grondsanering (zie evaluatierapport van Tauw met kenmerk R001-4343923RDO-V01) die in 2004 en 2005 heeft plaatsgevonden zijn de scheepsdokken en de insteekhaven 't Zaat gehandhaafd. Aangezien er ook kans op bodemverontreiniging langs en onder de dokken bestaat, was het milieuhygiënisch niet verantwoord de dokken zonder begeleiding en onderzoek te slopen en te dempen, te meer daar zij circa een kwart van het totale terrein uitmaken.

De resultaten van de monsternames die tijdens deze begeleiding zijn uitgevoerd zijn in dit briefrapport beknopt weergegeven. De indeling van het briefrapport is als volgt:

- Huidige stand van zaken
- Uitgevoerde werkzaamheden in het kader van de milieukundige begeleiding
- Resultaten van de uitgevoerde analyses per dok
- Conclusies en aanbevelingen

Op dit moment (juli 2006) worden de dokken 2 en 3 gesloopt. De dikte van de betonlaag onder de dokken wordt geschat op 0,5 m. Er is echter vrij veel betonijzer aanwezig in het beton. Hierdoor worden de werkzaamheden vertraagd. Tevens is niet bekend hoe dik het beton is onder het achterste deel van dok 3. Volgens de aannemer zou het beton 2,0 meter dik zijn.

Uitgevoerde werkzaamheden - milieukundige begeleiding

De werkzaamheden die tot op heden zijn uitgevoerd in het kader van de milieukundige begeleiding zijn de volgende:

- Monstername van de ondergrond in dok 1, 2 en 3
- Visueel onderzoek van de wanden in dok 1
- Partijkeuring van de vrijgekomen grond uit dok 1

Datum 17 augustus 2006

Ons kenmerk L001-4425772RDO-nnc-V01-NL

Pagina 2 van 6

Resultaten van de uitgevoerde analyses per dok

Wanden dok 1

Tijdens de visuele inspectie van de wanden is er op 'verdachte' locaties door middel van een olie-waterreactie gekeken of er mogelijke verontreinigingen in de wanden aanwezig waren. Aan de hand van deze visuele inspectie, is aan de oostzijde van dok 1 zintuigelijk een verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Om vast te stellen of aanvullende saneringsmaatregelen noodzakelijk zijn, is van het zintuigelijk verdachte traject een grondmengmonster samengesteld. Tevens zijn ter verificatie circa 2 meter achter de verontreiniging monsters genomen om zo een beeld te krijgen van de omvang. De resultaten zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 1 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie wanden dok 1

Monsteromschrijving	Vak 10 (27, 28, 29)	28A (controle)
Diepte (m-mv)	1,5	1,5
Lutum (%)	1,0	1,0
Humus (%)	10,2	5,7

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen	<0,05	-	<0,05	-
tolueen	0,07	+	<0,05	-
ethylbenzeen	<0,05	-	<0,05	-
xylenen (som)	0,05	-	n.a.	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	0,2
-----------	-----

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	3100	++	46	+
#	de individuele PAK- verbindingen zijn niet toetsbaar conform de Wbb			
n.a.	niet aantoonbaar			

Uit de resultaten blijkt dat in de wand het gehalte aan minerale olie de tussenwaarde overschrijdt. Tevens is een gehalte met toluen aangetroffen dat de streefwaarde overschrijdt in de wand. In het monster(28A) dat 2 meter achter de verontreinigde wand is genomen, is een streefwaardeoverschrijding aangetoond voor minerale olie. Op basis van de resultaten is geen aanleiding tot aanvullende saneringsmaatregelen.

Onder dokvloer 1

Voor het vaststellen van de kwaliteit onder de dokvloer zijn diverse grondmengmonsters samengesteld van de eerst 0,5 m onder dokvloer. Voorafgaand aan de monsternamen zijn met

Datum 17 augustus 2006

Ons kenmerk L001-4425772RDO-nnc-V01-NL

Pagina 3 van 6

behulp van een kraan met sloophamer gaten gemaakt in de betonnen ondervloer en is gebruik gemaakt van draglineschotten. Via deze schotten kon de milieukundige de monsters nemen ter plaatste van het reeds opgebroken dok. Het dok is in drie vakken opgedeeld en per vak is één mengmonster samengesteld. Er is een monster genomen tot 0,5m beneden de betonnen vloer. De resultaten van de analyses zijn in tabel 2 weergegeven.

Tabel 2 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie bodem dok 1

Monsteromschrijving	Vak 1.1 (1 t/m 6)	Vak 1.2 (7 t/m 16)	Vak 1.3 (17 t/m 26)
Diepte (m-mv)			
Lutum (%)	23,0	27,0	27,0
Humus (%)	9,7	5,5	5,8

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-
tolueen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-
ethylbenzeen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-
xylenen (som)	n.a.		n.a.		n.a.	

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	1600	+	<10	-	<10	-
n.a.	niet aantoonbaar					

Uit de resultatentabel blijkt dat alleen in mengmonster 1 (vak 1.1) een streefwaardeoverschrijding is aangetoond voor minerale olie.

Keuring vrijgekomen grond dok 1

Tijdens het verwijderen van de damwanden van dok 1 is er grond vrijgekomen welke in depot is gezet rond dok 1. Deze partijen zijn voor het vaststellen van de hergebruikmogelijkheden indicatief gekeurd. Tijdens deze keuring zijn er 25 steken genomen van de partij die zijn samengesteld tot één mengmonster. De locaties van de partijen zijn weergegeven in bijlage 1. De resultaten van deze indicatieve partijkeuringen zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie depots rondom dok 1

Monsteromschrijving	MMP1	MMP2	MMP3	MMP4
Diepte (m-mv)	nvt	nvt	nvt	nvt
Lutum (%)	1,0	1,0	1,0	1,0
Humus (%)	1,7	7,9	8,7	4,3

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	540	++	380	+	85	+	1500	++
-------------------------	-----	----	-----	---	----	---	------	----

Datum 17 augustus 2006

Ons kenmerk L001-4425772RDO-nnc-V01-NL

Pagina 4 van 6

Uit resultaten blijkt dat in de partijen 1 en 4 gehalten met minerale olie zijn aangetroffen die de tussenwaarde overschrijden. In de partijen 2 en 3 zijn gehalten met minerale olie aangetroffen die de streefwaarde overschrijden.

Dok 2

De veldwerkzaamheden in dok 2 zijn uitgevoerd met behulp van een betonboorder. Deze heeft negen gaten geboord in de nog aanwezige betonvloer in het dok. Het dok is opgedeeld in drie vakken. Per vak is één grondmengmonster samengesteld van de eerste 0,5m - dokvloer . De resultaten van de analyses zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 4 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie dok 2

Monsteromschrijving	Vak2.1(1,2,3)	Vak 2.2(4,5,6)	Vak 2.3(7,8,9)
Diepte (m-mv)			
Lutum (%)	1,0	1,0	1,0
Humus (%)	0,9	1,4	1,6

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-
tolueen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-
ethylbenzeen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-
xylenen (som)	n.a.		n.a.		n.a.	

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	17	+	13	+	17	+
n.a.	niet aantoonbaar					

Uit de resultaten blijkt dat in de grond onder de beton vloer in alle vakken een streefwaarde-overschrijding is aangetoond. De aangetroffen verontreinigingen geven geen aanleiding tot aanvullende saneringsmaatregelen.

Dok 3

De veldwerkzaamheden in dok 3 zijn uitgevoerd met behulp van een kraan met sloophamer en een kraan met puinbak. De sloophamer maakte gaten in het beton en de kraan met puinbak verwijderde dit puin uit het gat. De reden dat voor deze aanpak is gekozen en niet voor een betonboorder is dat deze methode sneller was en dat op dat moment geen betonboorder aanwezig was om de boringen te zetten. Voor het vaststellen van de verontreinigingssituatie is dok 3 opgedeeld in drie vakken en is per vak één mengmonster samengesteld van de eerste 0,5 m-dokvloer. De resultaten voor dok 3 zijn in opgenomen in tabel 5.

Datum 17 augustus 2006

Ons kenmerk L001-4425772RDO-nnc-V01-NL

Pagina 5 van 6

Tabel 5 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie dok 3

Monsteromschrijving	Vak 3.1 (10 t/m14)	Vak 3.2 (15t/m18)	Vak 3.3 (19t/m22)
Diepte (m-mv)			
Lutum (%)	1,0	1,0	1,0
Humus (%)	1,4	2,6	4,0

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-
tolueen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-
ethylbenzeen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-
xylenen (som)	n.a.		n.a.		n.a.	

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	15	+	100	+	<10	-
-------------------------	----	---	-----	---	-----	---

de individuele PAK-verbindingen zijn niet toetsbaar conform de Wbb
n.a. niet aantoonbaar

Uit de resultaten blijkt dat in de mengmonsters van vak 3.1 en 3.2 een licht verhoogd oliegehalte is aangetoond. De aangetroffen verhogingen geven geen aanleiding tot aanvullende saneringsmaatregelen.

Conclusies en aanbevelingen

Dok 1

Onder de dokvloer van dok 1 is in vak 1.1 een lichte verontreiniging aangetoond. De verontreiniging geeft geen aanleiding tot aanvullende saneringsmaatregelen. De partijen grond die zijn vrij gekomen bij het slopen van de dokwanden bevatten lichte tot matige verontreinigingen aan minerale olie en zijn opnieuw toe te passen, behoudens partij 4. In deze partij wordt de terugsaneerwaarde voor minerale olie ruimschoots overschreden waardoor deze deelpartij niet hergebruikt kan worden. Aan de oostzijde van dok 1 is een olieverontreiniging aangetroffen. Uit de resultaten blijkt dat in de wand een matige verontreiniging met minerale olie is achtergebleven. Doordat het aangetroffen gehalte de interventiewaarde niet overschrijdt, zijn aanvullende saneringsmaatregelen niet noodzakelijk. Deze conclusie komt overeen met afspraken die zijn gemaakt met de milieudienst (DCMR).

Dok 2

In de grond onder de dokvloer van dok 2 zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetroffen. Op basis van deze resultaten zijn geen aanvullende saneringsmaatregelen noodzakelijk.

Datum 17 augustus 2006

Ons kenmerk L001-4425772RDO-nnc-V01-NL

Pagina 6 van 6

Dok 3

In de grond onder de dokvloer van dok 3 zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetroffen. Op basis van deze resultaten zijn geen aanvullende saneringsmaatregelen noodzakelijk.

Voortgang

Verwacht wordt dat medio juli 2006 de dokken 2 en 3 wordt gesloopt. Zodra wordt begonnen met het slopen van de damwanden zal Tauw de wanden visueel beoordelen en indien noodzakelijk de verontreinigingssituatie analytisch vaststellen.

Mochten er vragen en/of opmerkingen zijn met betrekking tot dit rapport dan kunt u contact met ondergetekende opnemen of met mijn collega, de heer R. den Ouden (010) 288 61 47.

Advies

- Aanvulling van dok 1 is mogelijk. Tauw zal dit begeleiden en waar nodig controles uitvoeren. De gekeurde grond naast dok 1 kan terug, behoudens partij 4.

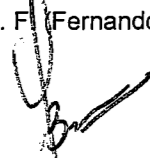
Het betreft hier een tussenrapportage en er kunnen geen garanties worden gegeven voor de nog resterende werkzaamheden.

Wij vertrouwen erop u hiermede vooralsnog voldoende te hebben geïnformeerd. Wij streven ernaar om van de 2^e fase van de sloop van de dokken (start na de bouwvak) wederom een briefrapport op te stellen. Beide rapportages kunt u (desgewenst) samenvoegen en toevoegen aan het bestaande rapport van de uitgevoerde bodemsanering.

Een afschrift van deze brief is verstuurd aan mevrouw M. Groh van DCMR Milieudienst Rijnmond.

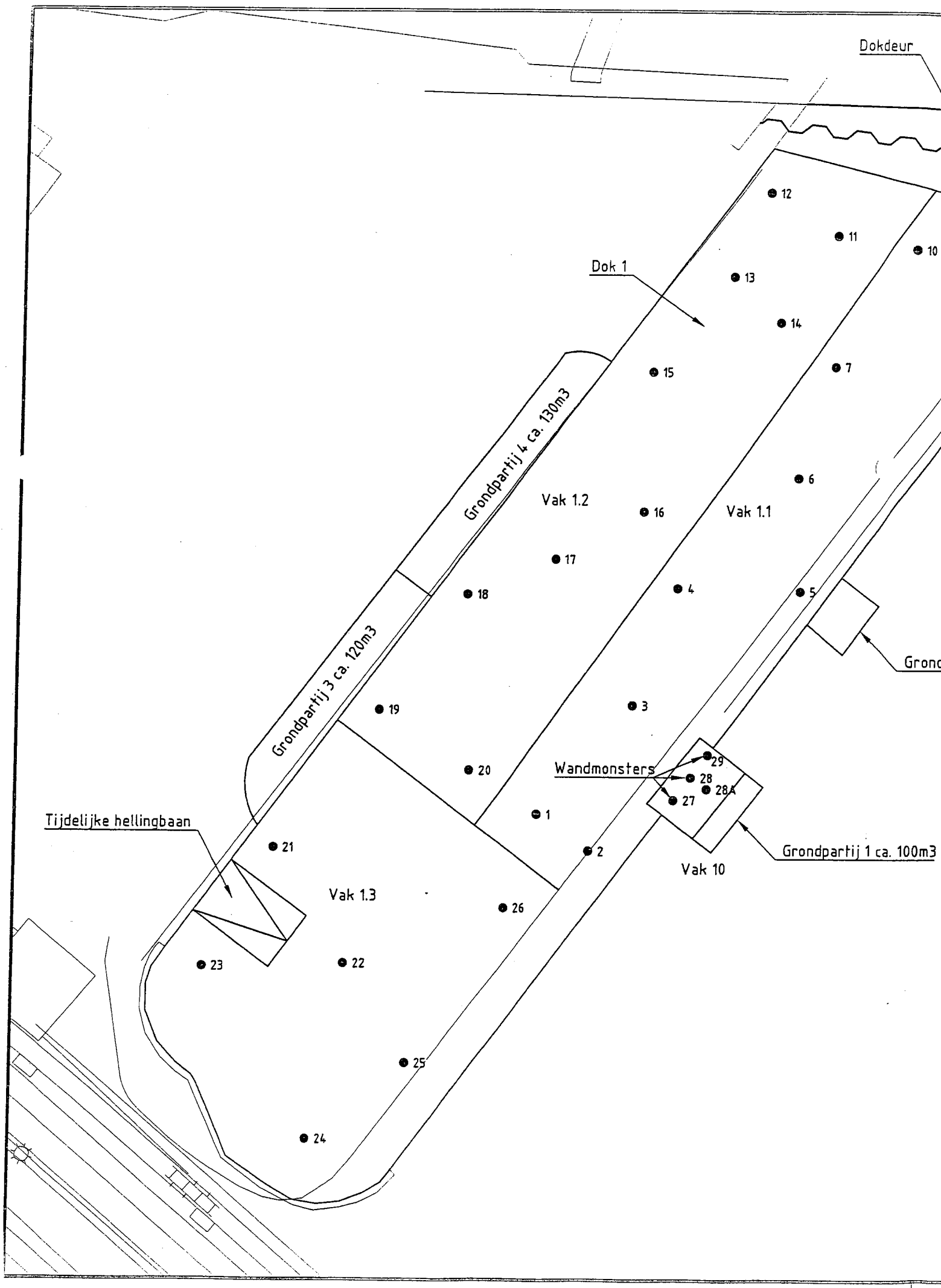
Met vriendelijke groet,

ing. F. (Fernando) A. Beuk, senior projectleider



Bijlage(n) locatietekeningen en analysecertificaten

Kopie(n) Mevrouw M. Groh (DCMR Milieudienst Rijnmond)



Dokdeur

Dok 1

Grondpartij 4 ca. 130m³

Grondpartij 3 ca. 120m³

Vak 1.2

Vak 1.1

Wandmonsters

Tijdelijke hellingbaan

Grondpartij 1 ca. 100m³

Vak 10

Vak 1.3

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 28A
- 29



9

Bijlage

Grondslag rapport “project 7968, Ringdijk 488-504”

DCMR, Afdeling reststoffen en Bodem
T.a.v. mevrouw Groh
Postbus 843
3100AV SCHIEDAM

Kamerik, 25 september 2007

Betreft: Project 7968, Ringdijk 488-504a te Ridderkerk

Geachte mevrouw Groh,

Hierbij het ontgravingsplan met betrekking tot de te verwijderen restverontreinigingen. Het betreft de restverontreiniging naast het dok zoals beschreven staat in het evaluatierapport en de nieuw aangetroffen verontreiniging in de buurt van het Kreuk-terrein zoals beschreven in het beperkt aanvullende bodemonderzoek van 8 september 2007.

In beide gevallen zal de verontreiniging middels ontgraven worden verwijderd. De vrijkomende grond zal visueel en of analytisch worden beoordeeld. Op basis van deze bevindingen zal de grond worden hergebruikt of worden afgevoerd naar een verwerker. De werkwijze zal identiek zijn aan de werkwijze waarop de eerder uitgevoerde werkzaamheden zijn uitgevoerd. Er zal worden gegraven tot er aan de randvoorwaarden uit het saneringsplan en later gemaakte afspraken is voldaan.

Om droog te kunnen ontgraven zal hinderlijk grondwater aan de bodem worden onttrokken. Het grondwater zal in overleg met Rijkswaterstaat worden geloosd.

De controle van de werkzaamheden (milieukundige begeleiding) zal eveneens plaatsvinden op de wijze zoals al eerder is uitgevoerd. Dit geldt zowel voor de dagelijkse begeleiding als voor de te analyseren controle monsters.

De ontgravingsvolgorde, de wijze van grondwaterzuivering en het verzorgen van de verwerking van de vrijkomende verontreinigde grond is ter verantwoording van de aannemer (BAM Milieu). Tot op heden gaan wij er van uit dat Tauw, in opdracht van Gemeente Ridderkerk, de milieukundige begeleiding zal verzorgen.

Het is de bedoeling dat maandag 1 oktober wordt gestart met de voorbereidende werkzaamheden. De aansluitende graafwerkzaamheden gaan circa één week duren.

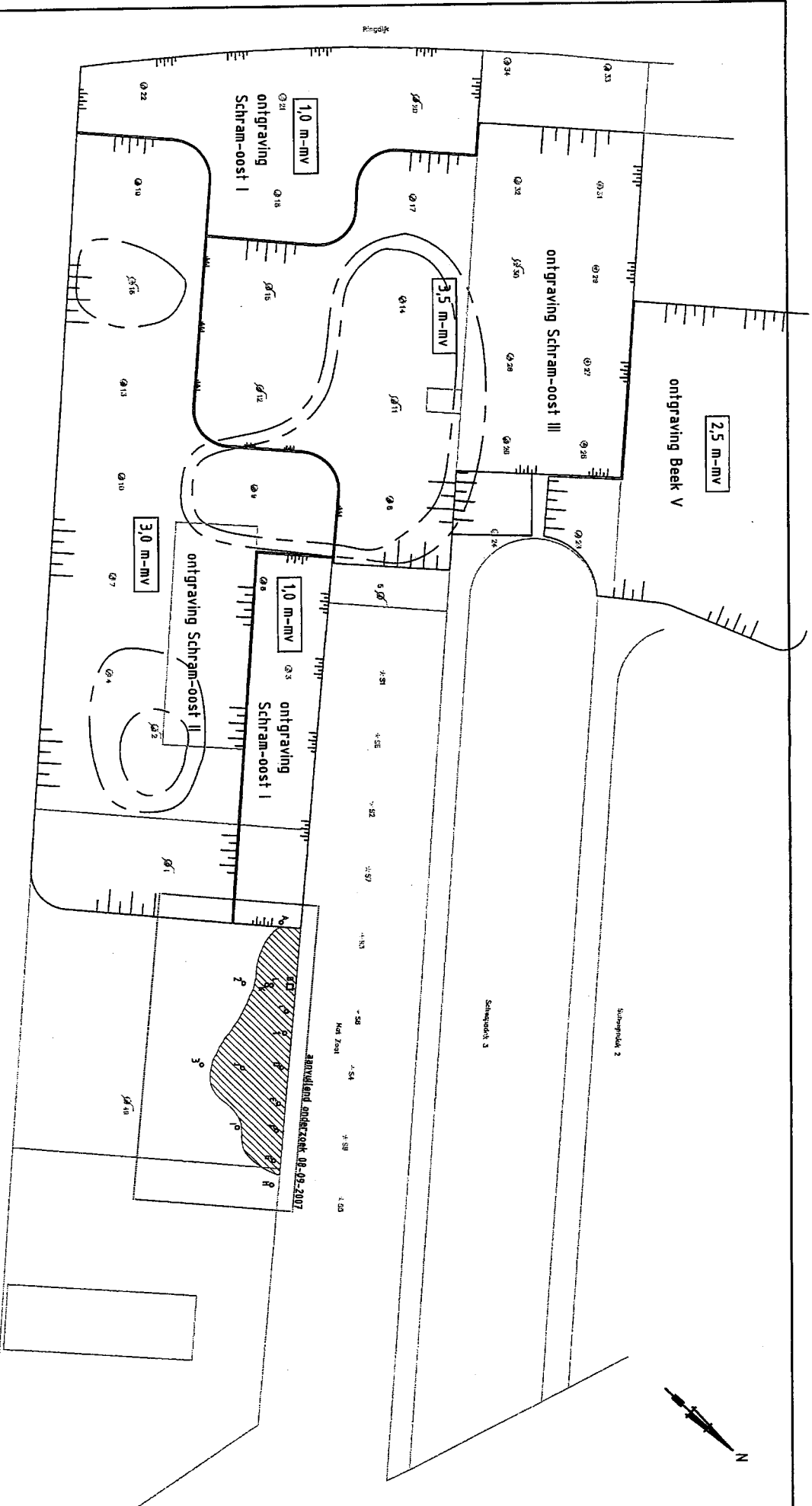
Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijker groeten,


Rob Okkerse

Kamerik Nijverheidsweg 7, 3471 GZ Kamerik (Gemeente Woerden). Telefoon: (0348) 40 21 03. Fax: (0348) 40 27 03.
Heerhugowaard Gallesstraat 69, 1704 SE Heerhugowaard. Telefoon: (072) 572 94 67. Fax: (072) 572 17 44.
Steenwijk Oevers 16, 8331 VC Steenwijk. Telefoon: (0521) 52 19 24. Fax: (0521) 52 19 28.

E-mail: info@grondslag.nl. Internet: www.grondslag.nl. Rabobank: 15.83.14.670. KvK Utrecht: 30.10.10.55. BTW: NL8027.70.484.B01



--- Waarde contour grondverontreiniging
 --- Waarde contour grondverontreiniging

⊕ Handbooring niet uitgevoerd
 ⊕ Handbooring met Peilbuis
 * Situoniet

ONTGRAVINGSKAART SCHRAM-OOST

Basistekening : Fugro best.naam : 85010245-2_2.DWG

GRONSLAG Milieutechnische Adviesbureau B.V. Westerveld 3 1420 LS De Bult T 020 485 4200 F 020 485 4200		opdrachtgever : BAH Vastgoed B.V.	project : Ringdijk 488 - 504 a te Ridderkerk
projectnummer : 1968		bestandsnaam : 1968005T	getekend : M.H.
datum : 13-09-2007			

Legenda :

--- schaal 1 : 1500 A3
 ⊕ - boorput met peilbuis
 ⊕ - boorput
 ⊕ - proefgat
 --- - oude verontreiniging



Tabel 1 van 2



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 225357
Project omschrijving : 7868 RINGDIJK 504
Opdrachtgever : Grondslag Kemerk

Monstereventies
3874270 = MONSTER 1 (50-110) MATE VAN
3874281 = MONSTER 2 (180-230)
3874282 = MONSTER 3 (2.0-2.50)

Opgegeven bemonstardatum	07/09/2007	07/09/2007	07/09/2007
Ontvangstdatum opdracht	07/09/2007	07/09/2007	07/09/2007
Monstercode	3874270	3874281	3874282
Matrix	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch	%	80,9	89,9
Q droogrest	62,8	6,3	8,0
Q organische stof (spec. voor lutum)	6,7		
Q lutumgehalte (pijpmethode)	25,3		

Anorganische parameters - metalen

Metalen (CP-AES)	mg/kg ds	1,2 T	21,9 S	1200	30 S
Q arsen (As)	50				
Q cadmium (Cd)	2,5	3,4 S			
Q chroom (Cr)	120	1,2 S			
Q koper (Cu)	190	1,7 T			
Q kwik (Hg) FIAS/Fims	1,8	5,4 S			
Q lood (Pb)	340	1,2 T			
Q nikkel (Ni)	48	1,3 S			
Q zink (Zn)	740	1,7 T			

Organische parameters - niet aromatisch

Q minerale olie (fotofel clean-up)	mg/kg ds	24000	7,2 I	690	21,9 S	1200	30 S
------------------------------------	----------	-------	-------	-----	--------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polygyclische koolwaterstoffen:

Q nftaleen	mg/kg ds	7,1					
Q acenafyleen	mg/kg ds	0,08					
Q acenafyleen	mg/kg ds	1,2					
Q fluoreen	mg/kg ds	3,5					
Q fenantheen	mg/kg ds	9,5					
Q anthracen	mg/kg ds	1,8					
Q fluorantheen	mg/kg ds	9,9					
Q pyreen	mg/kg ds	7,8					
Q benz(a)anthracen	mg/kg ds	7,0					
Q chryseen	mg/kg ds	8,0					
Q benz(b)fluorantheen	mg/kg ds	5,8					
Q benz(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,0					
Q benz(a)pyreen	mg/kg ds	5,7					
Q dibenz(a,h)anthracen	mg/kg ds	0,85					
Q benzo(g,h)peryleen	mg/kg ds	3,4					
Q benzo(i)peryleen	mg/kg ds	3,4					
Q indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	5,5					
son PAK (EPA)	mg/kg ds	80					
son PAK (10)	mg/kg ds	61					
			1,5 I				

Vluchtige aromaten:

Q benzeeen	mg/kg ds	< 0,05	< 7,6 S	< 0,05	< 6,3 S
Q toluene	mg/kg ds	< 0,05	< 7,6 S	< 0,05	< 6,3 S
Q ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	< 2,7 S	< 0,05	< 2,1 S
Q xyleneen (som o+m+p)	mg/kg ds	< 0,05	< 5	< 0,05	< 5
Q nftaleen	mg/kg ds	0,32		0,08	
son aromaten (BTEX)	mg/kg ds	< 0,14		< 0,14	

Organische parameters - gehalogeneed

Q extr. org. halogeen (EOX)	mg/kg ds	< 0,1	< 5		
-----------------------------	----------	-------	-----	--	--

- Dit analyse-certificaat is van niet-gewijzigd karakter.
- De meet-eenheid is g/m³ voor de analyse van de RIVM-gegevens (zie de rapportnummer 1.080).
Ref.: 225357_autor_email_v3



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 225357
Project omschrijving : 7888 RINGDIJK 504
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Toetsing
De toetsing is gebaseerd op de circulaire **Streefwaarden en Interventiewaarden Bodemanering van 4 februari 2000** /Nr. DBO/1999226863 **Directoraat-Generaal Milieubeheer / Directie Bodem**, Uf: **Staatocourant 24 februari 2000, nr. 39 / pag. 6**.

Verklaring: S -> streefwaarde
T -> (streefwaarde + interventiewaarde)/2
I -> interventiewaarde
>> S betekent >=100 en <1000 x streefwaarde
>>> S betekent >=1000 x streefwaarde

De toetsing is gebaseerd op het in de tabel vermelde organische stof- en het lutumgehalte. Indien het organische stof- en/of lutumgehalte niet is vermeld is de toetsing gebaseerd op een standaardbodem (25% lutum en/of 10% organische stof).

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum)

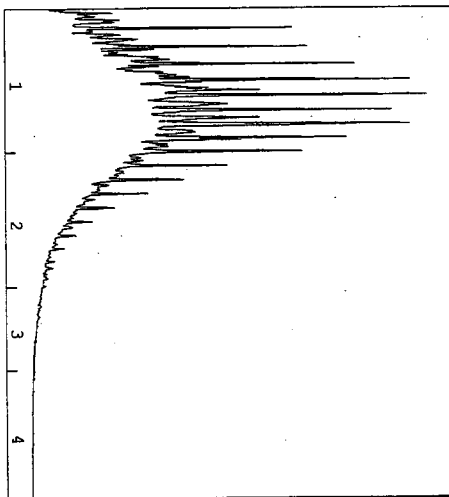
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het in het analyse certificaat gerapporteerde gehalte lutum. Indien het lutum gehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutum gehalte van 5,4% (gemiddeld lutum gehalte Nederlandse bodem, AS 30/10, prestatieblad organische stof gehalte in grond).



OLIE-ONDERZOEK

Monsterscode : 387427B
Uitgeverij : MONSTER 1 (50-110) MATE VAN
Methode : minerale olie (forisil clean-up)

OLECHROMATOGRAM



OLIEFRACHTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	73 %
2) fractie C20 t/m C29	25 %
3) fractie C30 t/m C35	1 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: 24600 mg/kg da

ANALYSEMETHODE

- Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. forisil clean-up.
- Voorbewerking APO4 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. forisil clean-up.
- Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 997-2, incl. forisil clean-up.
- Analyse : Gaschromatografie met capillaire kolom en vlamionisatie detector.
- Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

- Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
- PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

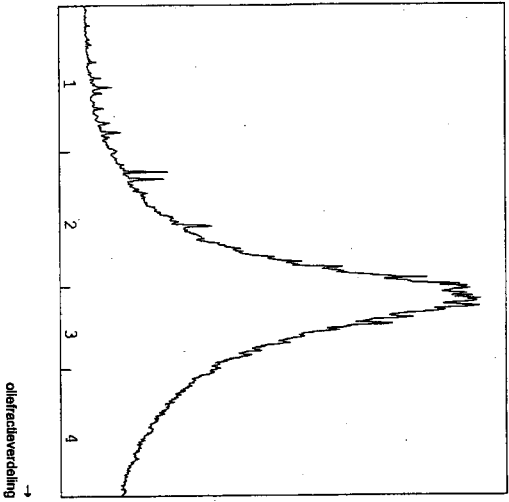
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalverdeling)

De analyse-techniek, inclusief kwaliteit en overtuiging (bijz.), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3874281
 Uw referentie : MONSTER 2 (180-230)
 Methode : minerale olie (forisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACHTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C18	3 %
2) fractie C20 t/m C28	34 %
3) fractie C30 t/m C36	48 %
4) fractie C38 t/m C40	18 %

totale minerale olie gehalte: 890 mg/kg da

ANALYSEMETHODE

- Voorbewerking grond
- Voorbewerking AP04
- Voorbewerking water
- Analyse
- Intrapretatie
- Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, Incl. forisil clean-up.
- Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, Incl. forisil clean-up.
- Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, Incl. forisil clean-up.
- Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detector.
- Raadpleeg voor de typeering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

- De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
- Veen clean-up
- PAK clean-up
- Verwijder eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
- Verwijder naadloos alle PAK-verbindingen uit extract.

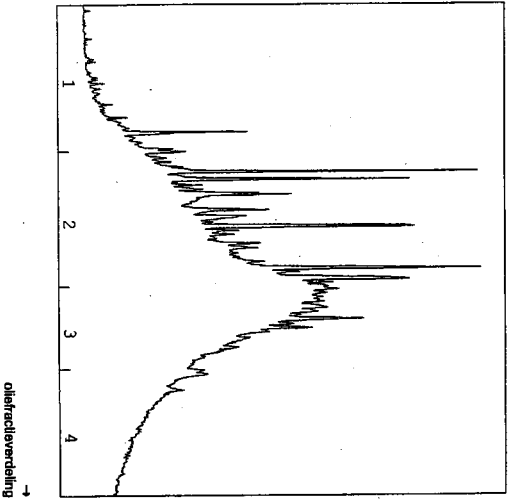
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

DLI analyse-certificaat, gebruikt vooraf op eventuele bijlagen, mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monsternode : 3674282
Livr referentie : MONSTER 3 (2.0-2.40)
Methode : minerale olie (forisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACHTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	6 %
2) fractie C20 t/m C29	45 %
3) fractie C30 t/m C35	33 %
4) fractie C36 t/m C40	16 %

totale minerale olie gehalte: 1200 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, Incl. forisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, Incl. forisil clean-up.
Voorbewerking waker : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, Incl. forisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detector.
Interpretatie : Raadpleeg voor de toepassing van de olie-soort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdt eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdt nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalverdeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlagen(s), mag niet worden verspreid of openbaar gemaakt.

10

Bijlage

Tauw correspondentie

Tauw bv
Rhijnspoor 209
Postbus 6
2900 AA Capelle aan den IJssel
T (010) 288 61 00
F (010) 288 61 66
E info.rotterdam@tauw.nl
www.tauw.nl

Postbus 133, 7400 AC Deventer

DCMR Milieudienst Rijnmond
t.a.v. mevrouw M. Groh-Hoogeboom
Postbus 843
3100 AV Schiedam

Contactpersoon

ing. R. (Remon) den Ouden

Doorkiesnummer

(010) 288 61 47

E-mail

rdo@tauw.nl

Datum 24 oktober 2005

Ons kenmerk L005-4343923RDO-nnc-V01-NL

Uw kenmerk -

Onderwerp Afspraken bodemsanering

Geachte mevrouw Groh,

Naar aanleiding van het overleg met alle betrokken partijen (29 september 2005) ontvangt u hierbij een overzicht van de gemaakte afspraken die betrekking hebben op de milieuhygiënische aspecten voor de bodemsanering op de locatie Ringdijk 448 – 504a te Ridderkerk.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met de heer R. de Ouden of ondergetekende, telefoonnummer (010) 288 47 16.

Met vriendelijke groet,
ing. F.A. Beuk, senior projectleider

Bijlage(n): Notitie met kenmerk N001-4343923ROD-nnc-V01-NL

Kopie aan De heer ing. T.T.M. Ligtenberg (Gemeente Ridderkerk), de heer R. Westveer (DCMR Milieudienst Rijnmond), de heer R. Okkerse (Grondslag BV), de heer ing. M.L. Stok (Bam Vastgoed BV), de heren P. van Egmond en F. van de Lagemaat (Bam Milieu BV)

Notitie

Contactpersonen ing. R. (Remon) den Ouden en ing. F.A. Beuk

Datum 24 oktober 2005

Kenmerk N001-4343823RDO-rnc-V01-NL

Afspraken bodemsanering Ringdijk 488 – 504A te Ridderkerk

Naar aanleiding van het overleg met alle betrokken partijen (29 september 2005) ontvangt u hierbij een overzicht van de gemaakte afspraken die betrekking hebben op de milieuhygiënische aspecten voor de bodemsanering op de locatie Ringdijk 448 - 504a te Ridderkerk.

De afspraken dienen conform afspraak met de DCMR als afwijkingen, dan wel aanvulling, op het saneringsplan geformaliseerd te worden.

De gemaakte afspraken zijn ten aanzien van de milieuhygiënische aspecten onderstaand puntsgewijs weergegeven.

1 Controle gronddepots

De te realiseren gronddepots voor tijdelijke opslag (schone toplaag en twijfelgrond) dienen volgens het saneringsplan per 100 m³ bemonsterd en geanalyseerd te worden op minerale olie. De monsternamen dient uitgevoerd te worden conform het protocol van het Bouwstoffenbesluit. Dit betekent 2 x 50 grepen per partij.

Deze werkwijze is zeer arbeidsintensief en erg kostbaar. In goed overleg tussen alle betrokken partijen is besloten voor de keuring van schone (boven)grond depots samen te stellen van maximaal 1.000 m³. Deze depots worden bemonsterd door het samenstellen van één mengmonster uit éénmaal 50 grepen. Dit monster zal vervolgens geanalyseerd worden op minerale olie en organische stof.

Voor de keuring van zintuiglijk licht verontreinigde grond (twijfelgrond) worden depots samengesteld (afhankelijk van de situatie) tot maximaal 500 m³. Van elk depot zal één mengmonster worden samengesteld uit éénmaal 50 grepen. Dit monster zal vervolgens geanalyseerd worden op minerale olie en organische stof.

Het samenstellen van de gronddepots zal plaatsvinden op basis van zintuiglijke waarnemingen en in goed overleg tussen BAM milieu en de milieukundig begeleider van Tauw.

Ten aanzien van de toetsing van de resultaten is afgesproken dat de werkelijke organische stoffractie wordt toegepast. Indien blijkt dat het gehalte met minerale olie niet voldoet aan de terugsaneerwaarde (T-waarde) dient het depot formeel gezien afgevoerd te worden. Voor de afvoer van de partij wordt – in voorkomende gevallen – op kosten van BAM milieu de partij wederom bemonsterd en geanalyseerd op een NEN 5740-pakket. Indien blijkt dat de partij alsnog voldoet aan de terugsaneerwaarde kan de partij worden toegepast voor aanvulling van de saneringsput. Uitzondering hierop vormt de grond die vorig jaar al als sterk verontreinigd in depot is gebracht voor afvoer naar een grondreiniger / stort.

Alle partijen twijfelgrond die voldoen aan de terugsaneerwaarde (T-waarde) worden (zoveel mogelijk) op dezelfde plaats en dieptetraject teruggeplaatst. Voorwaarde is in ieder geval dat de bodemopbouw door terugplaatsingen niet wezenlijk verandert door de vergravingen. In het evaluatierapport zal een overzicht met tekening worden opgenomen waarop de locaties van de diverse partijen grond worden weergegeven.

Er zijn afspraken gemaakt tussen de milieukundige en de handhaving betreffende registratie van de depots. Depots hebben een unieke nummering die correspondeert met die op het analysecertificaat. De ligging van de tijdelijke depots wordt bijgehouden door de milieukundige van Tauw. De handhaver kan te allen tijde inzicht verkrijgen in deze depotregistratie en de resultaten van de diverse bemonsteringen.

2 Controle putbodem en -wanden

Voor het uitkeuren van de saneringsput (putbodem en –wanden) is afgesproken af te wijken van de strategie zoals genoemd in het saneringsplan. De gemaakte afspraken sluiten aan op de opschalingsmogelijkheden genoemd op bladzijde 132 van het document Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid 2003 (Bobel) en bij de BRL 6001.

Voor de putbodem zou per 10 m² één steekmonster genomen worden. Afgesproken is dat bij een homogene bodemopbouw en verontreinigingssituatie één steekmonster per 20 m² wordt genomen. Dit komt overeen met één mengmonster per 200 m². Het monster zal geanalyseerd worden op minerale olie en organische stof.

Voor de uitkeuring van de putwanden zou per 10 strekkende meter over een diepte van 0,5 meter één mengmonster samengesteld worden bestaande uit vijf steken. Wij hebben afgesproken dat bij een homogene bodemopbouw en een vergelijkbare verontreinigingssituatie per 20 strekkende meter één mengmonster boven en één mengmonster onder de grondwaterstand wordt genomen. Uitgangspunt hierbij is dat, indien sprake is van meerdere bodemlagen, per bodemlaag, een extra mengmonster wordt samengesteld. Ook zal één extra monster van de putwanden genomen worden als de ontgraving beneden de 2,5 meter minus maaiveld uitkomt. De monsters worden geanalyseerd op minerale olie en organische stof.



3 Toepassen steekbussen

Aangezien minimaal matig vluchtige verbindingen worden aangetroffen, is afgesproken dat in afwijking op het saneringsplan geen gebruik wordt gemaakt van steekbussen.

4 Toepassen grond onder grondwaterstand

Grond die op de locatie is vrijgekomen en na analyse voldoet aan de terugsaneerwaarde voor minerale olie wordt teruggeplaatst op dezelfde plaats en diepte van herkomst, dat kan dus ook onder het niveau van de grondwaterstand zijn.

Indien grond wordt aangevoerd van buiten de locatie kan die grond niet worden toegepast onder de grondwaterstand indien het gehalte minerale olie groter is dan 50 mg/kg d.s., e.e.a. conform SP. Voor de overige parameters moet de kwaliteit van de grond wel voldoen aan categorie I van het Bouwstoffenbesluit.

5 Vaststellen eindsituatie grondwater

Voor het vaststellen van de eindsituatie in het grondwater wordt de onderzoeksopzet, zoals genoemd in het saneringsplan, opgenomen. De grondwatermonsters zullen geanalyseerd worden op minerale olie en aromaten (BTEX). In het overleg is afgesproken dat de parameter naftaleen niet wordt meegenomen.

6 Vastleggen eindsituatie in het saneringsverslag

Op de saneringslocatie wordt ten aanzien van de eindsituatie alleen gekeken naar de mobiele saneringsparameters; minerale olie voor grond en minerale olie + BTEX voor grondwater. Voor het behalen van de saneringsdoelstelling zijn de immobiele parameters immers niet van invloed. Om na het afronden van de sanering inzicht te krijgen in de aanwezige immobiele verontreinigingen zal een beknopte omschrijving van de verontreinigingssituatie worden opgenomen in het evaluatierapport. Deze omschrijving zal gebaseerd worden op de uitgevoerde en beschikbare onderzoeksrapporten.

Indien grond van buitenaf wordt aangevoerd, wordt conform het Bouwstoffenbesluit uiteraard wel getoetst aan het gehele NEN 5740 grondpakket.

Indien waarnemingen worden gedaan die afwijken van het saneringsplan zal dit altijd worden gemeld bij de afdeling handhaving van de DCMR (René Westveer).

7 Bijstelling T-waarde op basis van oliesoort

Voor zowel de keuring van de depots als de uitkeuring van de putwanden en –bodems worden de grondmonsters geanalyseerd op minerale olie (C10-C40) inclusief organische stof. Indien blijkt dat een grondmonster voldoet aan de terugsaneerwaarde, maar het controlemonster bestaat grotendeels (>80 %) uit matige vluchtige fracties (C10-C12 en C12-C16), zal in overleg tussen BAM Milieu en Tauw worden besloten om alsnog aanvullend te ontgraven om zodoende een grondwatersanering te voorkomen.

Anderzijds kan de terugsaneerwaarde iets verruimd worden als blijkt dat sprake is van overwegend zwaardere oliefracties (C20 en hoger) in het monster. Als gevolg van hun stofeigenschappen lossen deze zwaardere oliesoorten vrijwel niet meer op in grondwater waardoor ze als immobiel kunnen worden beschouwd. De mate van verruiming van deze terugsaneerwaarde is afhankelijk van de gevonden oliesoort en de mate van overschrijding van de T-waarde. Hergebruik of het achter laten van deze verhoogde oliegehalten kan uitsluitend plaatsvinden na toestemming (van geval tot geval) van DCMR hierover.

Tauw bv
Rhijnspoor 209
Postbus 6
2900 AA Capelle aan den IJssel
T (010) 288 61 00
F (010) 288 61 66
E info.rotterdam@tauw.nl
www.tauw.nl

Postbus 133, 7400 AC Deventer

Milieudienst Rijnmond
afdeling Reststoffen en Bodem
t.a.v. mevrouw M.M.J. Groh-Hogenboom
Postbus 843
3100 AV Schiedam

Contactpersoon
ing. R. (Remon) den Ouden
Doorkiesnummer
(010) 288 61 47
E-mail
rdo@tauw.nl

Datum 16 november 2005

Ons kenmerk L011-4343923RDO-bom-V01-NL

Uw kenmerk -

Onderwerp Bodemsanering Ringdijk 488 - 504 te Ridderkerk

Geachte mevrouw Groh-Hogenboom,

Zoals mondeling afgesproken ontvangt u hierbij een voorstel ten aanzien van het vastleggen van de eindsituatie in het grondwater op de saneringslocatie Ringdijk 488 – 504 te Ridderkerk.

Het voorstel wijkt af van het saneringsplan aangezien wij van mening zijn dat met minder peilbuizen de eindsituatie ook voldoende vastgesteld kan worden. Onderstaand hebben wij in tabel 1 per deellocatie aangegeven hoeveel en op welke diepte wij peilbuizen willen plaatsen. Ter verduidelijking hebben wij beknopt de zintuiglijke waarnemingen in het veld opgenomen. Aangezien de afwerkhoogte op het terrein circa een 0,5 m hoger komt te liggen dan het huidige maaiveld hebben wij bij het vaststellen van de filterdiepte hiermee al rekening gehouden.

De situering van de peilbuizen zijn opgenomen op de bijgevoegde tekeningen.

Datum 16 november 2005

Ons kenmerk L011-4343923RDO-bom-V01-NL

Pagina 2 van 3

Tabel 1 Voorstel vaststellen eindsituatie

Locatie	Conform SP	Voorstel	Diepte filter (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
Schram-west I + II	2 ondiep	1 ondiep	snijdend	In de noordelijke hoek kans op gw-verontreiniging Peilbuizen worden geplaatst langs erfgrens
	2 diep	1 diep	4,5 – 5,0	
	3 ten behoeve van monitoring erfgrens	3 ondiep	snijdend	
Schram-oost I	0	0	-	Geen bijzonderheden
Schram-oost II	3 ondiep	2 ondiep	snijdend	Geen bijzonderheden
	1 diep	1 diep	4,0 – 5,0	
Schram-oost III	3 ondiep	2 ondiep	snijdend	Ter plaatse van dok mogelijk lichte gw-verontreiniging
	1 diep	1 diep	4,0 – 5,0	
Beek I	2 ondiep	2 ondiep	snijdend	Rondom HBO-tank mogelijk gw-verontreiniging
	1 diep	0	-	
Beek II	0	0	-	Geen bijzonderheden
Beek III	0	0	-	Geen bijzonderheden
Beek IV	2 ondiep	1 ondiep	snijdend	Geen bijzonderheden
	1 diep	0	-	
Beek V	2 ondiep	1 ondiep	snijdend	Ter plaatse van dok mogelijk lichte gw-verontreiniging
	1 diep	0	-	
Beek VII	0	1 ondiep	snijdend	Mogelijk gw-verontreiniging
	0	1 diep	3,5 – 4,5	

Ter plaatse van de deellocaties Beek IV, Beek V en Schram-oost III worden de peilbuizen enigszins gecombineerd zodat zowel in het ondiepe als diepe deel een goed beeld wordt verkregen van de milieuhygiënische kwaliteit.

Datum 16 november 2005

Ons kenmerk L011-4343923RDO-bom-V01-NL

Pagina 3 van 3

Wij vertrouwen erop u hiermee een voorstel te doen waarin u zich kunt vinden. Indien u nog vragen heeft kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,
ing. R. den Ouden, projectmedewerker

Bijlage(n) Tekeningen met situering peilbuizen

11

Bijlage

Grondaanvoergegevens leeflaag/ophooglaag

Grondaanvoer Ringdijk 488 te Ridderkerk

Afvalstroomnummer	Locatie van herkomst	Ontdoener	Totaal m3	Totaal tonnage	Dok	Kwaliteit
1	RD-D-2007001	Grote Woerdlaan te Naalwijk	Van Vliet Infragroep BV	2.375	2	Cat. 1
2	RD-D-2007002	Lange Wateringkade te Kwintsheul	Van Vliet Infragroep BV	112	2	Cat. 1
3	RD-D-2007003	Oude Maasweg te Botlek	Gebr. De Jongh	326,740		Cat. 1
4	RD-D-2007004	Wapserveestraat te Den Haag	Kristal NV	1.186	3	Cat. 1
5	RD-D-2007005	Torontostraat 20 te Botlek	Serviceterminal R' dam	720	2	Cat. 1
6	RD-D-2007006	Capelseweg te Capelle a/d IJssel	Gem. Capelle a/d IJssel	744		Cat. 1
7	RD-W-2007007A	Middenweg 15 te Moerdijk	A&G Milieutechniek BV	1.948,100	1	Cat. 1
8	RD-W-2007007B	Middenweg 15 te Moerdijk	A&G Milieutechniek BV	1.244,700	1	Cat. 1
9	RD-W-2007007C	Middenweg 15 te Moerdijk	A&G Milieutechniek BV	2.135,040	1	Cat. 1
10	RD-W-2007007D	Middenweg 15 te Moerdijk	A&G Milieutechniek BV	1.834,380	1	Cat. 1
11	RD-W-2007007E	Middenweg 15 te Moerdijk	A&G Milieutechniek BV	1.865,720	1	Cat. 1
12	RD-W-2007007F	Middenweg 15 te Moerdijk	A&G Milieutechniek BV	2.083,740	1	Cat. 1
13	RD-D-2007008A	Beeklaan ong. Te Den Haag	Bouwfonds MAB	400		Cat. 1
14	RD-D-2007008B	Beeklaan ong. Te Den Haag	Bouwfonds MAB	225		Cat. 1
15	RD-D-2007008C	Beeklaan ong. Te Den Haag	Bouwfonds MAB	650		Cat. 1
16	RD-D-2007008D	Beeklaan ong. Te Den Haag	Bouwfonds MAB	957		Schoon
17	RD-D-2007008E	Beeklaan ong. Te Den Haag	Bouwfonds MAB	800		Cat. 1
18	RD-W-2007009	Van Luyklaan 12 te Kwintsheul	Loonbedrijf W. van Dijk bv	392	1	Cat. 1
19	RD-W-2007010	Vulcaanhaven te Vlaardingen	Ballast Nedam Infra Zuid	1.232	1	Cat. 1
20	RD-D-2007011	Vulcaanhaven te Vlaardingen	Ballast Nedam Infra Zuid	1.606	1	Cat. 1
21	RD-W-2007012	Westeind 40-62 te Papendrecht	BAM Milieu	1.100	1	Cat. 1
22	RD-W-2007013	Schooldwaarsstraat te Papendrecht	BAM Milieu	350	1	Cat. 1
23	RD-W-2007014	Busken Huetstraat te Den Haag	Ceres Projecten	1.432	2	Cat. 1
24	RD-W-2007015	Jeroenspark te Noordwijk	KBM	1.244	2	Cat. 1
25	RD-W-2007016	Jade ong te Dordecht	Timmer-Verzijl	803	1	Cat. 1
26	RD-D-2007017	Middelweg te Dordecht	Van Dijk Maasland	7.809		Schoon
27	RD-W-2007018	Bennebroekerweg te Hoofddorp	Ballast Nedam Infra Zuid	222	1	Cat. 1
28	RD-W-2007019	Oosterdam te Hendrik Ido Ambacht	KWS Infra	1.444	1	Cat. 1
29	RD-W-2007020	Merwedestraat te Dordecht	Hoebee scheepswerf BV	374	3	Cat. 1
30	RD-W-2007021	Vd Kasteelstraat te 's Gravenzande	Knijnenburg BV	1.870	3	Cat. 1

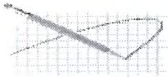
31	RD-M-2007022	Dijkstraat 4 te Honselersdijk	Wubben-Vollebregt VOF	100			Cat. 1
32	RD-M-2007023	Erberveltstraat te Berkel en Rodenrijs	Westerman Infra	22			Cat. 1
33	RD-W-2007024	Oude Raadhuislaan 26b te Rotterdam	Slagerij B. Tol	650	3		Cat. 1
34	RD-W-2007025	Surinamesstraat te Delft	Timmer-Verzijl	206	3		Cat. 1
35	RD-M-2007026	Vijf Meiplein te Leiden	Kroeze bv	1.313			Schoon
36	RD-D-2007027	Robijn te Dordrecht	Timmer-Verzijl	1.064	3		Schoon
37	RD-W-2007028	Is komen te vervallen					
38	RD-W-2007029A	Middenweg 15 te Moerdijk	A&G Milieutechniek BV		1.781,980	Zate	Cat. 1
39	RD-W-2007029B	Middenweg 15 te Moerdijk	A&G Milieutechniek BV		2.031,280	Zate	Cat. 1
40	RD-W-2007030	Houtstraat te Ridderkerk	Aann. M.C. van der Spek	620		Zate	Schoon
41	RD-M-2007031	Waalwijk 61-63 te Ridderkerk	De Rivieren Driesprong	48			Cat. 1
42	RD-D-2007032	Is komen te vervallen					
43	RD-M-2007033	Raadhuislaan te Mijnsheerenland	Industrieelicht	72			Cat. 1
44	RD-W-2007034	Vondelstraat te Delft	Gebr. Van Mouwrik	1.068			Cat. 1
45	RD-W-2007035	Middenweg 15 te Moerdijk	A&G Milieutechniek BV		2.115,080	Zate	Cat. 1
46	RD-W-2007036	Sportlaan te Moordrecht	Janssen de Jong	125		Zate	Cat. 1
47	RD-W-2007037	Wieldrechtse Zeedijk 215 te Dordrecht	Gemeente Dordrecht	1.257		Zate	Cat. 1
48	RD-W-2007038	Overtoom te Papendrecht	HAK bv	80		Zate	Cat. 1
49	RD-W-2007039	Is komen te vervallen					
50	RD-D-2007040	Welplaatweg 110 te Botlek	Vopak Terminal Noord BV	1.050			Cat. 1
51	RD-W-2007041	Is komen te vervallen					
52	RD-M-2007042	Veerdam 21 a/b te Papendrecht	H. de Jong	96			Cat. 1
53	RD-M-2007043	Courtine 11 te Hellevoetsluis	Heskes Tuinaanleg	150			Cat. 1
54	RD-W-2007044	Oude Campsweg te De Lier	Gebr. De Jongh	240			Cat. 1
55	RD-W-2007045	HR Holiststraat te Vlaardingen	Van Vliet Infragroep BV	869			Cat. 1
56	RD-W-2007046	Maassluisdijk 175 te Vlaardingen	Hoogheemraadschap Delfland	2.322			Cat. 1
57	RD-W-2007047	Herenwerf 52 te Maasdijk	Gebr. De Jongh	2.998			Cat. 1
58	RD-W-2007048	Oud Beierlandse Langeweg Oud-Beierla	W. de Koning	567			Cat. 1
59	RD-W-2007049	James Wattstraat te Oud-Beijerland	W. de Koning	30			Cat. 1
60	RD-W-2007050	Is komen te vervallen					
61	RD-M-2007051	Kreekveld 11 te Dordrecht	Mourik Groot Ammers BV	51			Cat. 1
62	RD-W-2007052	Wieldrechtse Zeedijk 215 te Dordrecht	Gemeente Dordrecht	10.344			Cat. 1
63	RD-M-2007053	Kon. Julianalaan 38 te Middelharnis	Aannemingsbedrijf Kalle BV	193			Cat. 1
64	RD-W-2007054A	Schooldwarsstraat te Papendrecht	BAM Milieu	325			Cat. 1
65	RD-W-2007054B	Schooldwarsstraat te Papendrecht	BAM Milieu	500			Cat. 1
66	RD-M-2007055	Noordlandselaan te 's Gravenzande	Gemeente Westland	468			Cat. 1

67	RD-M-2007056	Surinamestraat te Delft	Timmer-Verzijl	90	Cat. 1
68	RD-W-2007057	Waaldijk 173 te Ridderkerk	Fam. Vd Heuvel	895	Schoon
69	RD-M-2007058	Buitenhavenweg te Schiedam	Verhoeve Milieu	104	Cat. 1
70	RD-W-2007059	Oosterpark/Kerkweg te Ridderkerk	Dordtse Weg en Waterbouw	200	Cat. 1
71	RD-W-2007059	Ringdijk te Ridderkerk	BAM Vastgoed BV	504	Cat. 1

56.668	17.366,760
--------	------------

Totaal in m3 68.245,34

Totaal in tonnen 102.368,01



Jaap Reijnierse
12-10-2007 10:13

To: Fernando Beuk/Tauw@TAUW
cc: Remon den Ouden/Tauw@TAUW
Subject: Fw: Rapporten aanvulling sanering Ridderkerk

Hier heb je de rapporten van de grondbank

Met vriendelijk groet,
Jaap Reijnierse
Toezichthouder

Tauw bv
Afdeling Stedelijk Gebied & Infrastructuur
Postbus 6
2900 AA Capelle aan den IJssel
T: 06 46 37 62 14
F: 010-2886166
E:jaap.reijnierse@tauw.nl

-----Forwarded by Jaap Reijnierse/Tauw on 10/12/2007 10:07AM -----

To: <jrj@tauw.nl>
From: "Marcel van Hagen" <mvh@grondbankwestland.nl>
Date: 10/11/2007 02:56PM
Subject: Rapporten aanvulling sanering Ridderkerk

<<070911 Kildepot 2007003 toetsing Bsb.pdf>> <<070911 Kildepot 2007003 analyserapport.pdf>>
<<Rapport.pdf>> <<Rapport.pdf>>

Geachte heer,

Bijgaand ontvangt u de rapporten van de aangevulde grond voor de sanering aan de Ringdijk 488 te Ridderkerk.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Marcel van Hagen
Grondbank Westland bv
06 - 20 39 35 72

DISCLAIMER:

Van der Waal & Partners staat niet in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mail of bijlage, noch voor tijdige ontvangst daarvan. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de aangeleverde bestanden.



070911 Kildepot 2007003 toetsing Bsb.pdf 070911 Kildepot 2007003 analyserapport.pdf Rapport.pdf Rapport1.pdf

AGM70892

GRR70800

Bijlage

12

Grondslag saneringsplan 7968 (31-07-2006)

<<

DCMR

Afdeling reststoffen en bodem
T.a.v. mevrouw M. Groh
Postbus 843
3100 AV SCHIEDAM

Kamerik, 31 juli 2006

Luw kenmerk: 939176/B30 20239943

Betreft: Project 7968, Ringdijk 488-504 te Ridderkerk

Geachte mevrouw Groh,

Hierbij dienen wij een verzoek in voor het wijzigen/aanvullen van het saneringsplan voor de bovengenoemde locatie. Het betreft de, aan de hand van het overleg van 18 mei, aangepaste versie.

De wijzigingen hebben betrekking op het gelaseerd uitvoeren en afronden van de sanering conform het geldende saneringsplan en het slopen van de aanwezige dokken. Voor de hieronder beschreven aanpassingen wordt middels deze brief uw goedkeuring gevraagd.

Fasering

De graafwerkzaamheden op de locatie (fase 1) zijn reeds in december 2005 afgerond. Dit houdt in dat alle te ontgraven grond is verwijderd en afgevoerd, de onttrekkingsystemen t.b.v. de grondwatersanering zijn aangebracht en dat de ontgravingen zijn aangevuld tot de hoogte van het oorspronkelijke maaiveld.

De resultaten van de graafwerkzaamheden en de resultaten van de grondwaterkwaliteit na de grondsanering zullen in een tussentijds evaluatierapport worden beschreven. Hierdoor kan deze fase (1) ons inziens, na goedkeuring van het evaluatierapport door DCMR, geheel als afgerond beschouwd worden.

Aansluitend zal fase 2 worden uitgevoerd. Deze werkzaamheden zijn onderstaand beschreven.

Slopen van de dokken

In het saneringsplan wordt er vanuit gegaan dat de drie aanwezige dokken niet zullen worden gesloopt. Door DCMR en gemeente Ridderkerk is bij BAM Vastgoed echter het verzoek ingediend om de dokken alsnog te slopen en de bodemkwaliteit daaronder vast te leggen. BAM Vastgoed wil aan dit verzoek meewerken. Deze werkzaamheden worden gezien als fase

2.

Onderstaand is de werkwijze t.a.v. het verwijderen van de dokken beschreven. Tevens is een globale planning van de werkzaamheden gemeld (Bijlage 1) aangezien het verzoek van DCMR/gemeente Ridderkerk een vertraging van de nog uit te voeren werkzaamheden (met betrekking tot het aanbrengen van de leeflaag) tot gevolg heeft.

- 1) Langs of op de plaats van de dokdeuren zal een voorziening worden getroffen. Enerzijds om te voorkomen dat er water vanuit de rivier in de dokken kan lopen, anderzijds om het mogelijk te maken om na de sloop de dokken op te vullen met grond.
Inmiddels is door Arcadis een onderzoek uitgevoerd op welke wijze deze voorziening kan worden gerealiseerd. Een en ander betekent dat ten behoeve van de stabiliteit van de dokdeuren de dokvloeren over 10 meter vanaf de dokdeuren in het werk achter zullen blijven. Hierover is met de gemeente Ridderkerk reeds overeenstemming bereikt.

De bovengenoemde voorziening zal ook langs 't Zaat worden aangebracht met hetzelfde doel. In 't Zaat is vrijwel geen slib aanwezig. Wel is de waterbodem sterk verontreinigd met zware metalen.

Na het realiseren van deze voorziening kunnen de dokken en 't Zaat worden leeggepompt waarna de sloopactiviteiten kunnen starten. De start van de sloop zal worden gemeld bij DCMR. Tijdens de sloopactiviteiten zal een medewerker van Lauw aanwezig zijn om de werkzaamheden milieukundig te begeleiden. Deze medewerker kan ons inziens ook delen van de dag aanwezig zijn.

Het doel van de milieukundige begeleiding is het voorkomen van vermengingen van gronden tijdens de werkzaamheden. Er moet op worden toegezien dat de sloopwerkzaamheden "netjes" worden uitgevoerd. Tevens moet de putbodem worden uitgekeurd.

Bemonstering vindt plaats volgens het protocol NEN 5740 voor "verdacht homogene locaties" (VED-HO). Er zal hierbij **alleen** worden gekeken naar mobiele verontreinigingen. Uitgangspunt bij het uitkeuren is mengmonsters conform protocol worden genomen en geanalyseerd.

Zintuiglijk verdachte monsters (mobiele verontreinigingen) worden separaat geanalyseerd. Voor mobiele verontreinigingen, voor zover deze worden aangetroffen, zal de interventiewaarde als terugsaneerwaarde fungeren. Indien sprake is van grootschalige/diffuse verontreiniging met mobiele componenten tot bijvoorbeeld 2 x interventiewaarde, zullen gezien de diepte daarvan, ook geen sanerende maatregelen volgen. Wel wordt alles tijdens de sanering besproken met DCMR. Bij het aantreffen van mobiel verontreinigen > interventiewaarde dienen mogelijk "diepe" peilbuizen te worden geplaatst.

Aantal benodigde gaten en analyses per dok bij de gekozen onderzoeksstrategie is voor locaties < 1 ha: 7 boringen en 2 mengmonsters. Dit is dus van toepassing op alle 3 dokken.

Aangezien buiten de dokken in het verleden onderzoek heeft plaatsgevonden en de verontreinigingen zijn gesaneerd, daar waar nodig, zullen de zijwanden alleen organoleptisch worden beoordeeld op het voorkomen van mobiele verontreinigingen. Indien aanwezig wordt de verontreinigingsgraad vastgelegd en worden de resultaten besproken met de DCMR.

- 2) Nadat de resultaten van het onderzoek bekend zijn kunnen, indien er niet of nauwelijks mobiele verontreinigingen (conform de terugsanerewaarden) aanwezig zijn, de locaties worden aangevuld en kan de leeflaag worden aangebracht. Het bodemonderzoek vindt plaats op verzoek van de DCMR en heeft als voornaamste doel de bodemkwaliteit onder de dokvloeren in kaart te brengen. Over een eventuele sanering onder de dokvloeren dienen in voorkomend geval nadere (aanvullende) afspraken gemaakt te worden. BAM Vastgoed heeft geen budget voor een eventuele aanvullende sanering beschikbaar.
- 3) De resultaten van de werkzaamheden, slopen dokken, aanvullingen en het aanbrengen van de leeflaag, dienen na afronding in een evaluatierapport te worden beschreven.

Aanvullingen en leeflaag.

In het saneringsplan staat beschreven dat er tot 1,0 meter minus het toekomstige maaiveld (m-Tmv) kan worden aangevuld met Categorie-1 grond (voor aanvullingen onder de grondwaterspiegel zijn nog aanvullende eisen in het saneringsplan opgenomen). Ter plaatse van de toekomstige infrastructuur kan tot 0,2 m-Tmv met Categorie-1 grond kan worden aangevuld mits het oliegehalte kleiner is dan Sg2 van het bouwstoffenbesluit). De bovengrond (van 0-0,2 à 1,0 m-Tmv, afhankelijk van de bestemming) dient uiteindelijk te bestaan uit schoon zand of schone grond met gehalten kleiner dan de bodemgebruikswaarden I (BGW-I-waarden). Deze werkzaamheden zullen zo spoedig mogelijk na, dan wel gefaseerd met de sloop van de dokken worden uitgevoerd.

In bijlage II is de grondbalans met betrekking tot de aanvulling van de dokken weergegeven. Dit is een globale schatting van de totale hoeveelheid aan te brengen grond aangezien het onbekend is hoe dik de vloeren van de dokken zullen zijn.

Vooruitlopend op de bouwactiviteiten bestaan er, na het aanbrengen van de leeflaag alleen nog contactmogelijkheden met de verontreinigde grond op plaatsen waar de toekomstige parkeerkeizers zijn gesitueerd aangezien de vloeren (de sanerende maatregel) op dat moment nog niet zijn aangebracht. Op deze plaatsen zal, als wijziging op het saneringsplan, een laag van schoon zand met een dikte van 30 centimeter worden aangebracht. Het schone zand geldt dan tevens als werkvloer voor de toekomstige bouwactiviteiten.

Tot het moment dat de betonvloer (de duurzame gesloten verharding) van de parkeerkelders wordt aangebracht biedt de aangebrachte schone grond voldoende de garantie dat er geen humaan toxicologische risico's meer zijn. De sanering kan na het aanbrengen van deze laag schoon zand, met enig voorbehoud wat betreft een mogelijk noodzakelijke grondwatersanering, als afgerond worden beschouwd. De plaats van de parkeerkelders is in bijlage III weergegeven.

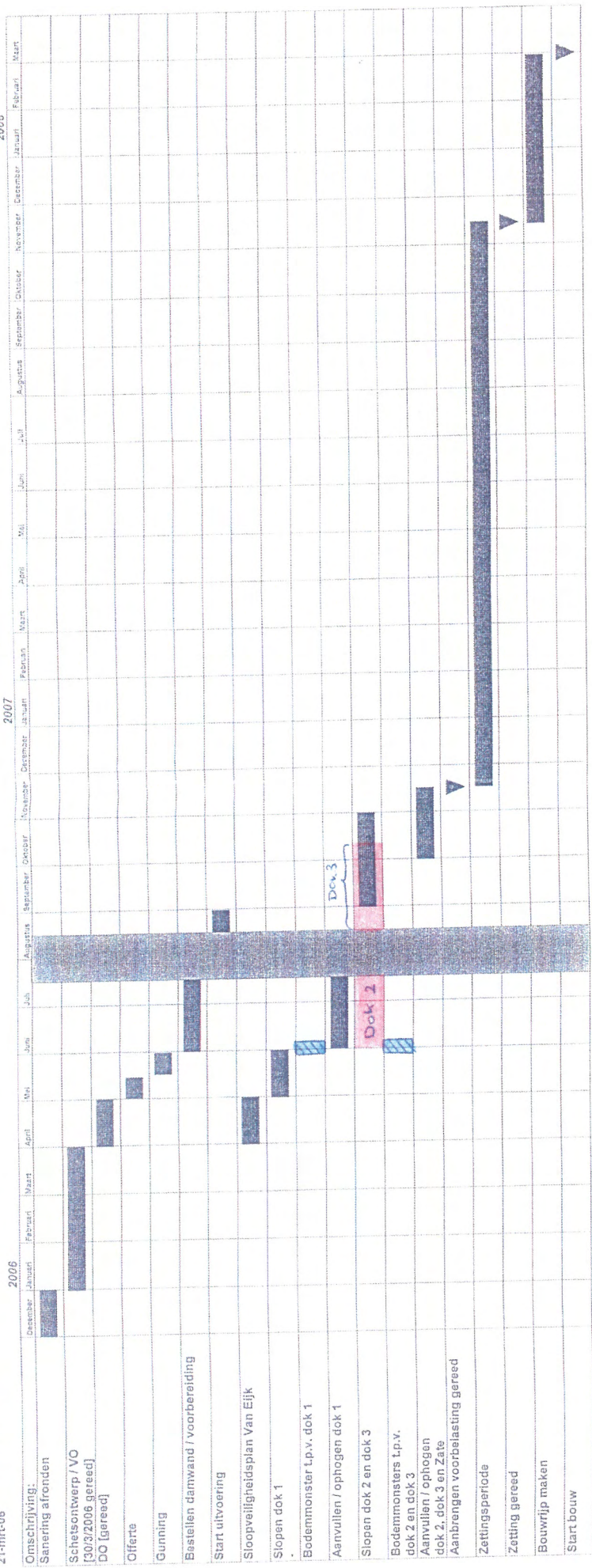
Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd wat betreft de door ons voorgestelde wijzigingen en gaan er van uit dat u hiermee kunt instemmen.

Vriendelijke groeten,

namens BAM Vastgoed,


Rob Oikense
Grondslag B.V.

Planning Slopen / Voorbelasting / Bouwrijp maken
 Scheepswerf Schram en Van Beek
 21-mrt-06



BIJLAGE II: GRONDBALANS AANVULLEN DOKKEN EN 't ZAAAT

Grondslags aanvullen dokken en 't Zaat:

Na het verwijderen van de dokvloeren zullen deze worden opgevuld met categorie I grond/zand. Het is onbekend hoe dik de vloeren van de dokken zijn. Het uitgangspunt is dat de vloeren ca. 0,5 meter dik zullen zijn. In 't Zaat is geen vloer aanwezig.

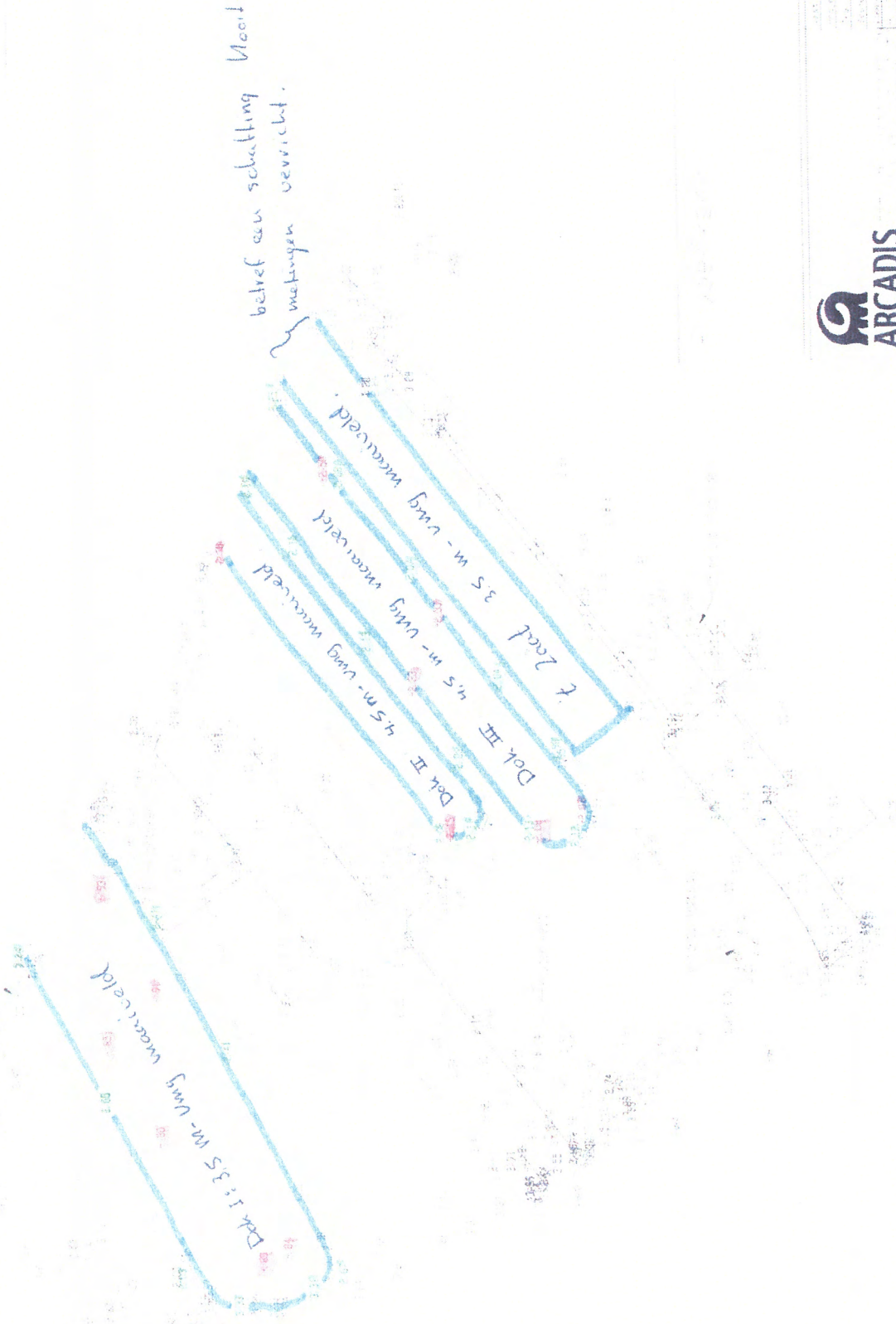
De bovenzijde van de vloeren is in het verleden door Arcadis ingemeten. Het aanbrengen van de dikte van de laag schone grond zal worden afgestemd op de toekomstige functie. De genoemde hoeveelheden betreffen vaste kuubs.

De genoemde dikte van de laag categorie I grond betreft dus het opvullen van de verwijderde dokvloer, het opvullen van het dok zelf en het ophogen van het maaiveld t.b.v. de herontwikkeling van de locatie. Op de categorie I grond zal aansluitend de schone grond worden aangebracht. De dikte zal worden afgestemd op de toekomstige functie. Zie tekeningen in Bijlage III.

Omschrijving	Opp.	Diepte bovenzijde vloer t.o.v. voormalige maaiveld	Dikte v/d laag categorie I grond	Dikte v/d schone grond (hoeveelheid)
Dok 1	3000 m ²	Gemiddeld 3,5 meter Vareert tussen 2,8 en 4,15 meter	5 m (15000 m ³)	0,2 à 1,0 m afhankelijk van de functie (max 3000 m ³)
Dok 2	1200 m ²	Gemiddeld 4,5 meter	6 m (7200 m ³)	0,2 à 1,0 m afhankelijk van de functie (max 1200 m ³)
Dok 3	2000 m ²	Gemiddeld 4,5 meter	6 m (12000 m ³)	0,2 à 1,0 m afhankelijk van de functie (max 2000 m ³)
't Zaat	1800 m ²	Gemiddeld 3,5 meter Geen vloer	4,5 m (8100 m ³)	0,2 à 1,0 m afhankelijk van de functie (max 1800 m ³)

Dieptes van de dokboeren zijn weergegeven t.o.v het voorwaartse maanveld.

- 1. 100%
- 2. 100%
- 3. 100%
- 4. 100%
- 5. 100%



PROJECT: ...
OORZAKEN: ...
OPDRACHT: ...



VERKLARING

- plangrens
- grondgebonden woningen
- appartementen
- kavels
- parkeren
- profiel

CONCEPT

Tekening nog ter controle naar gemeentelijke diensten.
Alle blokken moeten nog ontworpen en uitgewerkt worden. Dit kan invloed hebben op de maatvoering.



Mei.

Architecten en stedenbouwers bv

projectnummer:

03140

opdrachtgever:

BAM_VASTGOED

schaal: 1:1000

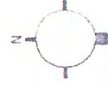
datum: 23-01-2004

formaat: A3

getekend: CBE

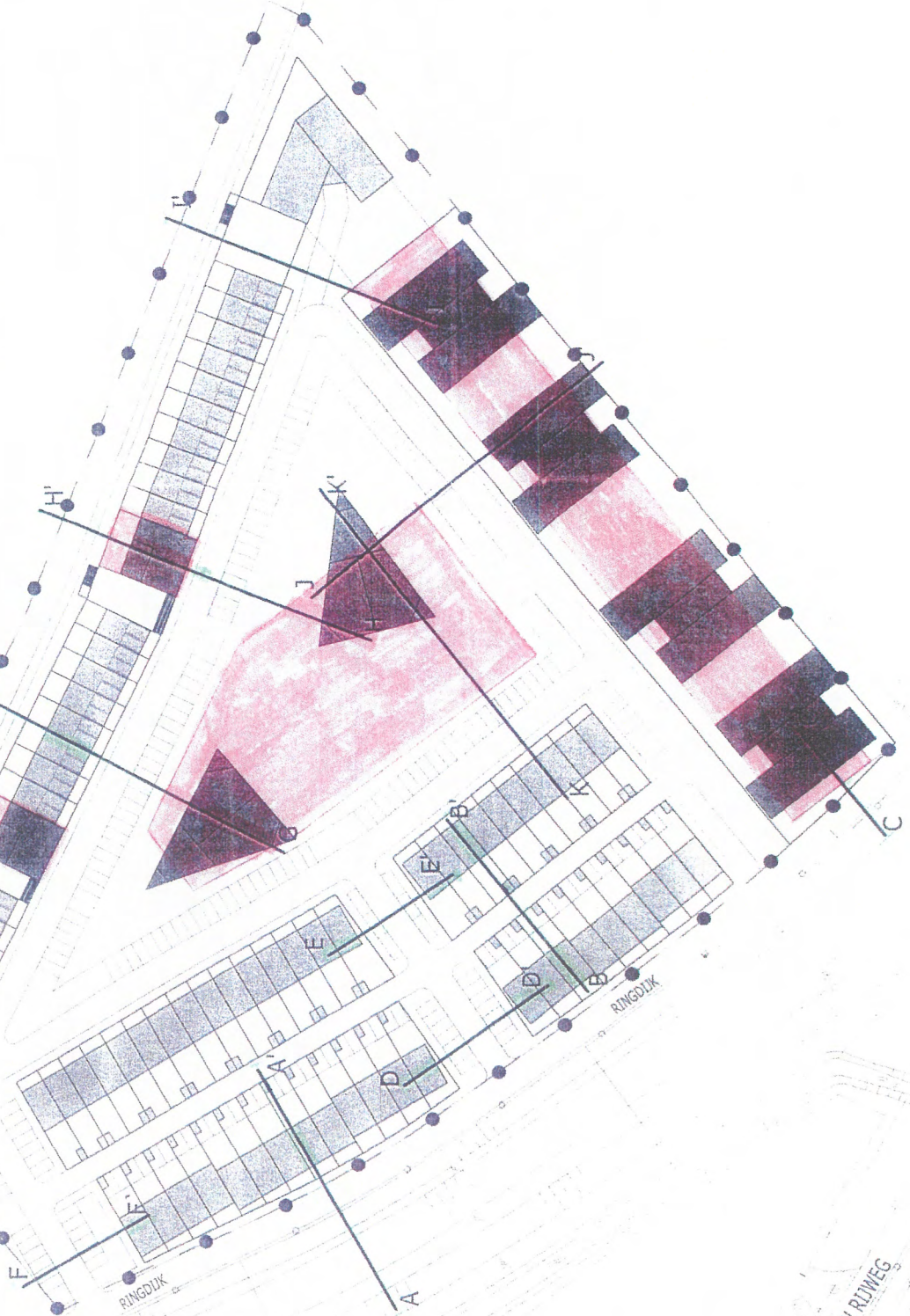
onderwerp:

PROFIELEN



*doorsnede zonder
kelder*
: geplande kelders

NIEUWE MAAS

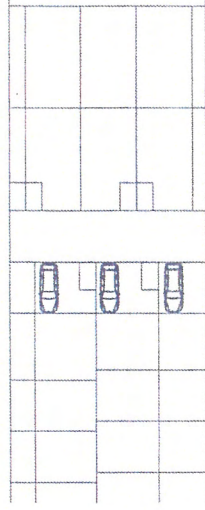
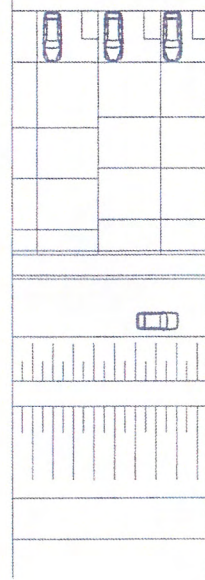
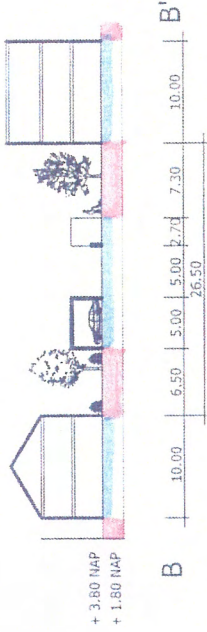
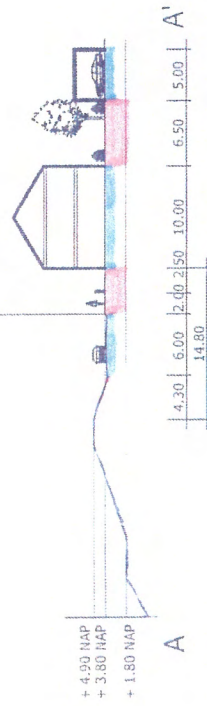


BENEDEN RIJN WEG

Scheme Looftaag: 0.2 meter dub

1.0 meter dub

plangrens



Dijkprofiel

Tussenstraat

project:

Scheepswerf Ridderkerk

onderdeel:

Profielen A en B

opdrachtgever:

BAM_Vastgoed

projectnummer:

03140

tekeningnr.:

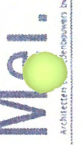
A3

schaal:

1:500

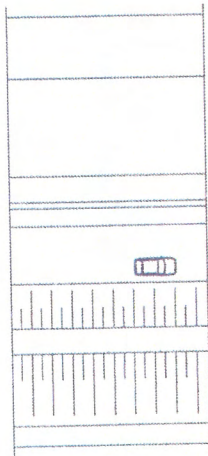
datum:

23-01-2004

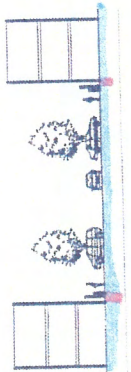
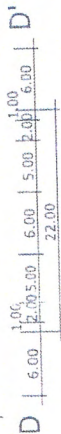


schone leefslag
 0,2 meter dik
 1,0 meter dik

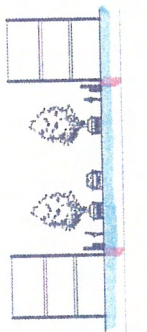
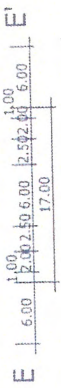
plangrens



Dijkprofiel



Tussenstraat

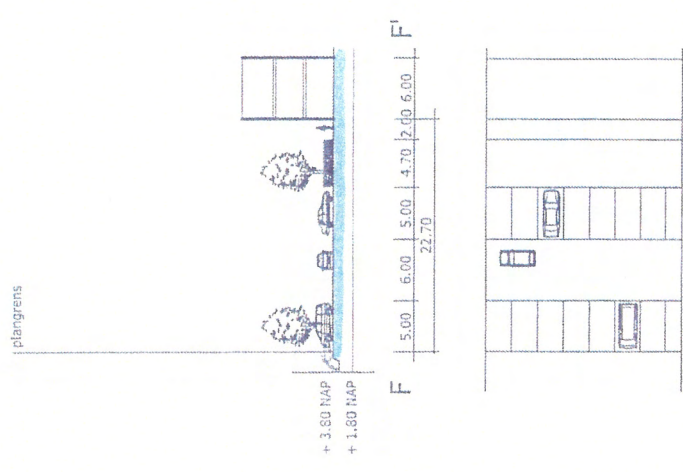


Tussenstraat

project: Scheepswerf Ridderkerk	onderdeel: Profielen C, D en E	opdrachtgever: BAM_Vastgoed	projectnummer: 03140	tekeningsnr.:	formaat: A3	schaal: 1:500	datum: 23-01-2004
------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	-------------------------	---------------	----------------	------------------	----------------------

Mei.
 Architecten en Interieurs

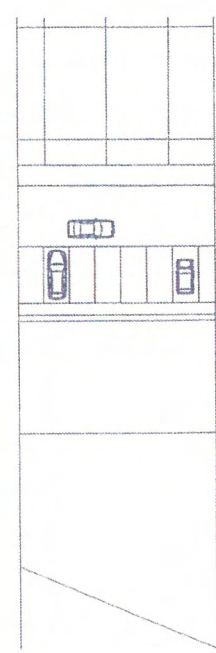
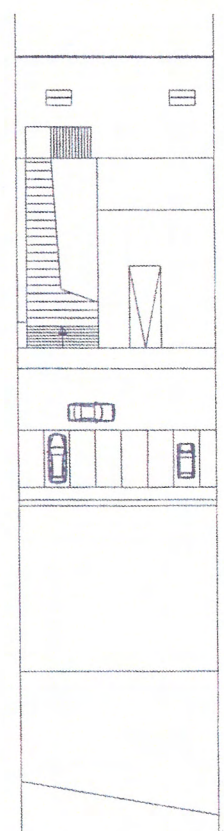
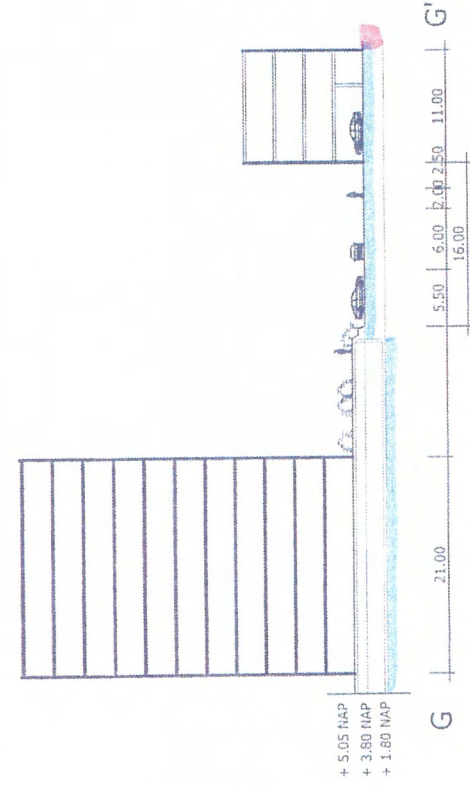
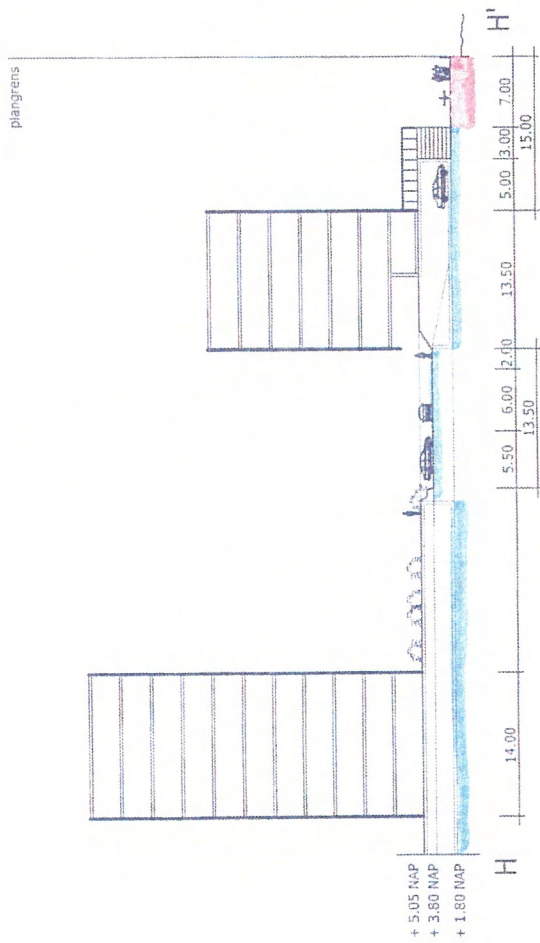
Schone bestelling 0,2 meter



Tussenstraat

project:	Scheepswerf Ridderkerk	opdrachtgever:	BAM_Vastgoed	projectnummer:	03140	tekeningnr.:		formaat:	A3	schaal:	1:500	datum:	23-01-2004
onderdeel:	Profiel F												

Schone bestlang: oostwaarts



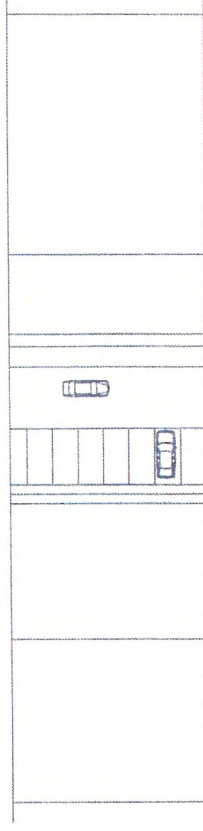
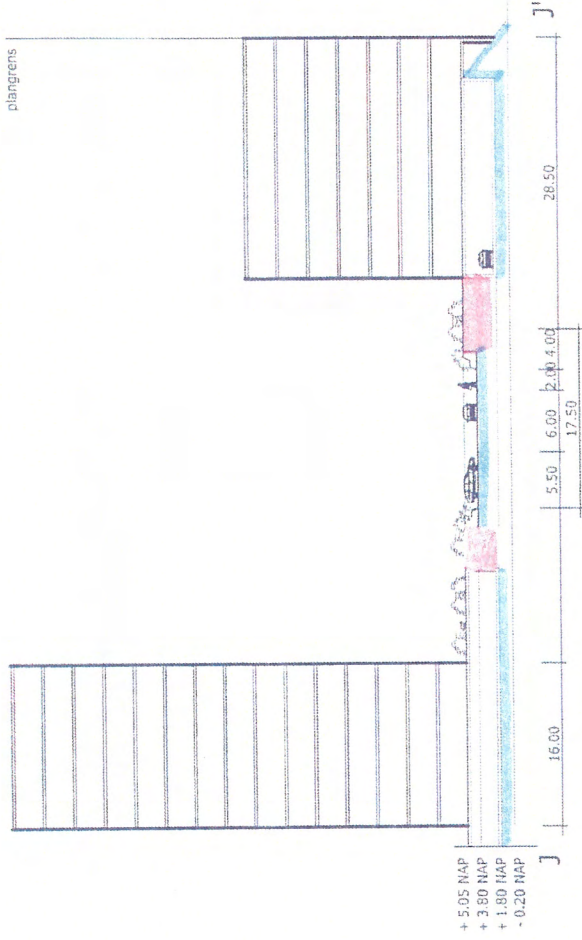
Maasboulevard

Schots- en maasappartementen

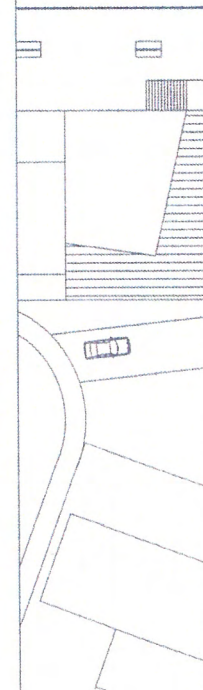
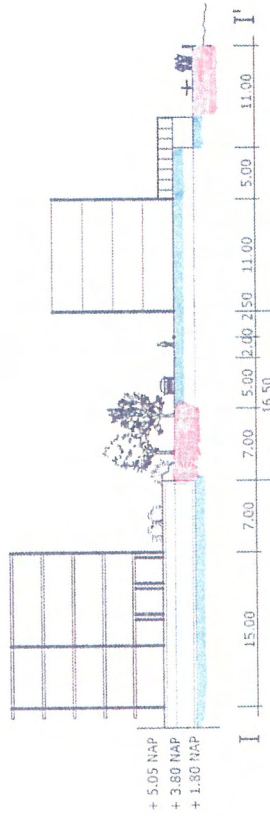
project:	Scheepswarf Ridderkerk	opdrachtgever:	BAM_Vastgoed	projectnummer:	03140	tekeningnr.:	A3	formaat:	A3	schaal:	1:500	datum:	23-01-2004

Schone leeflaag

0.2 m dik
1.0 m dik



Park- en schotsappartementen

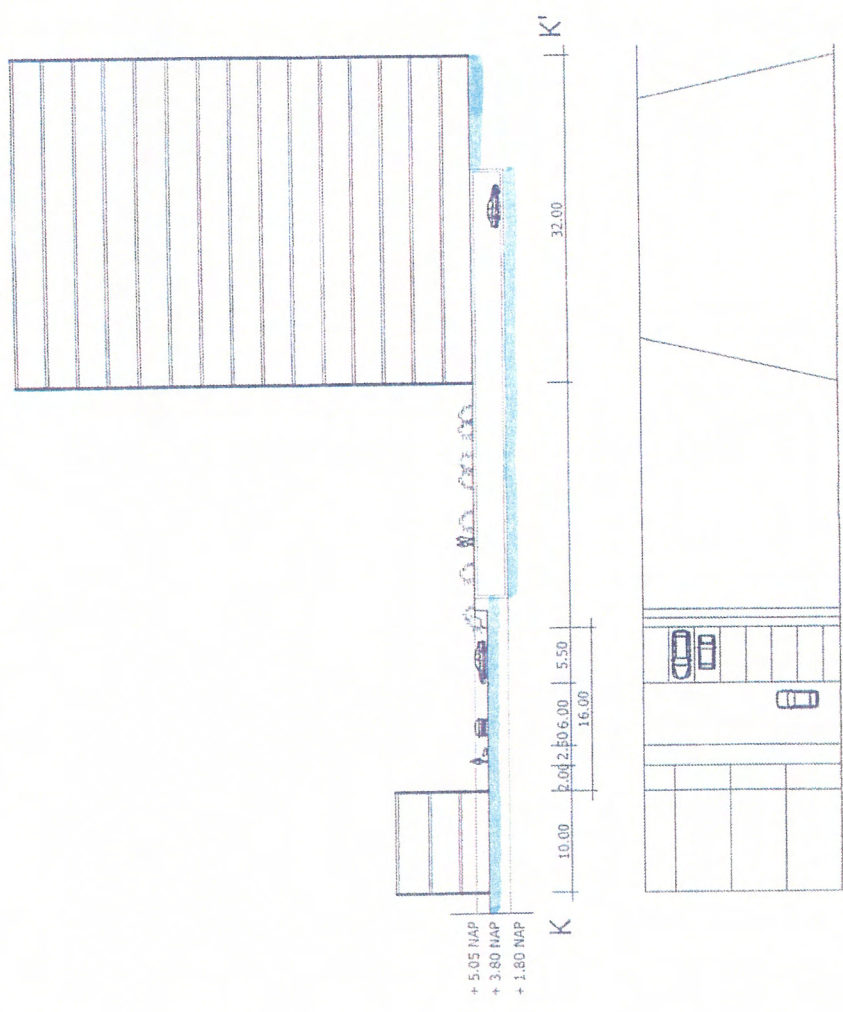


Park- en maasappartementen

project: Scheepswerf Ridderkerk	opdrachtgever: BAM_Vastgoed	projectnummer: 03140	tekeningsnr.: A3	schaal: 1:500	datum: 23-01-2004
------------------------------------	--------------------------------	-------------------------	---------------------	------------------	----------------------



leeflaag 0.2 m dik



Lintwoningen en schotsappartementen

project: Scheepswerf Ridderkerk	onderdeel: Profiel K	opdrachtgever: BAM_Vastgoed	projectnummer: 03140	Mei. <small>Architecten en Interieurschepers bv</small>	tekeningnr.: A3	formaat: A3	schaal: 1:500	datum: 23-01-2004
------------------------------------	-------------------------	--------------------------------	-------------------------	--	--------------------	----------------	------------------	----------------------