



member of
the EXEQUES Group

ABO-Milieuconsult B.V.
Livingstoneweg 42
4462 GL Goes

PROVINCIE ZEELAND	
DIRECTIE RMW	
Afd. <i>MHW</i>	AMST.
Afd. <i>TERMIN</i>	<i>L. Vermeer</i>
DATUM - 8 DEC. 2008	
DOC.NR. <i>00035598</i>	
ZAAK NR.	
CLASS.	

Provincie Zeeland
Directie Ruimte Milieu en Water
t.a.v. dhr. G. Schrage/mevr. L. Vermeer
Postbus 165
4330 AD Middelburg



08035598

Datum : 5 december 2008
Ons kenmerk : 863459
Uw kenmerk :
Betreft : BUS-evaluatie afdekken stortplaats J.
Huipjesdijk te Ovezande

Behandeld door : mevr. ing. M. de Bokx
Telefoon: : 0113 - 362285
Fax : 0113 - 213000
Email : marielle.debokx@abo-milieuconsult.nl

Geachte heer Schrage,

Namens onze opdrachtgever de Provincie Zeeland (contactpersoon dhr. P.S. Brand) en de eigenaar dhr. Boonman van de vml. Stortplaats J. Huipjesdijk te Ovezande (Zakpolder J. Huipjesweel, ZE 020904, Globiscode ZL 065400201), doen wij u hierbij een BUS-evaluatie sanering immobiel toekomen in 3-voud.

Graag uw correspondentie richten aan; ABO-Milieuconsult B.V., Provincie Zeeland (dhr. P.S. Brand), dhr. M.A. Boonman (Trenteweg 59, 4438 ND Driewegen).

Wij hebben inmiddels al 1 exemplaar van de BUS evaluatie naar dhr. M.A. Boonman verzonden.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met mevr. ing. M. de Bokx, te bereiken op tel. 0113-362285.

Hoogachtend,

ABO-Milieuconsult B.V.

i.o. Mariëtte de Bokx

Dhr. R.J. van der Helm
Associate Team & Project Manager

Bijlagen: BUS-evaluatie immobiel vml. Stortplaats Zakpolder J. Huipjesweel Ovezande) (3-voud)



Basisgegevens

Alleen basisgegevens in te vullen door bevoegd gezag

Datum van ontvangst: Behandelnummer Dossier

1 Locatie

Locatie naam: Huipjesweel

Straat: Joost Huipjesdijk

Huisnummer:

Huisletter:

Toevoeging

Postcode:

Plaats: Ovezande

Is de locatie al geregistreerd bij het bevoegd gezag, bijvoorbeeld vanwege een eerdere melding?

- ☒ Ja
☐ Nee
☐ Onbekend

Vul de locatie code aan met de laatste vijf nummers

Locatiecode: ZL0654 00201

2 Kadastrale gegevens

Gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte kadastraal perceel (m ²)	Oppervlakte te saneren locatie op perceel (m ²)	Geheel / Gedeeltelijk
Borsele	L	715	4050	3450	Geheel

Recente kadastrale gegevens (kaart met eigendomsverhoudingen niet ouder dan 3 maanden) verplicht toevoegen als bijlage.

3 Gegevens en positie saneerder

Naam: (bedrijf)

Provincie Zeeland

Straat/postbus:

Postbus

Huisnummer / postbusnummer:

165

Huisletter:

Toevoeging

Postcode:

4330 AD

Plaats:

Middelburg

Telefoon:

Telefoon mobiel:

Fax:

E-mail adres:

Contactpersoon: ☒ Dhr. ☐ Mevr.

Brand

Contactpersoon voorletters:

P.S..

Geef uw rol aan:

☐ Eigenaar van de percelen

☐ Erfpachter van de percelen

☒ Gemachtigde ten aanzien van de percelen

Document(en) waaruit machtiging blijkt verplicht als bijlage toevoegen

Wordt u bijgestaan door een adviseur?

☒ Ja

☐ Nee

4 Adviseur

Naam bedrijf:

ABO-Milieuconsult B.V.

Straat/postbus:

Livingstoneweg

Huisnummer / postbusnummer:

42

Huisletter:

Toevoeging

Postcode:

4462 GL

Plaats:

Goes

Telefoon:

0113-362280

Telefoon mobiel:

Fax:

0113-213000

E-mail adres:

marielle.debokx@abo-milieuconsult.nl

Contactpersoon: ☐ Dhr. ☒ Mevr.

de Bokx

Contactpersoon voorletters:

M.

5 Eigendomssituatie

Gegevens eigenaar:

Naam (bedrijf):

L. nr. 715

Straat/postbus:

Trenteweg

Huisnummer / postbusnummer:

59

Huisletter:

Toevoeging

Postcode:

4438 ND

Plaats:

Driewegen

Telefoon:

Telefoon mobiel:

Fax:

E-mail adres:

Contactpersoon: ☒ Dhr. ☐ Mevr.

M.A.

Contactpersoon voorletters:

Boonman

10 Gebruik en ligging

Wat is het gebruik van de saneringslocatie?

Huidig

Toekomstig

Wonen met moestuin

☐

☐

Wonen met siertuin

☐

☐

Wonen zonder tuin

☐

☐

Volkstuin

☐

☐

Bedrijven, kantoren

☐

☐

Industrie

☐

☐

Recreatie

☐

☐

Braakliggend

☐

☐

Openbaar groen

☐

☐

Weiland

☒

☒

Infrastructuur / verkeer

☐

☐

(Glas)tuinbouw

☐

☐

Akkerbouw

☐

☐

Natuurgebied

☐

☐

Openbare gebouwen

☐

☐

School

☐

☐

17 Verontreinigingssituatie en reikwijdte

Is de sanering beperkt gebleven tot de perceelsgrens van de

☒ Ja

☐ Nee

eigenaar/erfpachter?

Is vastgesteld dat het ging om een immobiele verontreinigingssituatie? ☒ Ja ☐ Nee

De aard van de verontreinigingen betrof:

☒ Zware metalen

☐ Overige anorganische stoffen

☒ PAK

☐ Minerale olie

☐ Asbest

18 Gegevens over de saneringsuitvoering

Door wie zijn de werkzaamheden uitgevoerd?

Naam aannemer

Sagro Aanemingsmaatschappij Zeeland B.V.

Contactpersoon

dhr. A. Liek

Vul de naam en het adres van de aannemer volledig in onder Bijlagen - Adressen

Zijn de werkzaamheden milieukundig begeleid (processturing)? ☒ Ja ☐ Nee

Op welke momenten heeft dit plaats gevonden?

14 en 15 november 2007

Vul de naam en het adres van de betrokken milieukundig adviseur volledig in onder Bijlagen - Adressen

Is er sprake geweest van milieukundige verificatie? ☒ Ja ☐ Nee

Vul de naam en het adres van de betrokken milieukundig adviseur volledig in onder Bijlagen - Adressen

Is de sanering volledig uitgevoerd conform de onder het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer vallende beoordelingsrichtlijnen en protocollen? ☒ Ja ☐ Nee

Is er sprake geweest van een ontgraving? ☐ Ja ☒ Nee

Heeft er grondafvoer plaatsgevonden? ☐ Ja ☒ Nee

Geef in onderstaande tabel een overzicht van het totale grondverzet (grondverzet in m3, alle analyseresultaten toevoegen aan verslag).

	Ontgraven	Afgevoerd	Herschikt	Hergebruikt	Aangevoerd
Sterk verontreinigd					
Matig verontreinigd					
Licht verontreinigd					
Schone grond					2244+2464 m3 (los) is 3766 m3

					vast
Grond BGW, BGW-kwaliteit					
Totaal					

Is er sprake geweest van tijdelijke opslag? ☐ Ja ☒ Nee

Is het betreffende depot volledig opgeruimd? ☐ Ja ☒ Nee, nvt

Heeft u een melding van een wijziging, als bedoeld in artikel 1.4 van de Regeling, gemeld aan het bevoegd gezag? ☐ Ja ☒ Nee

20 Nazorg

Zijn voor de locatie vanuit de situering reeds gebruiksbeperkingen aanwezig (bijvoorbeeld een hoge grondwaterstand)? ☒ Ja ☐ Nee

Gelden voor de locatie vanuit de bestemming specifieke gebruiksrichtlijnen of beperkingen in het gebruik? ☒ Ja ☐ Nee

Waar zijn deze gebruiksbeperkingen vastgelegd en waaruit bestaan ze?

Document

Zie bijlage 7

Richtlijnen betreffen

Instand houden leeflaag 1,0 meter, geen graafwerkzaamheden dieper dan 1,0 meter en geen grondwateronttrekkingen

Is nazorg aan de orde a.g.v. de sanering? ☐ Ja ☒ Nee

Zijn er gebruiksbeperkingen a.g.v. de sanering? ☒ Ja ☐ Nee

Voor welke functies gelden gebruiksbeperkingen en/of zorgmaatregelen?

- | | |
|---|--|
| ☐ Akkerbouw | ☐ Openbare gebouwen |
| ☐ Bedrijven, kantoren | ☐ Recreatie |
| ☐ Braakliggend | ☐ School |
| ☐ (Glas)tuinbouw | ☐ Volkstuin |
| ☐ Industrie | ☐ Waterbodem |
| ☐ Infrastructuur/verkeer | ☐ Weiland |
| ☐ Natuurgebied | ☐ Wonen met moestuin |
| ☐ Onbekend | ☒ Wonen met tuin |
| ☐ Openbaar groen | ☐ Wonen zonder tuin |

Wie is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de nazorg, inclusief controle op de naleving van (eventuele) gebruiksbeperkingen?

Voeg een schriftelijke bevestiging bij

Naam (bedrijf):

De eigenaar, dhr. Boonman

Straat/postbus:

Huisnummer / postbusnummer:

Huisletter:

Toevoeging

Postcode:

Plaats:

Telefoon:

Fax:

E-mail adres:

Contactpersoon:

Voorletters:

Geef een beschrijving van geconstateerde bijzonderheden tijdens de sanering

Op 8, 9 en 12 november 2007 is schone grond aangevoerd vanuit Rossinipark te Goes. Op 15, 16 en 20 november 2007 is schone grond aangevoerd vanuit het Rossinipark. Deze was eerst naar het werk Nishoek (aanleg rotonde bij Yerseke en Kruiningen) gebracht en heeft daar dienst gedaan als voorbelasting en is later terug gevoerd naar Rossinipark. Hier konden ze de grond niet meer gebruiken (overschot grondbalans).
In bijlagen 5 zijn de analysecertificaten van de schone grond toegevoegd.
Voor het Rossinipark is grond gebruikt afkomstig van deelpartijen 3 t/m 6.

Op 17 april 2007 is het water van de weel en het slib (bodem) van de weel bemonsterd. De resultaten zijn in bijlage 3 toegevoegd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het slib voor zink en minerale olie gehalten boven de streefwaarden zijn aangetoond. In het water van de weel zijn met uitzondering van EOX geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden aangetoond.

Als gevolg van het verhoogde EOX gehalte in het oppervlakte water van de weel is op 18 oktober 2007 nogmaals het water van de weel bemonsterd en geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen. Hieruit bleek dat geen bestrijdingsmiddelen zijn aangetoond. Vervolgens is op 24 oktober 2007 nogmaals het water uit de weel bemonsterd en geanalyseerd op een GCMS Screening niet vluchtig. Uit de resultaten blijkt dat er geen componenten worden aangetoond.

23 Controle resultaat

Welk type saneringsaanpak is van toepassing?

- ☐ C.1 Open ontgraving t.b.v. volledige verwijdering
☒ C.2 Aanbrengen van een isolatielaag (leeflaag of afdeklaag)
☐ C.3 Open ontgraving in combinatie met isolatielaag
☐ C.4 Open ontgraving in combinatie met aanbrengen aanvullaag

Algemeen

Wat is het oppervlak van de te saneren locatie?

3450 m²

Wat was de ontgravingsdiepte t.o.v. het huidig maaiveld?

nvt m

Ontgravingen met dwarsprofielen op tekening toevoegen aan verslag

C.2 / C.3 - Aanbrengen van een isolatielaag in de vorm van een leeflaag

Wat is het oppervlakte dat is voorzien van een leeflaag? m²

Is de kwaliteit van de bodem op ontgravingsdiepte bekend? ☒ Ja ☐ Nee

Is er sprake geweest van herschikken van verontreinigde grond? ☐ Ja ☒ Nee

Wat is de dikte van de leeflaag? m

Waaruit bestaat de leeflaag?

☐ Zand

☐ Zavel

☒ Klei

☐ Teelaarde

☐ Anders, nl:

	m
	m
1	m
	m
	m

Wat is de kwaliteit van de leeflaag?

Kwaliteit	Omvang (m ³)	Herkomst
Schone grond	1971 (vast)	Rossinipark Goes
Schone grond	1795 (vast)	Rossinipark Goes (tijdelijk in Nishoek geweest)

Certificaten grond voor leeflaag toevoegen aan verslag

Waaruit bestaat de bodem onder de leeflaag?

☐ Zand

☒ Zandige klei

☐ Kleiig zand

☒ Klei

☐ Veen

☐ Anders, nl:

	m
0,5	m
	m
0,5	m
	m
	m

Is onder de leeflaag een signaallaag aangebracht? ☐ Ja ☒ Nee

Waarom is deze niet aangebracht?

24 Ontgraving en bemonstering

Bemonstering

Welke van onderstaande bemonsteringen zijn uitgevoerd? NVT ivm afdekken middels een leeflaag

26 Kosten

Wat waren de werkelijke kosten (inclusief BTW) van de sanering?
€

20.230,00

27 Controle planning

Startdatum sanering was:

08-11-2007

Einddatum sanering was:

23-11-2007

Afronding sanering is gemeld op:

Deze is intern afgemeld door dhr. P. Brand
(provincie Zeeland, projectleider)

Verklaring en ondertekening

Zorg voor de juiste ondertekening van de verschillende bijlagen en stuur dit met de rapporten
(3 exemplaren per type rapport) naar het bevoegd gezag.

Betreft

Melding:

ZL065400000_13-06-08.sfv

Te versturen aan / verstuurd aan:

smtp:RMW@zeeland.nl

Versie digitaal formulier:

3.2 - 01-07-2007

Opmerkingen

--

Naam:

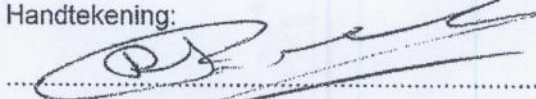
Dhr. P.S. Brand

Datum: 05-12-2008

Plaats:

Middelburg

Handtekening:



Overzicht

De volgende documenten moeten als bijlage worden toegevoegd aan de melding. De documenten dienen samen met het uitgeprinte meldingsformulier per post te worden verstuurd naar:

Provincie Zeeland
Postbus 6001
4330 LA MIDDELBURG
0118 631011

Provincie Zeeland
Postbus 6001
4330 LA MIDDELBURG
0118 631011

Onderstaande kaarten /documenten moeten verplicht worden bijgevoegd:

- Overzichtstekening (regionaal) met saneringslocatie
- Overzichtstekening (lokaal) incl. noordpijl met kadastrale gegevens, grenzen saneringslocatie en inrichtingsaspecten als plaats waterzuivering, keten e.d.
- Verontreinigingssituatie grond (voor aanvang sanering)
- Situatietekening met geplande activiteiten uit melding
- Kopie van standaardformulier met melding
- Ontgravingskaart inclusief dwarsprofielen van ontgraving
- Schriftelijke bevestiging voor het uitvoeren van nazorg
- Analysecertificaten grondmonsters

Geef aan welke kaarten / documenten nog meer worden bijgevoegd:

- ☐ Verontreinigingssituatie grondwater (voor aanvang sanering)
- ☐ Kaart met inrichtingsveranderingen
- ☒ Revisietekening met de gerealiseerde leeflaag
- ☐ Revisietekening met de aangebrachte duurzame afdeklaag
- ☐ Revisietekening met de aangebrachte vullingen
- ☐ Kopieën van overige vergunningen en/of meldingen
- ☐ Analyseresultaten/ bemonsteringsgegevens controle peilbuizen
- ☐ Reinigingscertificaten en verschromingsbewijzen

- ☐ De volgende overige van belang zijnde informatie

Adressen

Milieukundig begeleider (mkv)

Naam (bedrijf):

ABO-Milieuconsult B.V. (tot 1 april 2008 SGS Nederland B.V.)

Straat/postbus:

Livingstoneweg

Huisnummer/postbusnr:

42

Huisletter:

Toevoeging

Postcode:

4462 GL

Plaats:

Goes

Telefoon:

0113-362280

Telefoon mobiel:

Fax:

0113-213000

E-mail adres:

richard.vanderhelm@abo-milieuconsult.nl

Contactpersoon:

van der Helm

Contactpersoon voorletters:

R.J.

Aannemer

Naam (bedrijf):
Straat/postbus:
Huisnummer/postbusnr:
Huisletter:
Toevoeging
Postcode:
Plaats:

Telefoon:
Telefoon mobiel
Fax:
E-mail adres:
Contactpersoon:
Contactpersoon voorletters:

Sagro Aannemingsmaatschappij Zeeland B.V.
Postbus 3
4453ZG
's-Heerenhoek
0113-351710
0113-352208
Aliek@sagro.nl
Dhr. Liek
A.

Transporteur

Naam (bedrijf):
Straat/postbus:
Huisnummer/postbusnr:
Huisletter:
Toevoeging
Postcode:
Plaats:

Telefoon:
Telefoon mobiel:
Fax:
E-mail adres:
Contactpersoon:
Contactpersoon voorletters:

zie aannemer

Zijn er nog andere adressen van belang?

☒ Ja ☐ Nee

Overig 1

Naam (bedrijf):

Straat/postbus:
Huisnummer/postbusnr:
Huisletter:
Toevoeging
Postcode:
Plaats:

Proivincie Zeeland, Directie Ruimte Milie en Water (financier, initiator)
Postbus
165
4330 AD
Middelburg

Telefoon:
Telefoon mobiel:
Fax:
E-mail adres:
Contactpersoon:
Contactpersoon voorletters:

0118-631735
0118-634756
ps.brand@zeeland.nl
Brand
P.

Overig 2

Naam (bedrijf):
Straat/postbus:
Huisnummer/postbusnr:
Huisletter:
Toevoeging
Postcode:
Plaats:

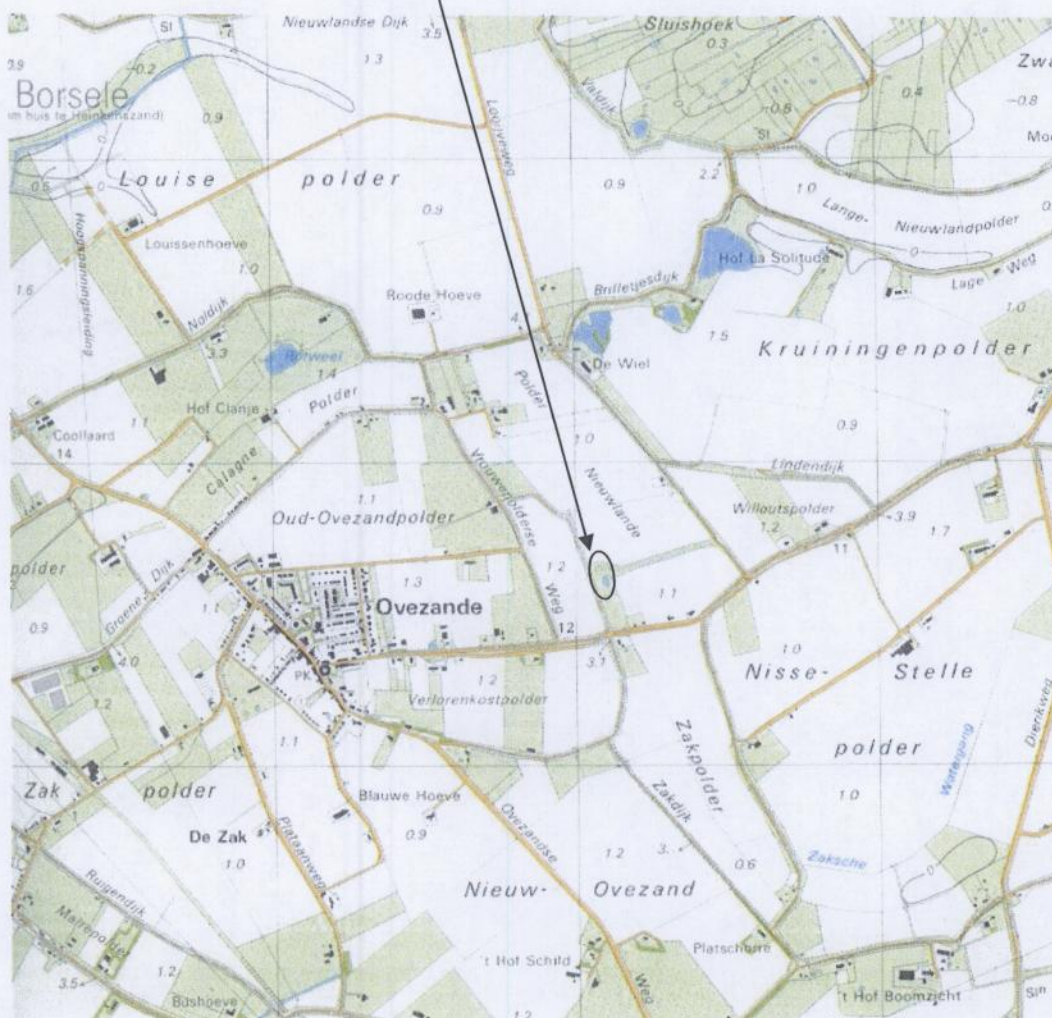
Telefoon:
Telefoon mobiel:
Fax:
E-mail adres:
Contactpersoon:
Contactpersoon voorletters:

Zie bijlage 1C

BIJLAGE 1A:
locatieaanduiding op topografische ondergrond, schaal 1:25.000

Bijlage 1A: regionale ligging op topografische ondergrond

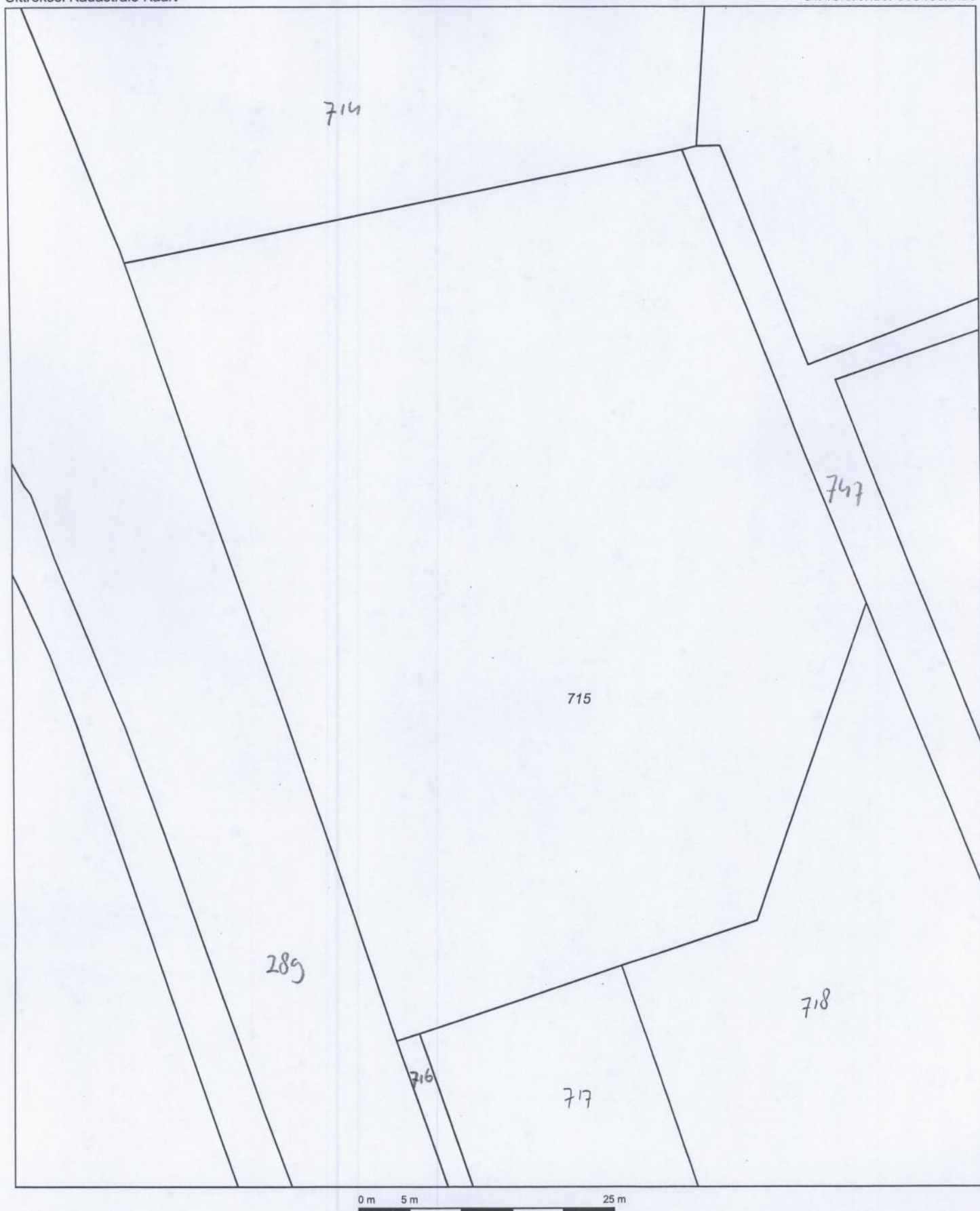
AFGEDEKTE VML. STORTPLAATS



Schaal : 1 : 25.000
Onderzoekslocatie : J. Huipjesdijk Ovezande
Projectnummer : EZ 863.459

Bron: Topografische Dienst, 1996

BIJLAGE 1B:
locatieaanduiding op kadastrale ondergrond, schaal 1:500



0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:500

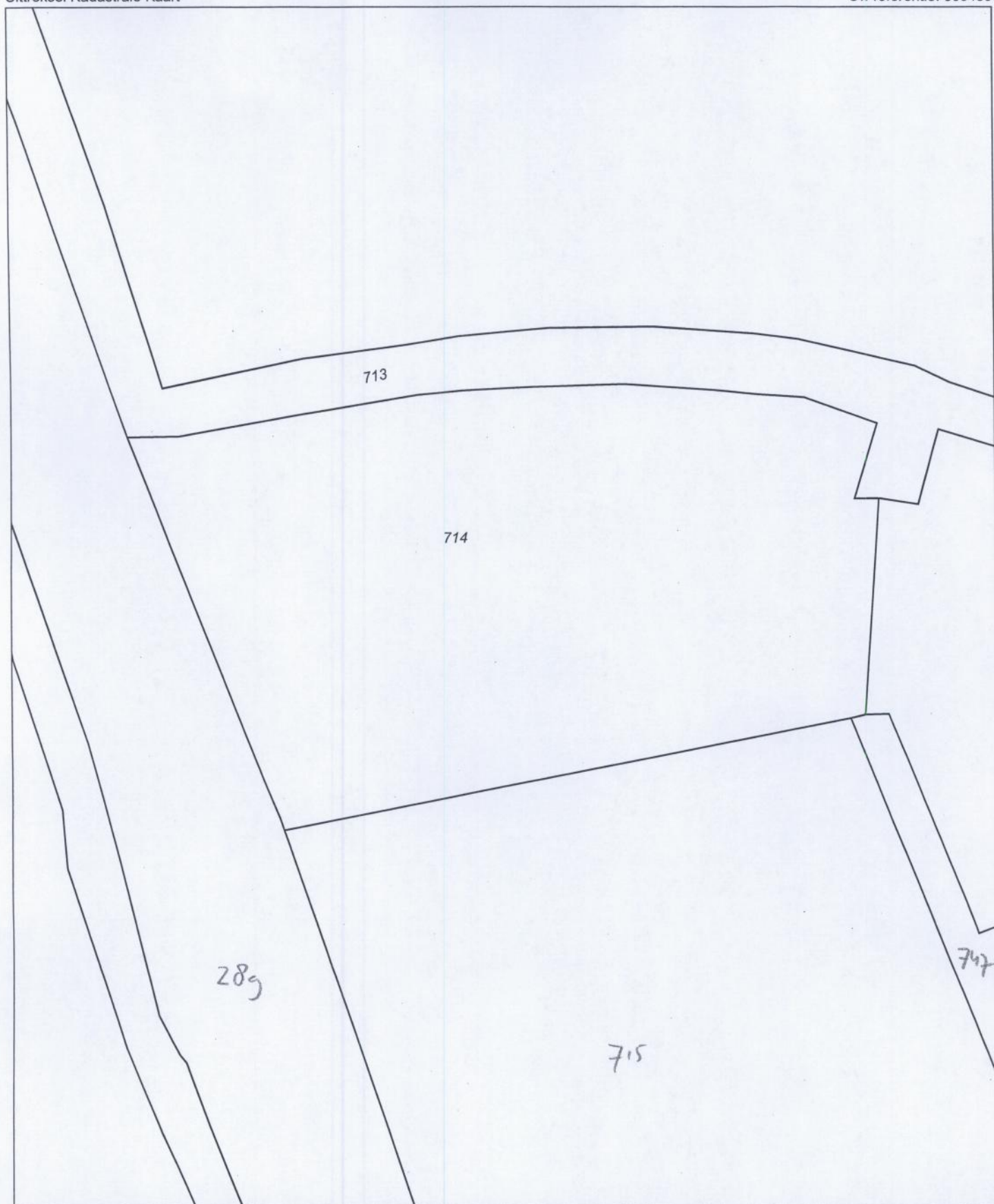
12345
25

Perceelnummer
Huisnummer
Kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

BORSELE
L
715





0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:500

12345
25

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

BORSELE

L

714



Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	BORSELE L 715		13-6-2008
	JOOSTHUIPJESDIJK	OVEZANDE	8:12:16
Uw referentie:	863459/mbo		
Toestandsdatum:	12-6-2008		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>BORSELE L 715</u>
Grootte:	40 a 50 ca
Coördinaten:	47098-383578
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (INDUSTRIE)
Locatie:	JOOSTHUIPJESDIJK OVEZANDE
Ontstaan op:	7-9-1984

Publiekrechtelijke BeperkingenKENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET
BODEMBESCHERMINGBetrokken bestuursorgaan: PROVINCIE ZEELANDOntleend aan: HYP4 52867/ 148 d.d. 5-10-2007

Gerechtigde**EIGENDOM**De heer MARINUS ADRIANUS BOONMAN

Trenteweg 5

4438 ND DRIEWEGEN

Geboren op: 18-10-1944

Geboren te: OVEZANDE

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 2532/
42Eerst genoemde object in brondocument:
BORSELE L 715**Aantekening recht**

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND

Ontleend aan: BSA 505/ 18002 MDB d.d. 12-5-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

BIJLAGE 1C:
Overzicht afspraken afdekken stortplaats

Afdekken voormalige stortlocaties in de gemeente Borsele

Locatie: ZE 020 0904
Locatienaam: Huipjesweel
Minimum dikte afdeklaag: 0,30
Maximum dikte afdeklaag: 1,25
Afdeklaag verontreinigd: >I: PAK;>T: Pb; >S: Zn, EOX, min.olie.
Gebruik: gras
Eigenaar: M.A. Boonman, Trenteweg 5, 4438 ND DRIEWEGEN;
telnr, 0113-548236
Kadastraalnummer: Borsele L715
Contactpersoon gemeente: M. Holster-Siemons; telnr. 0113-238434;
mholster-siemons@borsele.nl ; fax. 0113-561385
R.O.: Annette Elling aielling@borsele.nl -238496
Woonomgeving: Jolanda Mol jomol@borsele.nl 0113-
238468(aanlegvergunning) Laurant de Pauw
lfgdepauw@borsele.nl 0113-238414
Natuurmonumenten: telnr. 0113-644044; René Wink 0654295303
r.wink@natuurmonumenten.nl
Zwaaksedijk 5, 4434 RD KWADENDAMME
Sagro Zeeland: C.A. Liek, telnr. 0113-35110; aliek@sagro.nl
Provincie Zeeland: P.S. Brand, telnr. 0118-631735; ps.brand@zeeland.nl
Waterschap Z.E.: Rinus Verdonk; waterschap heeft ontheffing verleend in
kader van Keur

Aantal benodigde vaste m³ aan te voeren grond om afdeklaag tot circa 1 meter dik te maken:
 $3.000 \text{ m}^2 \times 1,00 \text{ m} = 3.000 \text{ m}^3$. . Daadwerkelijk is 3.766 m³ (vast) aangevoerd.

Afspraken

Met eigenaar: de heer Boonman wil graag meewerken; het weiland is
verhuurd; hij zorgt zelf voor vervangend weiland voor de
huurder, hieraan verbonden kosten worden vergoed; het weiland
kan worden gebruikt tot er zich grond aandient
met gemeente: verzorgt tekeningen met hoogten
aanlegvergunning noodzakelijk; aan te vragen door eigenaar
met waterschap: Frida Kalteren, f.kalteren@wze.nl telnr. 0118-621250, vraagt
na of ontheffing keur nodig is voor aansluiting op de sloot. Er is
een ontheffing keur voor aanpassen sloot aangevraagd.
met Sagro zeeland: Sagro dekt de locatie af met grond afkomstig van een nieuw
bouwplan in Goes (Rossinipark en Nishoek)
Met Provincie Zeeland: flora- en faunatoets verzorgen

Grondleverancier: Sagro Zeeland
Kwaliteit grond: schoon
Herkomst grond: Goes, Rossinipark en Nishoek
Kosten herprofilen: nvt
Kosten transport: € 0,00 voor Sagro
Kosten verwerken op locatie: € 2,00 voor Provincie Zeeland
Kosten bomenkap: nvt
Kosten herplant: nvt

Extra kosten: wegenonderhoud: € 0,00 voor Sagro
0 m¹ drainage: nvt
Totale kosten afdekken stortplaats: € 20.230,00 (inclusief BTW).

De locatie is voorzien van een deugdelijke afdeklaag en de locatie is geschikt voor alle functies behalve woningbouw. De locatie is voorzien van een deugdelijke afdeklaag en het contactrisico met de stort is weggenomen.

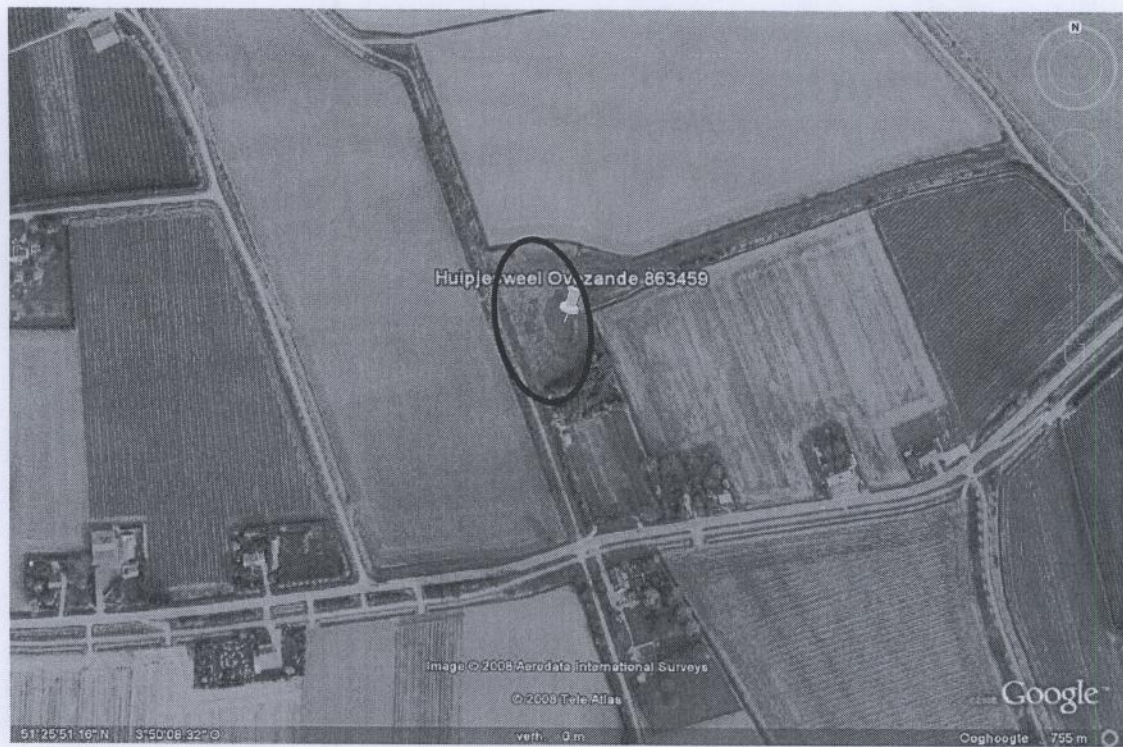
De kwaliteit van het grondwater op de locatie > S voor Arseen en chroom. Veedrenknorm voor sulfaat wordt overschreden. Verder onderzoek is niet zinvol.

Uitvoering:

De werkzaamheden (afdekken van de stort) zijn uitgevoerd door Sagro Aannemingsmaatschappij in de periode van 8, 9 en 12 november 2007 (aanvoer grond vanaf Rossinipark) en in de periode van 15, 16 en 20 november 2007 (aanvoer grond vanaf Rossinipark, grond afkomstig van project Nishoek (afslag nieuw rotonde tussen Yerseke en Kruiningen).

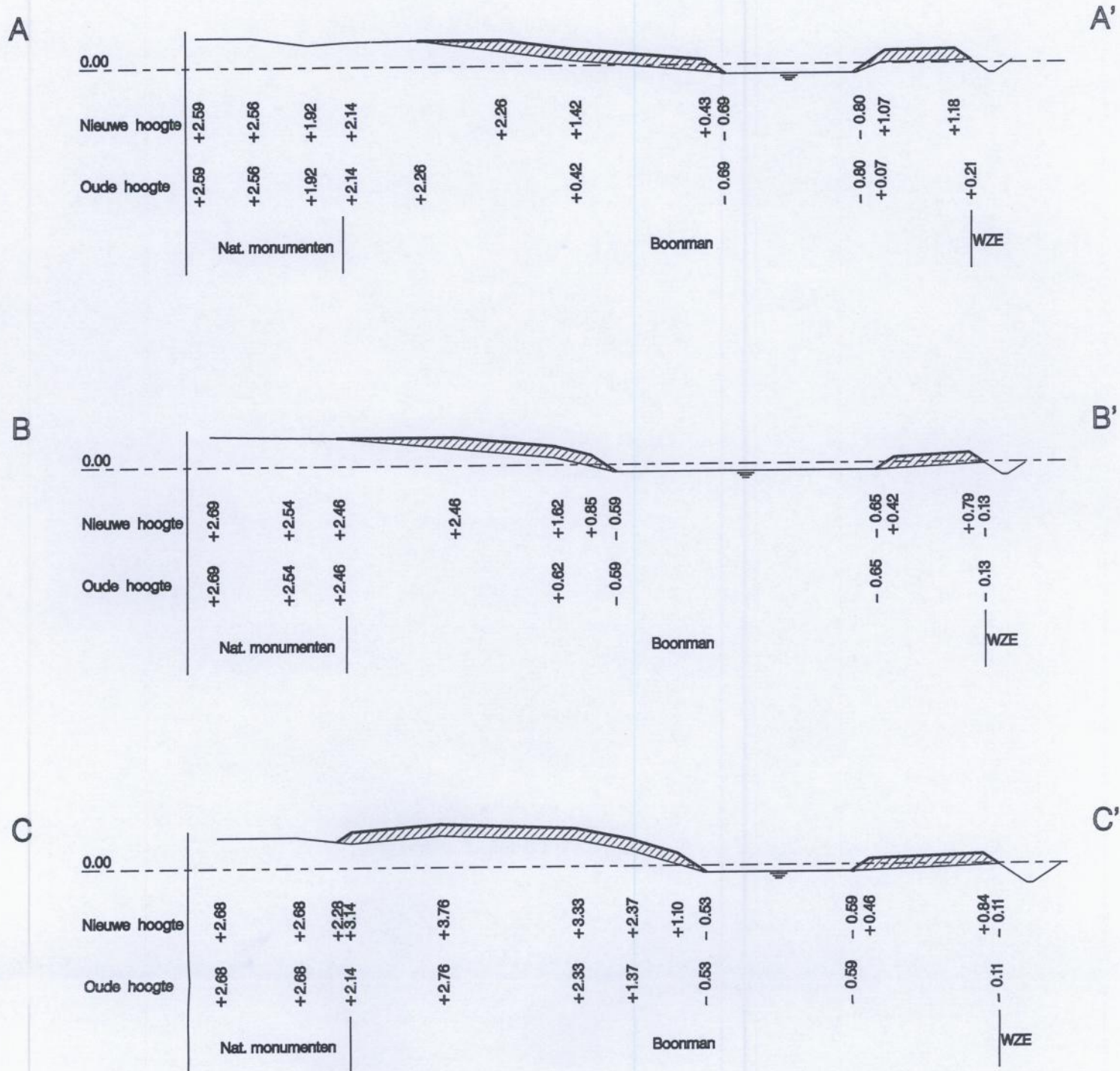
BIJLAGE 2A:
Overzichtstekening, luchtfoto

Luchtfoto locatie



BIJLAGE 2B:
Overzichtstekening, bovenaanzicht met oorspronkelijke hoogte

BIJLAGE 2C:
Dwarsdoorsneden met aanvulling grond

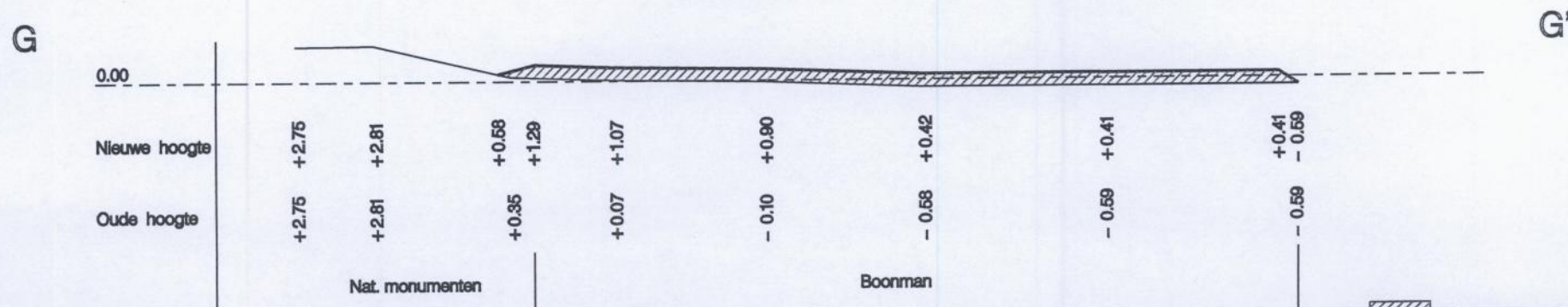
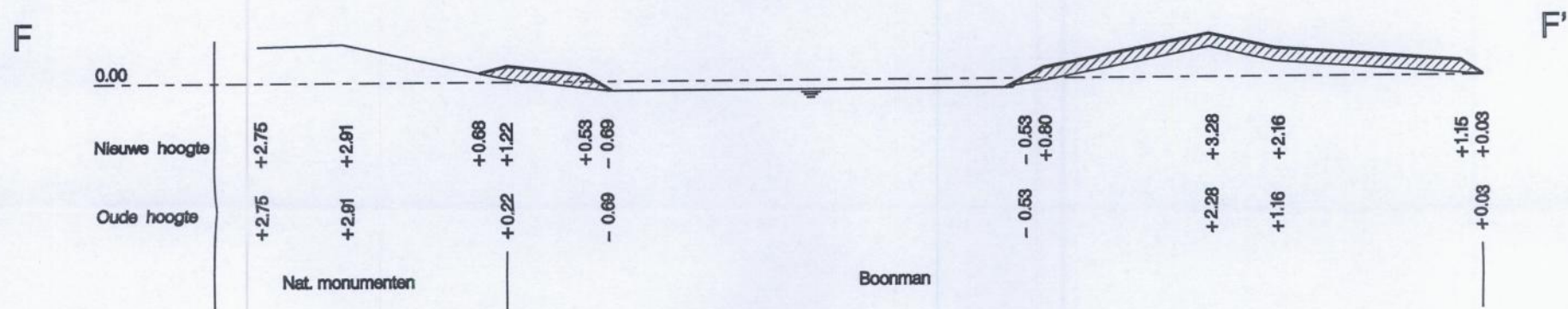
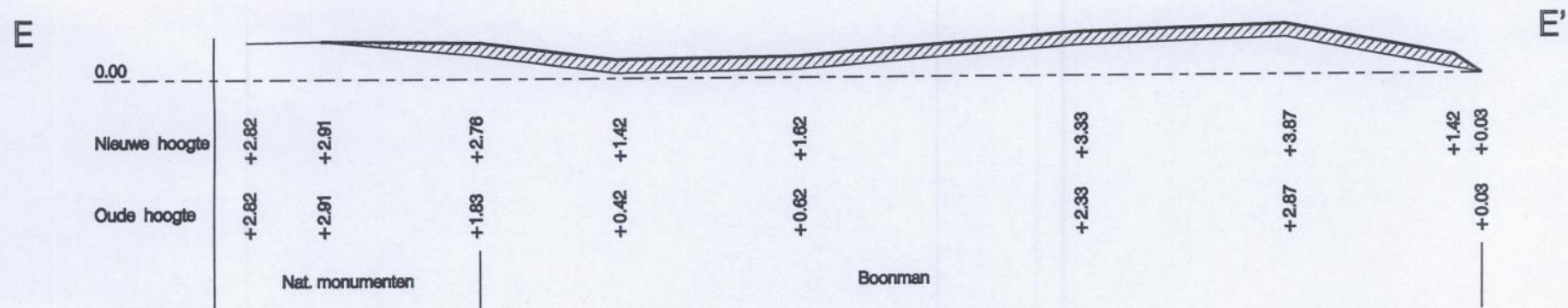
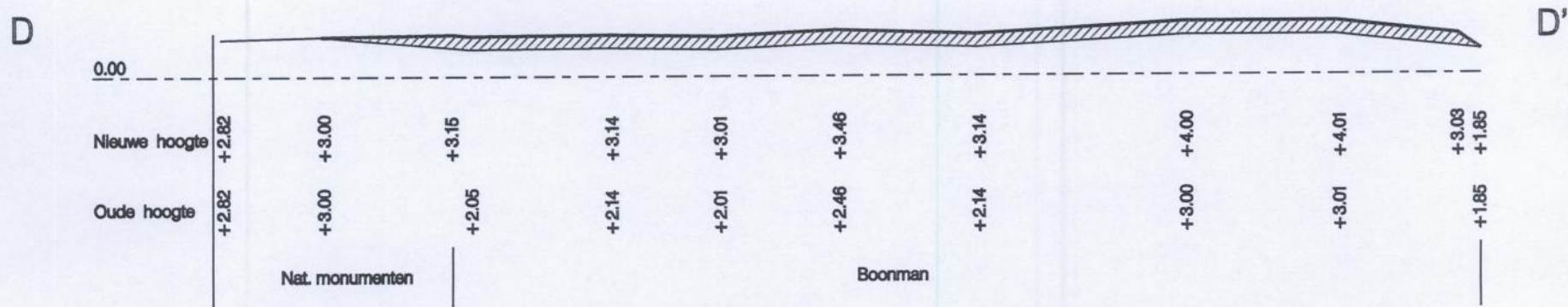


Aanvulling grond
 Bestaand profiel
 Aanpassingen profiel

Betreft: Afdekken voorm. stortplaats Huipjesweel, Naaldendijk	Wijziging		
	Datum		
	Paraaf		
	Opname	d.d.	
	Getekend	d.d.	
Onderdeel: Dwarsprofielen Blad: 2 in 3 bladen Bijbehorende tekening(en)	Schaal 1:500 Formaat A3		
	Gezien		
	Archief nr.		
	Bestek nr.		
Tekening nr.			

Profiel y incl. afdek laag





Aanvulling grond
 Bestaand profiel
 Aanpassingen profiel

Betreft: Afdekken voorn. stortplaats Hulpjesweel, Naaldendijk Onderdeel: Dwarsprofielen Blad: 3 in 3 bladen Bijbehorende tekening(en)	Wijziging			
	Datum			
	Paraaf			
	Opname	d.d.		
	Getekend	d.d.		
Schaal 1:500		Formaat A3		
Gezien				
Archief nr.				
Bestek nr.				
Tekening nr.				

Profiel 2 - incl. afdekking



BIJLAGE 3:
Analysecertificaten oppervlakte water en slib uit weel



Aflever/bezoek adres
Sporstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Nederland
Dir.Tel (0113)-319 200
Dir.Fax (0113)-319 299

SGS Environmental Services

Dhr. R. van der Helm
Sporstraat 12
4431 NK 's Gravenpolder

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder , 24/10/2007

ANALYSERAPPORT 200710001144

Opdrachtgever : SGS Environmental Services
Omschrijving : Huipjesweel Ovezande

Bemonsterd door : Derden
Bemonsterd d.d. : 18/10/2007
Referentie : EZ 863459

Monsteromschrijvingen : 1 : Oppervlaktewater van de Weel (Op.vlakte water)

Monstercode 1
Monsterontvangst datum 18/10/07

Parameter	Eenheid	Methode
-----------	---------	---------

VLUCHTIGE GECHLOOREERDE VERBINDINGEN

Hexachloorbutadiene	µg/l	[SGS 99-01]	< 0.10
---------------------	------	-------------	--------

ORGANO-CHLOORPESTICIDEN

Aldrin	µg/l	[SGS 99-01]	< 0.10
Dieldrin	µg/l		< 0.10
Endrin	µg/l		< 0.20
Isodrin	µg/l		< 0.10
Telodrin	µg/l		< 0.10
- Som Drins	µg/l		< 0.60
o,p-DDD	µg/l		< 0.10
o,p-DDE	µg/l		< 0.10
o,p-DDT	µg/l		< 0.10
p,p-DDD	µg/l		< 0.10
p,p-DDE	µg/l		< 0.10
p,p-DDT	µg/l		< 0.10
- Som DDT / DDE / DDD	µg/l		< 0.60
Heptachloor	µg/l		< 0.10
Heptachloorepoxide	µg/l		< 0.20
α-Endosulfan	µg/l		< 0.10
α-HCH	µg/l		< 0.10
β-HCH	µg/l		< 0.10
Lindaan	µg/l		< 0.10

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200710001144

Opdrachtgever : SGS Environmental Services
Omschrijving : Huipjesweel Ovezande

Bemonsterd door : Derden
Bemonsterd d.d. : 18/10/2007
Referentie : EZ 863459

Monsteromschrijvingen : 1 : Oppervlaktewater van de Weel (Op.vlakte water)

Monstercode 1
Monsterontvangst datum 18/10/07

Parameter	Eenheid	Methode	
- Som HCH's	µg/l		< 0.30
CHLOORBENZENEN			
Pentachloorbenzeen	µg/l	[SGS 99-01]	< 0.10
Hexachloorbenzeen	µg/l		< 0.10
PCB'S			
PCB nr. 28 (6)	µg/l	[SGS 99-01]	< 0.10
PCB nr. 52 (6)	µg/l		< 0.10
PCB nr.101 (6)	µg/l		< 0.10
PCB nr.118 (6)	µg/l		< 0.10
PCB nr.138 (6)	µg/l		< 0.10
PCB nr.153 (6)	µg/l		< 0.10
PCB nr.180 (6)	µg/l		< 0.10
- Som PCB's (6)	µg/l		< 0.60
- Som PCB's (7)	µg/l		< 0.70


K.J. Vuurmans
Laboratorium manager

(laatste pagina)

Het analyserapport kan alleen gebruikt worden binnen de specifieke context van de opdracht en is alleen geldig voor de geanalyseerde monsters. Rapporten dienen steeds in hun geheel en in de context ervan te worden voorgelegd en/of te worden vermeld. SGS Nederland B.V. , kan niet aansprakelijk gesteld worden voor fouten of verandering van de resultaten, gedurende of na elektronische versturing of versturing per fax. Alleen het originele getekende rapport is bindend. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. Testen gemarkeerd met een "Q" zijn uitgevoerd onder RvA accreditatie (L092)

Een toelichting op de met * gemarkeerde resultaten is weergegeven in de bijlage behorende bij dit rapport.

Aflever/bezoek adres
Spoorstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Nederland
Tel (0113)-319 200
Fax (0113)-319 299

SGS Environmental Services
t.a.v. Dhr. R. van der Helm
Spoorstraat 12
4431 NK 's Gravenpolder

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder , 24/10/2007

ANALYSERAPPORT

200710001144

Opdrachtgever : SGS Environmental Services
Omschrijving : Huipjesweel Ovezande
Referentie : EZ 863459

Bemonsterd door : Derden

Houdbaarheids- & conserveringsopmerkingen

Alle monsters zijn correct geconserveerd en binnen de houdbaarheidstermijnen bij het laboratorium aangeleverd.

(laatste pagina)

Aflever/bezoek adres
Sporstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Nederland
Dir.Tel (0113)-319 200
Dir.Fax (0113)-319 299

SGS Environmental Services

Dhr. R. van der Helm
Sporstraat 12
4431 NK 's Gravenpolder

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder , 01/11/2007

ANALYSERAPPORT 200710001528

Opdrachtgever : SGS Environmental Services
Omschrijving : Oppervlaktewater

Bemonsterd door : Derden
Referentie : EZ863459

Monsteromschrijvingen : 1 : Oppervlaktewater van de Weel (Op.vlakte water)

Monstercode 1
Monsterontvangst datum 24/10/07

Parameter	Eenheid	Methode
-----------	---------	---------

GC/MS BEPALINGEN

GCMS Screening niet vluchtig

[Conform CMA/3/U]

ZIE BIJLAGE


K.J. Vuurmans
Laboratorium manager

(laatste pagina)

Het analyserapport kan alleen gebruikt worden binnen de specifieke context van de opdracht en is alleen geldig voor de geanalyseerde monsters. Rapporten dienen steeds in hun geheel en in de context ervan te worden voorgelegd en/of te worden vermeld. SGS Nederland B.V. , kan niet aansprakelijk gesteld worden voor fouten of verandering van de resultaten, gedurende of na elektronische versturing of versturing per fax. Alleen het originele getekende rapport is bindend. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. Testen gemarkeerd met een "Q" zijn uitgevoerd onder RvA accreditatie (L092)

Een toelichting op de met * gemarkeerde resultaten is weergegeven in de bijlage behorende bij dit rapport.

Aflever/bezoek adres
Sporstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Nederland
Tel (0113)-319 200
Fax (0113)-319 299

SGS Environmental Services

t.a.v. Dhr. R. van der Helm
Sporstraat 12
4431 NK 's Gravenpolder

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder , 01/11/2007

ANALYSERAPPORT

200710001528

Opdrachtgever : SGS Environmental Services
Omschrijving : Oppervlaktewater
Referentie : EZ863459

Bemonsterd door : Derden

Houdbaarheids- & conserveringsopmerkingen

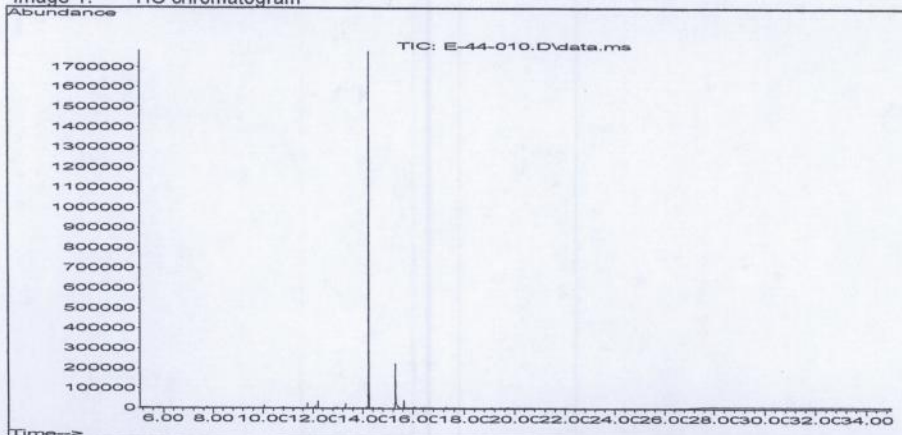
Alle monsters zijn correct geconserveerd en binnen de houdbaarheidstermijnen bij het laboratorium aangeleverd.

(laatste pagina)

Methode: conform CMA/3/U

SGS

Image 1: TIC chromatogram

[illegible]

Opmerking: Een identificatie wordt als correct aanvaard indien de opgegeven match factor groter is dan 80%.
Bij een match factor gelegen tussen de 70 en 80% is het spectrum vergeleken en de gerapporteerde verbinding is aanvaard.
De verbinding is vermoedelijk aanwezig indien de match factor gelegen is tussen de 50 en 70%.
Resultaat indicatief, niet geschikt voor toetsing aan normen.
De piek op Rt 14.24 minuten is de Interne Standaard.



Aflever/bezoek adres
Sporstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Nederland
Dir.Tel (0113)-319 200
Dir.Fax (0113)-319 299

SGS Environmental Services

Dhr. R. van der Helm
Sporstraat 12
4431 NK 's Gravenpolder

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder , 26/04/2007

ANALYSERAPPORT 200704000902

Opdrachtgever : SGS Environmental Services
Omschrijving : HUIPJESWEELE

Bemonsterd d.d. : 17/04/2007
Referentie : 863459
E-Lims order nr : 2119

Monsteromschrijvingen : 1 : M1-1-1: 1 (-) (Op.vlakte water)
2 : M2: M2 (60-150) (Slibmonster)

Monstercode 1 2
Monsterontvangst datum 17/04/07 17/04/07

Parameter Eenheid Methode

FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN

Droge stof	gew%	[Conform NEN 5747]	54.1
Organische stof	gew%ds	[Conform o-NEN 5754]	7.5

CHLOORVERBINDINGEN

EOX	als Cl	mg/kgds	[Gelijkwaardig aan NEN 5735]	0.17
-----	--------	---------	------------------------------	------

ZWARE METALEN

Arseen	als As	mg/kgds	[Conform o-NEN 6961/NEN 6966]	11
Cadmium	als Cd	mg/kgds	[Conform o-NEN 6961/NEN 6966]	< 0.40
Chroom	als Cr	mg/kgds	[Conform o-NEN 6961/NEN 6966]	55
Koper	als Cu	mg/kgds	[Conform o-NEN 6961/NEN 6966]	14
Kwik	als Hg	mg/kgds	[Conf. o-NEN6961/NEN-ISO16772]	0.10
Lood	als Pb	mg/kgds	[Conform o-NEN 6961/NEN 6966]	43
Nikkel	als Ni	mg/kgds	[Conform o-NEN 6961/NEN 6966]	13
Zink	als Zn	mg/kgds	[Conform o-NEN 6961/NEN 6966]	97

MINERALE OLIE

Minerale olie (GC)	mg/kgds	[Gelijkwaardig aan NEN 5733]	46
Fractie C-10 - C-12	mg/kgds		< 5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kgds		8.7
Fractie C-22 - C-30	mg/kgds		12
Fractie C-30 - C-40	mg/kgds		23

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200704000902

Opdrachtgever : SGS Environmental Services
Omschrijving : HUIPJESWEEEL

Bemonsterd d.d. : 17/04/2007
Referentie : 863459
E-Lims order nr : 2119

Monsteromschrijvingen : 1 : M1-1-1: 1 (-) (Op.vlakte water)
2 : M2: M2 (60-150) (Slibmonster)

Monstercode 1 2
Monsterontvangst datum 17/04/07 17/04/07

Parameter Eenheid Methode

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

Naftaleen	mg/kgds	[Conform o-NVN 5710]	< 1.0
Fenantreen	mg/kgds		< 1.0
Antraceen	mg/kgds		< 1.0
Fluoranteen	mg/kgds		1.3
Benzo[a]antraceen	mg/kgds		< 1.0
Chryseen	mg/kgds		< 1.0
Benzo[k]fluoranteen	mg/kgds		< 1.0
Benzo[a]pyreen	mg/kgds		< 1.0
Benzo[ghi]peryleen	mg/kgds		< 1.0
Indeno[123cd]pyreen	mg/kgds		< 1.0
PAK's tot. 7 (BAGA)	mg/kgds		< 7.0
PAK's tot. 10 (V: VROM)	mg/kgds		< 10

FRACTIE ANALYSES

< 2 µm	gew%ds	[Conform o-NEN 5753]	8.5
--------	--------	----------------------	-----

CHLOORVERBINDINGEN

EOX	als Cl µg/l	[Conform NEN 6402]	17
-----	-------------	--------------------	----

ZUURSTOFVERBRUIK

BZV-5	mg/l	[Conform NEN EN 1899-1]	8.3
CZV	mg/l	[Conform NEN 6633]	77

ZWARE METALEN

Arseen	als As µg/l	[Conform NEN 6426]	< 10
Cadmium	als Cd µg/l	[Conform NEN 6426]	< 1.0
Chroom	als Cr µg/l	[Conform NEN 6426]	< 5.0
Koper	als Cu µg/l	[Conform NEN 6426]	< 10
Kwik	als Hg µg/l	[Conform NEN 6445]	< 0.050
Lood	als Pb µg/l	[Conform NEN 6426]	< 10
Nikkel	als Ni µg/l	[Conform NEN 6426]	< 10
Zink	als Zn µg/l	[Conform NEN 6426]	< 20

(zie volgende pagina)

ANALYSERAPPORT 200704000902

Opdrachtgever : SGS Environmental Services
Omschrijving : HUIPJESWEELE

Bemonsterd d.d. : 17/04/2007
Referentie : 863459
E-Lims order nr : 2119

Monsteromschrijvingen :
1 : M1-1-1: 1 (-) (Op.vlakte water)
2 : M2: M2 (60-150) (Slibmonster)

Monstercode 1 2
Monsterontvangst datum 17/04/07 17/04/07

Parameter Eenheid Methode

VLUCHTIGE GECHLOREERDE VERBINDINGEN

Trichloormethaan	µg/l	[Conf.NEN 6407/o NEN-EN-ISO 15680]	< 0.10
Tetrachloormethaan	µg/l		< 0.050
1,2-Dichloorethaan	µg/l		< 0.50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l		< 0.10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l		< 0.50
Cis-1,2-dichlooretheen	µg/l		< 0.50
Trichlooretheen	µg/l		< 0.10
Tetrachlooretheen	µg/l		< 0.050

VLUCHTIGE AROMATISCHE VERBINDINGEN

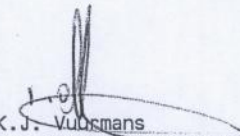
Benzeen	µg/l	[Conf.NEN 6407/o NEN-EN-ISO 15680]	< 0.20
Ethylbenzeen	µg/l		< 0.20
Xylenen	µg/l		< 0.60
Naftaleen	µg/l		< 0.50
Tolueen	µg/l		< 0.20

MINERALE OLIE

Totaal C-10 - C-40	mg/l	[Conform NEN-EN-ISO 9377-2]	< 0.10
Fractie C-10 - C-12	mg/l		< 0.02
Fractie C-12 - C-22	mg/l		< 0.02
Fractie C-22 - C-30	mg/l		< 0.02
Fractie C-30 - C-40	mg/l		< 0.02

CHLOORBENZENEN

Monochloorbenzeen	µg/l	[Conf.NEN 6407/o NEN-EN-ISO 15680]	< 1.0
Dichloorbenzenen	µg/l		< 1.5


K.J. Vuurmans
Laboratorium manager

(laatste pagina)

Het analyserapport kan alleen gebruikt worden binnen de specifieke context van de opdracht en is alleen geldig voor de geanalyseerde monsters. Rapporten dienen steeds in hun geheel en in de context ervan te worden voorgelegd en/of te worden vermeld. SGS Nederland B.V. , kan niet aansprakelijk gesteld worden voor fouten of verandering van de resultaten, gedurende of na elektronische versturing of versturing per fax. Alleen het originele getekende rapport is bindend. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. Testen gemarkeerd met een "Q" zijn uitgevoerd onder RvA accreditatie (L092)

Een toelichting op de met * gemarkeerde resultaten is weergegeven in de bijlage behorende bij dit rapport.

Aflever/bezoek adres
Sporstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Nederland
Tel (0113) -319 200
Fax (0113) -319 299

SGS Environmental Services

t.a.v. Dhr. R. van der Helm
Sporstraat 12
4431 NK 's Gravenpolder

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder , 26/04/2007

ANALYSERAPPORT

200704000902

Opdrachtgever : SGS Environmental Services
Omschrijving : HUIPJESWHEEL
Referentie : 863459

Bemonsterd door :

Houdbaarheids- & conserveringsopmerkingen

Alle monsters zijn correct geconserveerd en binnen de houdbaarheidstermijnen bij het laboratorium aangeleverd.

(laatste pagina)

Projectnaam HUIPJESWEEL
Projectcode 863459

Tabel 1: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	M2	
Boring	M2	
Bodemtype	S2S2H2	sliblaag
Zintuiglijk	PL3	
Van (cm-mv)	60	
Tot (cm-mv)	150	
Humus (% op ds)	7,5	
Lutum (% op ds)	8,5	
Arseen [As]	11	
Cadmium [Cd]	< 0,4	
Chroom [Cr]	55	
Koper [Cu]	14	
Kwik [Hg]	0,1	
Lood [Pb]	43	
Nikkel [Ni]	13	
Zink [Zn]	97	>S
PAK (som van BAGA)	< 7	
Anthraceen	< 1	
Benzo(a)anthraceen	< 1	
Benzo(a)pyreen	< 1	
Benzo(g,h,i)perylene	< 1	
Benzo(k)fluorantheen	< 1	
Chryseen	< 1	
Fenanthreen	< 1	
Fluorantheen	1,3	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 1	
Naftaleen	< 1	
PAK 10 VROM	< 10	
EOX	0,17	
Minerale olie C10 - C12	< 5	
Minerale olie C12 - C22	8,7	
Minerale olie C22 - C30	12	
Minerale olie C30 - C40	23	
Minerale olie (totaal)	46	>S
Droge stof	54,1	

Toelichting bij de tabel:

Toetsing:

- < = niet aangetoond of kleiner dan de detectielimiet
- >S = groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- >T = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- >I = groter dan I
- + = groter dan de streefwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)

Zintuiglijke waarnemingen:

PU= puin, BA= baksteen, GR= grind, GS= glas, HO= hout, RO= roest, Si= sintels, SL= slakken, VE= veen, WO= wortels

Gradatie:

1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes

Projectnaam HUIPJESWEEL
Projectcode 863459

Tabel 2: Aangetroffen gehaltenes (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	M1-1-1
Datum	17-4-2007
pH	
Ec (µS/cm)	
Filternummer	1
Van (cm-mv)	
Tot (cm-mv)	
Arseen [As]	< 10
Cadmium [Cd]	< 1
Chroom [Cr]	< 5
Koper [Cu]	< 10
Kwik [Hg]	< 0,05
Lood [Pb]	< 10
Nikkel [Ni]	< 10
Zink [Zn]	< 20
Naftaleen (BTEXN)	< 0,5
Benzeen	< 0,2
Ethylbenzeen	< 0,2
Tolueen	< 0,2
Xylenen (som)	< 0,6
EOX	17
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,5
1,2-Dichloorethaan	< 0,5
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,5
Dichloorbenzenen (som)	< 1,5
Monochloorbenzeen	< 1
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,05
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,05
Trichlooretheen (Tri)	< 0,1
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,1
Minerale olie C10 - C12	< 20
Minerale olie C12 - C22	< 20
Minerale olie C22 - C30	< 20
Minerale olie C30 - C40	< 20
Minerale olie (totaal)	< 100
BZV-5 (na filtratie)	8300
CZV	77000

Toelichting bij de tabel:

Toetsing:

- < = niet aangetoond of kleiner dan de detectielimiet
- >S = groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- >T = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- >I = groter dan I
- + = groter dan de streefwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)

Projectnaam HUIPJESWHEEL
Projectcode 863459

Tabel 3: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	7,5				
lutum (% op ds)	8,5				
	S	T	I		
Arseen [As]	21	31	41		
Cadmium [Cd]	0,63	5,0	9,4		
Chroom [Cr]	67	161	255		
Koper [Cu]	25	77	130		
Kwik [Hg]	0,24	4,1	8,0		
Lood [Pb]	66	239	412		
Nikkel [Ni]	19	65	111		
Zink [Zn]	87	266	446		
PAK 10 VROM	1,00	21	40		
EOX	0,30				
Minerale olie (totaal)	38	1894	3750		

Toelichting bij de tabel:

De toetsingsnormen zoals vermeld in de Wet Bodembescherming worden gecorrigeerd voor de geldende lutum- en humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de voorkomende lutum- en humuswaarden in dit onderzoek.

- S = Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

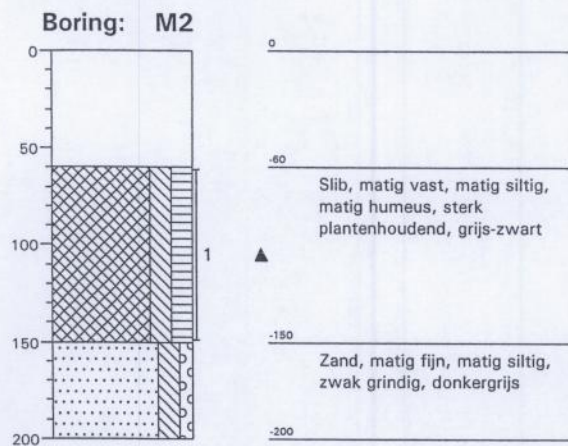
Tabel 4: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

	S	T	I
Arseen [As]	10,0	35	60
Cadmium [Cd]	0,40	3,2	6,0
Chroom [Cr]	1,00	16	30
Koper [Cu]	15	45	75
Kwik [Hg]	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	15	45	75
Nikkel [Ni]	15	45	75
Zink [Zn]	65	433	800
Naftaleen (BTEXN)	0,010	35	70
Benzeen	0,20	15	30
Ethylbenzeen	4,0	77	150
Tolueen	7,0	504	1000
Xylenen (som)	0,20	35	70
1,1,1-Trichloorethaan	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,010	65	130
1,2-Dichloorethaan	7,0	204	400
cis-1,2-Dichlooretheen	0,010	10,0	20
Dichloorbenzenen (som)	3,0	27	50
Monochloorbenzeen	7,0	94	180
Tetrachlooretheen (Per)	0,010	20	40
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,010	5,0	10,0
Trichlooretheen (Tri)	24	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	6,0	203	400
Minerale olie (totaal)	50	330	600

Toelichting bij de tabel:

- S = Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Boorprofielen



BIJLAGE 4:
Overzicht transportregistratie aanvoer grond

vrachten	m3	totaal m3	vrachten	m3	totaal m3	vrachten	m3	totaal m3
11	22	242 ad	11	22	242 ad	9	22	198 ad
10	22	220 dirk p	11	22	242 cor h	9	20	180 nicky
10	20	200 nico g	11	20	220 piet w	9	20	180 piet w
8	20	160 bram d	11	20	220 cees v	7	20	140 cees v
			1	20	20 jhonny V			
		822			944			698
m 3		deze dag	m 3		deze dag tot nu	m 3		deze dag tot nu
rossini		822	rossini		944 1766	rossini		698 2464
		8e			9e			12e

m3
2244 nishoek
2464 rossini

4708 -20% vaste m3
 941,6 3766,4

[illegible]

BIJLAGE 5:
Rapportage partijbeoordeling, certificaat aanvulgrond (Rossinipark)

SMA Zeeland B.V.

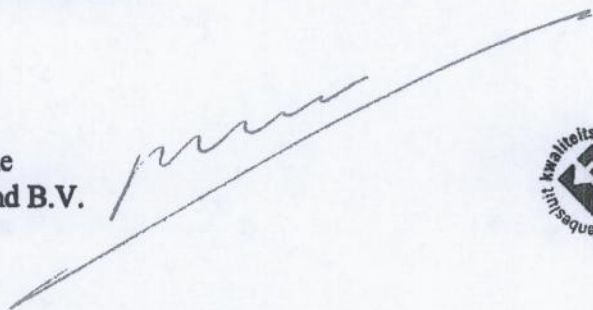
Sagro Milieu Advies

Heinkenszandseweg 22
Postbus 25
4453 ZG 's-Heerenhoek
Telefoon (+31)113-352222
Telefax (+31)113-352208

Eindrapport partijkeuring Rossinipark te Goes

Opdrachtgever: Bouwfonds MAB Ontwikkeling B.V.
Postbus 379
4460 AT Goes

Opgesteld door: Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Telefoon: 0113-352 222
Projectnummer: 2371054
Datum: 16 oktober 2007
Auteur: ing. D.C. Louws
Autorisatie : ir. R. van de Woestijne
Manager SMA Zeeland B.V.



Samenvatting

Door Bouwfonds MAB Ontwikkeling is aan SMA Zeeland B.V. een opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een partijkeuring ter plaatse van het Rossinipad te Goes.

De aanleiding voor het verrichten van deze partijkeuring is de voorgenomen afvoer van een partij grond van deze locatie. Het doel van dit onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van deze grond. Op basis van de onderzoeksresultaten moet worden vastgesteld welke toepassingsmogelijkheden voor deze partij bestaan.

De partij maakt momenteel deel uit van de bestaande bodem aan het Rossinipad te Goes. De partij bestaat uit grond die vrij zal komen bij het bouwrijp maken voor het op deze locatie te ontwikkelen Rossinipark. In totaal zal hierbij tot een diepte van maximaal 1,7 m -mv circa 7.000 m³ grond ontgraven worden en van de locatie afgevoerd worden.

Uit historische kaarten blijkt dat de locatie omstreeks 1912 en 1962 als akkerland in gebruik was. Volgens informatie van de gemeente Goes is de locatie sinds 1970 gebruikt als boomgaard. Sinds de ontwikkeling van de woonwijk Overzuid begin jaren '90 is de locatie braakliggend.

De monsterneming is uitgevoerd op 21 en 24 september 2007. Voor bemonstering is de partij ingedeeld in 6 deelpartijen. De bodem bestaat tot 1 m -mv uit klei. Hieronder wordt zandige klei en kleilig zand aangetroffen. In de bovengrond werden puinsporen aangetroffen. Er werden tijdens de monsterneming geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Na het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn per deelpartij twee mengmonsters van elk 50 grepen geanalyseerd op het standaard samenstellingspakket. De deelpartijen van de bovengrond zijn tevens op organochloorbestrijdingsmiddelen geanalyseerd.

Deelpartij 1:

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan het Bouwstoffenbesluit blijkt dat de gehalten van de somparameters som DDD/DDE/DDT en som drins (aldrin, dieldrin, endrin) de samenstellingswaarden voor schone grond uit bijlage 1 met meer dan de voor schone grond toegestane factor drie overschrijden.

Deelpartij 2:

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan het Bouwstoffenbesluit blijkt dat de gehalten van de somparameters som DDD/DDE/DDT en som drins (aldrin, dieldrin, endrin) de samenstellingswaarden voor schone grond uit bijlage 1 overschrijden. Het gehalte aan DDD/DDE/DDT overschrijdt deze samenstellingswaarde bovendien met meer dan de voor schone grond toegestane factor drie.

Deelpartijen 3, 4, 5 en 6:

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan het Bouwstoffenbesluit blijkt dat voor geen van de onderzochte parameters de samenstellingswaarde voor schone grond overschreden wordt.

Eindconclusies:

De te ontgraven bovengrond (grondlaag van 0 tot 0,5 m-mv, deelpartijen 1 en 2, circa 2.500 m³) wordt geclassificeerd als categorie 1 grond.

De te ontgraven ondergrond (grondlaag van 0,5 tot 1,7 m -mv, deelpartijen 3 t/m 6, circa 4.500 m³) wordt geclassificeerd als "schone grond".

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding en doel	4
1.2 Referentiekader	4
1.3 Kwaliteitsborging	4
1.4 Opbouw rapport	6
2 Vooronderzoek	7
2.1 Partijdefinities	7
2.2 Vaststelling beoordelingskader	8
3 Onderzoeksgegevens en -resultaten	9
3.1 Monsternemingspatroon, grepen en greepgrootte	9
3.2 Resultaten monsterneming	9
3.3 Monsterbehandeling	9
3.4 Analyseresultaten en toetsing	10
4 Conclusies	11
Literatuurlijst	12
Lijst van bijlagen	13

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Door Bouwsfonds MAB Ontwikkeling is aan SMA Zeeland B.V. een opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een partijkeuring ter plaatse van het Rossinipad te Goes.

De aanleiding voor het verrichten van deze partijkeuring is de voorgenomen afvoer van een partij grond van deze locatie. Het doel van dit onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van deze grond. Op basis van de onderzoeksresultaten moet worden vastgesteld welke toepassingsmogelijkheden voor deze partij bestaan.

1.2 Referentiekader

De partij wordt in het kader van het Bouwstoffenbesluit (lit.1) onderzocht.

De bemonstering wordt verricht overeenkomstig VKB-protocol 1001 "Monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen" van de Beoordelingsrichtlijn van het Bouwstoffenbesluit (lit.2), onder certificaat van de BRL SIKB 1000.

De milieuhygiënische beoordeling zal plaatsvinden overeenkomstig het toetsingskader zoals opgenomen in de Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit. De analyseresultaten worden getoetst aan de bijlagen 1 en 2, en de Vrijstellingsregelingen uit het Bouwstoffenbesluit (lit.1).

1.3 Kwaliteitsborging

Het hier gerapporteerde bodemonderzoek is uitgevoerd op zorgvuldige wijze, in overeenstemming met de geldende richtlijnen en de gebruikelijke inzichten en methoden. SMA Zeeland B.V. beschikt over een kwaliteitssysteem (NEN-EN-ISO 9001: 2000) waarbinnen de kwaliteit van de werkzaamheden dusdanig worden beheerst en gewaarborgd dat haar diensten zo goed mogelijk aan de eisen en doelstellingen van de opdrachtgever voldoen. Door het ministerie van VROM is SMA Zeeland B.V. aangewezen als erkende monsternemer in het kader van het Bouwstoffenbesluit.

S.M.A. Zeeland B.V. is in het bezit van het procescertificaat monsterneming voor partijkeuringen bouwstoffenbesluit op basis van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 1000 voor de VKB-protocollen 1001 en 1002. Dit procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van monsters aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

De chemische analyses van dit onderzoek worden uitgevoerd door een AP04 gecertificeerd, door de Minister aangewezen laboratorium.

In het kader van de waarborging van de onafhankelijkheid verklaart SMA Zeeland B.V. dat zij, of haar moederbedrijf, of een van haar zusterbedrijven, geen eigenaar is van de bemonsterde partij(en).

1.4 Opbouw rapport

Het rapport is als volgt ingedeeld. In de navolgende hoofdstukken komen achtereenvolgens het vooronderzoek (hst.2), de onderzoeksgegevens en de resultaten (hst.3) aan de orde. Het laatste hoofdstuk (hst.4) geeft de conclusie van het onderzoek weer.

Een overzichtskaart is te vinden in bijlage 1.

Het monsternemingsplan en -formulier zijn opgenomen in de bijlagen 2 en 3. In bijlage 4 is de toetsingstabel opgenomen. Tenslotte volgt in bijlage 5 het analyserapport van het laboratorium.

2 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk wordt de te onderzoeken partij gedefinieerd en het beoordelingskader vastgesteld.

2.1 Partijdefinities

De partij kan als volgt worden gedefinieerd:

De partij maakt momenteel deel uit van de bestaande bodem aan het Rossinipad te Goes, zie bijlage 1. De locatie is gelegen in de driehoek tussen de 's-Gravenpolderseweg, het Rossinipad en de Groote Waterleiding.

De partij bestaat uit grond die vrij zal komen bij het bouwrijp maken voor het op deze locatie te ontwikkelen Rossinipark. In totaal zal hierbij circa 7.000 m³ grond ontgraven worden en van de locatie afgevoerd worden. Ten behoeve van de verlaging van het maaiveld langs de Groote Waterleiding en voor de aanleg van bestratingen zal tot circa 1 m -mv worden ontgraven; ten behoeve van de fundering van de toekomstige bebouwing zal tot circa 1,7 m -mv worden ontgraven.

Uit historische kaarten (Topografische Dienst Emmen) blijkt dat de locatie omstreeks 1912 en 1962 als akkerland in gebruik was. Volgens informatie van de gemeente Goes is de locatie sinds 1970 gebruikt als boomgaard. Sinds de ontwikkeling van de woonwijk Overzuid begin jaren '90 is de locatie braakliggend.

Op de locatie is eerder verkennend bodemonderzoek uitgevoerd:

SMA Zeeland B.V., Eindrapport verkennend bodemonderzoek Overzuid / Rossinipad te Goes, 11 juli 2000, projectnummer 804256:

"In grondmengmonsters van zowel de boven- als de ondergrond van de locatie zijn lichte verontreinigingen aangetroffen met kwik en PAK (som 10). In een met puinsporen verontreinigd bovengrondmengmonster zijn lichte verontreinigingen aangetroffen met cadmium en kwik. In het grondwater wordt een lichte verontreiniging met arseen aangetroffen. Een dergelijke verontreiniging met arseen wordt veelvuldig aangetroffen in de Zeeuwse kleigebieden en wordt beschouwd als een van nature verhoogd gehalte. Ook op deze locatie lijkt geen andere mogelijke oorzaak aanwezig.

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond zijn dusdanig gering dat zij geen risico opleveren voor de volksgezondheid en/of het milieu. Verdere onderzoeksinspanningen zijn dan ook niet noodzakelijk. Opgemerkt dient te worden dat eventueel van de locatie af te voeren grond niet zonder meer vrij toepasbaar is. Het onderzochte terrein wordt geschikt geacht voor het voorgenomen gebruik."

SMA Zeeland B.V., Eindrapport verkennend bodemonderzoek Rossinipad te Goes, 8 april 2005, projectnummer 850044:

"In de bovengrond wordt een lichte verontreiniging met kwik en DDT/DDE/DDD (somwaarde) aangetroffen. In de ondergrond wordt een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen. In het grondwater wordt een lichte verontreiniging met benzeen en naftaleen aangetroffen.

In de (omgeving van de) puinhoudende boringen is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De aangetroffen gehalten in de grond en het grondwater zijn dusdanig gering dat zij geen risico opleveren voor de volksgezondheid en/of het milieu. Verdere onderzoeksinspanningen zijn dan ook niet noodzakelijk en er gelden geen gebruiksbeperkingen.

Wel dient rekening te worden gehouden met het feit dat eventueel van de locatie af te voeren grond niet zonder meer multifunctioneel toepasbaar is."

De af te voeren partij werd, voorzover bekend, niet eerder als partij onderzocht.

2.2 Vaststelling beoordelingskader

De vaststelling van het beoordelingskader is noodzakelijk ten einde duidelijkheid te verkrijgen inzake de wettelijke vereisten en de meest aangewezen onderzoeksmethoden.

In onderhavige partijkeuring is een gecombineerde doelstelling van toepassing.

Er dient te worden vastgesteld of het gaat om schone grond of, indien dat niet het geval is, om een bouwstof categorie 1 of 2 grond.

Voor de monsterneming wordt uitgegaan van het gebruikersprotocol schone en niet-schone grond.

De analyses zullen plaatsvinden op parameters uit het basispakket. Op grond van de resultaten van het vooronderzoek zal de bovengrond tevens geanalyseerd worden op organochloorbestrijdingsmiddelen.

Een beschrijving van de monsterneming en de resultaten daarvan, volgt in hoofdstuk 3.

3 Onderzoeksgegevens en -resultaten

3.1 Monsternemingspatroon, grepen en greepgrootte

De partij wordt in-situ, dat wil zeggen voorafgaand aan de ontgraving, bemonsterd. Als monsternemingspatroon voor grond wordt een systematisch raster gehanteerd. Conform het protocol dienen, per (deel)partij van maximaal 2.000 ton, 2 mengmonsters uit elk 50 grepen te worden samengesteld. Voor bemonstering wordt de partij ingedeeld in 6 deelpartijen. De bodemlagen 0 tot 0,5 m -mv, 0,5 tot 1,0 m -mv en 1,0 tot 1,7 m -mv worden hierbij gescheiden bemonsterd.

Voor het bepalen van de monstergrootte en greepgrootte zijn de standaard fysische gegevens gebruikt zoals deze in het protocol worden genoemd. In het monsternemingsplan zijn alle gegevens en instructies opgenomen (zie bijlage 2).

3.2 Resultaten monsterneming

De monsterneming is uitgevoerd op 21 en 24 september 2007. De bodem bestaat tot 1 m -mv uit klei. Hieronder wordt zandige klei en kleilig zand aangetroffen. In de bovengrond werden puinsporen aangetroffen. Er werden tijdens de bemonstering op het maaiveld bij de boringen of in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Tijdens de controle van het monsternemingsplan zijn door de monsternemer geen afwijkingen geconstateerd die aanleiding zouden geven het plan aan te passen.

Alle gegevens van de monsterneming zijn opgenomen in het monsternemingsformulier (zie bijlage 3).

3.3 Monsterbehandeling

Na het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn in het veld per deelpartij twee mengmonsters van elk 50 grepen samengesteld, gekoeld opgeslagen en aangeboden aan laboratorium Alwest te Deventer.

Alle mengmonsters worden in het laboratorium op het samenstellingspakket onderzocht, bestaande uit de volgende parameters:

- zware metalen: arseen, cadmium, chroom, koper, lood, kwik, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- minerale olie;
- extraheerbare organische halogeen verbindingen (EOX);
- lutum, organisch stof en zuurgraad.

De mengmonsters van de bovengrond (0-0,5 m -mv) worden tevens onderzocht op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's).

3.4 Analyseresultaten en toetsing

In de bijlage 4 en 5 zijn respectievelijk de toetsing aan het bouwstoffenbesluit en de analyseresultaten opgenomen.

Vergelijking van de analyseresultaten van de twee mengmonsters per (deel)partij onderling levert de volgende informatie over de homogeniteit van de onderzochte (deel)partij:

Het gevonden gehalte in beide mengmonsters verschilt in de deelpartijen 3 en 5 voor PAK meer dan een factor 2,5.

In de bemonstering en analyses zijn geen onregelmatigheden geconstateerd. Dit betekent dat de deelpartijen 3 en 5 enigszins heterogeen zijn voor wat betreft het PAK-gehalte.

Voor de overige deelpartijen verschillen de gevonden gehalten in beide mengmonsters voor geen van de parameters meer dan een factor 2,5.

4 Conclusies

Deelpartij 1:

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan het Bouwstoffenbesluit blijkt dat de gehalten van de somparameters som DDD/DDE/DDT en som drins (aldrin, dieldrin, endrin) de samenstellingswaarden voor schone grond uit bijlage 1 met meer dan de voor schone grond toegestane factor drie overschrijden.

Deelpartij 2:

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan het Bouwstoffenbesluit blijkt dat de gehalten van de somparameters som DDD/DDE/DDT en som drins (aldrin, dieldrin, endrin) de samenstellingswaarden voor schone grond uit bijlage 1 overschrijden. Het gehalte aan DDD/DDE/DDT overschrijdt deze samenstellingswaarde bovendien met meer dan de voor schone grond toegestane factor drie.

Deelpartijen 3, 4, 5 en 6:

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan het Bouwstoffenbesluit blijkt dat voor geen van de onderzochte parameters de samenstellingswaarde voor schone grond overschreden wordt.

Eindconclusies:

De te ontgraven bovengrond (grondlaag van 0 tot 0,5 m-mv, deelpartijen 1 en 2, circa 2.500 m³) wordt geclassificeerd als categorie 1 grond.

De te ontgraven ondergrond (grondlaag van 0,5 tot 1,7 m -mv, deelpartijen 3 t/m 6, circa 4.500 m³) wordt geclassificeerd als "schone grond".

Literatuurlijst

- 1 *Leidraad bodembescherming*, SDU Uitgevers, Den Haag.
- 2 Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat monsterneming voor partijkeuringen bouwstoffenbesluit, BRL SIKB 1000, versie 7*, Gouda, 3 maart 2005.
- 3 Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *VKB-protocol 1001, versie 1*, Gouda, 10 december 2004.
- 4 Nederlands Normalisatie-instituut, *NEN 5740, Bodem, Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek*, ICS 13..080.01, Delft, oktober 1999.
- 5 ANWB, Topografische Dienst Kadaster, *Topografische Atlas Zeeland, schaal 1:25.000*, eerste druk, ANWB bv, Den Haag, 2004.

Lijst van bijlagen

Bijlage 1	Overzichtskaart (1:25.000)
Bijlage 2	Monsternemingsplan
Bijlage 3	Monsternemingsformulier
Bijlage 4	Toetsingstabellen
Bijlage 5	Analyseresultaten

Bijlage 1

Overzichtskaart onderzoekslocatie

ONDERZOEKSLOCATIE

Onderzoekslocatie:
Kenmerk:
Schaal:

Rossinipad te Goes
2371054
1 : 25.000

Bijlage 2

Monsternemingsplan

MONSTERNEMINGSPLAN GROND



Projectgegevens

Projectnummer	2371054
Projectnaam	Rossinipark
Locatie, gemeente	De bemonsteringslocatie ligt in de driehoek 's-Gravenpolderseweg, Rossinipad en Groote Waterleiding te Goes.
Opdrachtgever (naam, contactpersoon, adres, telefoonnummer)	Bouwfonds MAB Ontwikkeling B.V. Postbus 379 4460 AT Goes
Doel monsterneming	Bepaling van milieukundige kwaliteit ten behoeve van hergebruik in het kader van het bouwstoffenbesluit
Procedure monsterneming	Protocol 1001, versie 1
Uitvoerende organisatie	S.M.A. Zeeland B.V.
Uitvoeringsdatum	21 september 2007

Partijgegevens

Opdrachtgever is	Ontwikkelaar
Partijgrootte	7.000 m ³ / dichtheid: 1,6
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is:	In-situ
Grondsoort	klei
Verwachte korrelgrootte	D95 < 16 mm
Bijzonderheden partij:	De partij bestaat uit nog te ontgraven bodem. De locatie is momenteel braakliggend (begroeid met gras). De locatie is afgesloten met een bouwhek. Met steeksleutels kan het hek worden opengemaakt.
Bijzonderheden materiaal	geen
Vorm van de partij	Zie tekening

Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	2 x 50												
Aard materiaal	schone grond												
Wijze van monsterneming	systematisch												
Indelen in deelpartijen	ja												
Voorgeschreven indeling in deelpartijen	<table> <tr> <td>deelpartij 1: 0-50 cm-mv noordelijk deel</td><td>2.500 m² x 0,5 m = 1.250 m³</td></tr> <tr> <td>deelpartij 2: 0-50 cm-mv zuidelijk deel</td><td>2.500 m² x 0,5 m = 1.250 m³</td></tr> <tr> <td>deelpartij 3: 50-100 cm-mv noordelijk deel</td><td>2.500 m² x 0,5 m = 1.250 m³</td></tr> <tr> <td>deelpartij 4: 50-100 cm-mv zuidelijk deel</td><td>2.500 m² x 0,5 m = 1.250 m³</td></tr> <tr> <td>deelpartij 5: 100-170 cm-mv noordelijk deel</td><td>1.000 m² x 0,7 m = 700 m³</td></tr> <tr> <td>deelpartij 6: 100-170 cm-mv zuidelijk deel</td><td>1.785 m² x 0,7 m = 1.250 m³</td></tr> </table>	deelpartij 1: 0-50 cm-mv noordelijk deel	2.500 m ² x 0,5 m = 1.250 m ³	deelpartij 2: 0-50 cm-mv zuidelijk deel	2.500 m ² x 0,5 m = 1.250 m ³	deelpartij 3: 50-100 cm-mv noordelijk deel	2.500 m ² x 0,5 m = 1.250 m ³	deelpartij 4: 50-100 cm-mv zuidelijk deel	2.500 m ² x 0,5 m = 1.250 m ³	deelpartij 5: 100-170 cm-mv noordelijk deel	1.000 m ² x 0,7 m = 700 m ³	deelpartij 6: 100-170 cm-mv zuidelijk deel	1.785 m ² x 0,7 m = 1.250 m ³
deelpartij 1: 0-50 cm-mv noordelijk deel	2.500 m ² x 0,5 m = 1.250 m ³												
deelpartij 2: 0-50 cm-mv zuidelijk deel	2.500 m ² x 0,5 m = 1.250 m ³												
deelpartij 3: 50-100 cm-mv noordelijk deel	2.500 m ² x 0,5 m = 1.250 m ³												
deelpartij 4: 50-100 cm-mv zuidelijk deel	2.500 m ² x 0,5 m = 1.250 m ³												
deelpartij 5: 100-170 cm-mv noordelijk deel	1.000 m ² x 0,7 m = 700 m ³												
deelpartij 6: 100-170 cm-mv zuidelijk deel	1.785 m ² x 0,7 m = 1.250 m ³												
Motivatie van afwijkingen	n.v.t.												
Foto's nemen	ja												
Speciale veiligheidsmaatregelen	standaard												

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(deel)partijgrootte	max. 2000 ton
D95 < 16, standaard	grepen: min 180 gr (ca. 5x5x5 cm ³) monsters: 2 monsters van elk 50 grepen; 2 x 9 kg
D95 < 16, grond dieper dan 5 m of onder verharding	n.v.t.
Afwijkend D95 > 16	grepen: bepalen uit weegproef monsters: monsters van grepen elk ; x Kg

Projectnummer: 2371054

Partij: Rossinipark

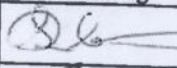
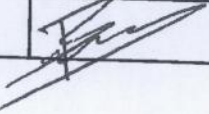
MONSTERNEMINGSPLAN GROND



Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	guts 5 cm / edelman 5 cm
Monstercodering	standaard: M {partij}
Monsterverpakking	9-kg- emmer
Monsteropslag	gekoeld
Monstertransport	gekoeld
Aanleveren aan	laboratorium: Al-west / binnen 24 u analyses: -deelpartijen 1 en 2 standaardpakket en OCB's -deelpartijen 3 t/m 6 standaardpakket
Bijzonderheden	analyses conform AP04

Kwaliteitscontrole monsternameplan

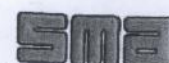
	naam	handtekening	datum
Projectleider	D. Louws		19-09-2007
Monsternemer(s)	B. Hofman		21-09-2007

Bijlagen:
-schets ligging partij

Bijlage 3

Monsternemingsformulier

MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND



Projectgegevens

Projectnummer	2371054
Projectnaam	Rossinipark
Locatie, gemeente	De bemonsteringslocatie ligt in de driehoek 's-Gravenpolderseweg, Rossinipad en Grootte Waterleiding te Goes.
Uitvoerende organisatie	S.M.A. Zeeland bv
Monsternemer(s)	B. Hofman
Uitvoeringsdatum	21 en 24 september 2007
Tijdstip	n.v.t.

Partijgegevens

Partijgrootte	7.000 m3 / dichtheid: 1,6
Bepaald door	opmeting volgens plan
Geschat vochtpercentage	20%
Grondsoort (beschrijving)	Bovengrond tot 1 m -mv klei. Ondergrond gemiddeld zandige klei (afwisselend zandige klei, kleig zand en zand).
Bijmengingen aangetroffen (aard en hoeveelheid)	Puinsporen in de bovengrond.
Maximale korrelgrootte	D95 < 16 mm
Bepaald door	zintuiglijk waarneming
Bijzonderheden partij:	geen
Vorm van de partij:	schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (lxbxh)

Monsterneming

Wijze van monsterneming	conform monsternemingsplan
Motivatie afwijkingen	n.v.t.
Indeling in deelpartijen	ja, 6 stuks, volgens plan
Aanduiding in het veld achtergelaten	nee
Motivatie afwijkingen	n.v.t.
Foto's	ja

MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND



Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Minimale greepgrootte		volgens plan				
Minimale monstergrootte		volgens plan				
Minimale grootte monsternemingsapparatuur		volgens plan				
Deelpartij	grootte deelpartij (m ³)	aantal grepen	monstercodering		barcode	monster-gewicht (kg)
1	1.250		A	MM1A	TL5044477	9,9
			B	MM1B	TL5044478	9,7
2	1.250		A	MM2A	TL5044485	10
			B	MM2B	TL5044486	9,6
3	1.250		A	MM3A	TL5044479	10,5
			B	MM3B	TL5044480	11,2
4	1.250		A	MM4A	TL5044483	10,9
			B	MM4B	TL5044484	10,6
5	700		A	MM5A	TL5044481	11,9
			B	MM5B	TL5044482	12
6	1.250		A	MM6A	TL5044488	12,3
			B	MM6B	TL5044487	10,9

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	edelman 5 cm
Monstercodering	standaard
Monsterverpakking	conform plan
Monsteroerslag	gekoeld
Monstertransport	gekoeld
Aangeleverd aan	laboratorium: Alwest
Afleveradres	Koelkast Al-west Heinkenszandseweg 22
Datum	21 en 24 sept
Tijdstip	einde dag
Bijzonderheden	geen

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

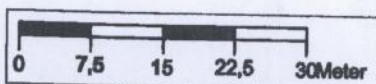
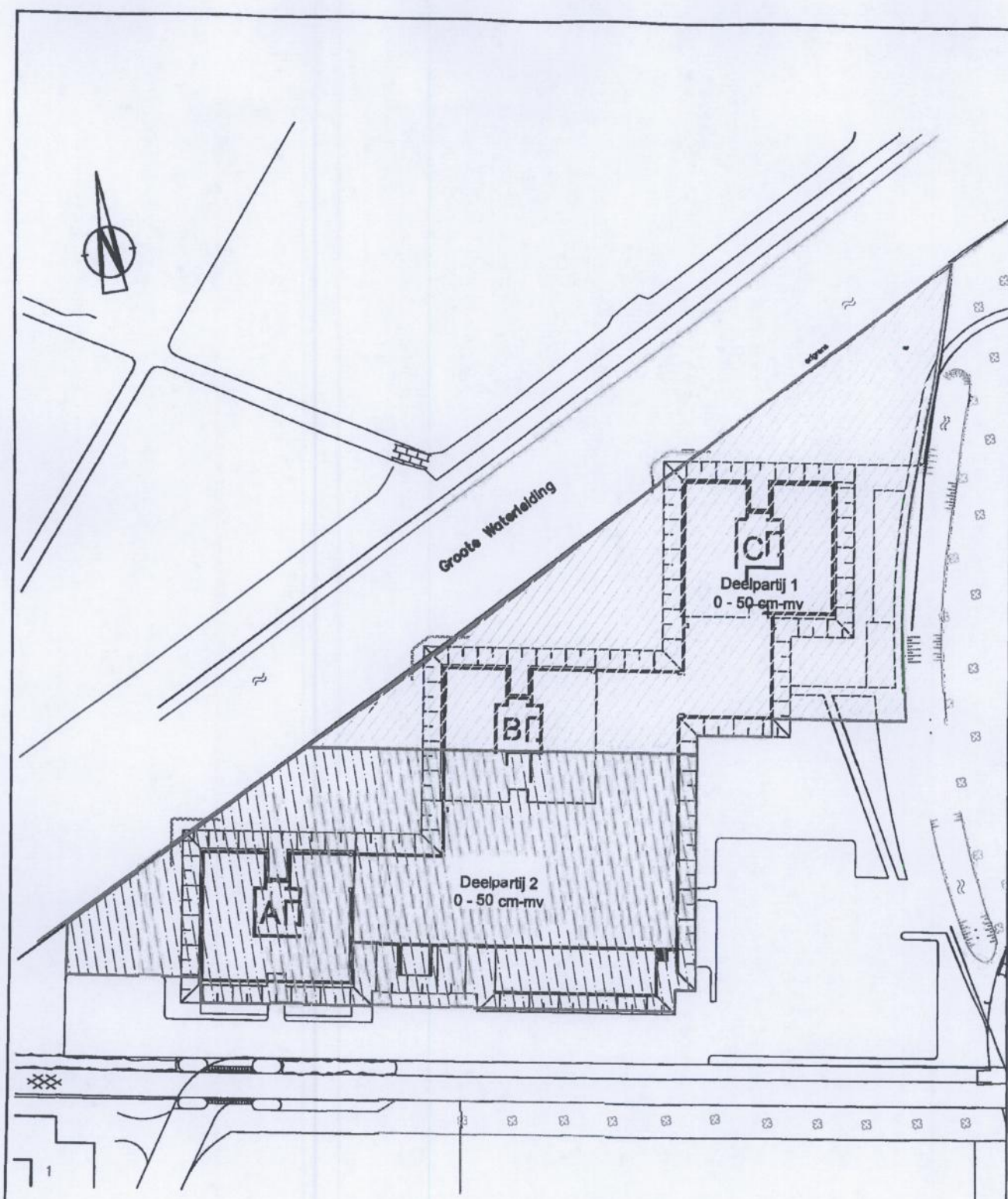
	naam	handtekening	datum
Monsternemer(s)	B. Hofman		24-09-2007
Projectleider	D. Louws		25-09-2007

Bijlagen:

- tekening ligging deelpartijen 1 en 2;
- tekening ligging deelpartijen 3 en 4;
- tekening ligging deelpartijen 5 en 6;
- foto's.

Projectnummer: 2371054

Partij: Rossinipark



SMA

Zeeland B.V.

Sagro Milieu Advies

Project: **Rossinipark te Goes**

Opdrachtgever: **Bouwfonds MAB Projectontwikkeling B.V.**

Onderdeel: **Partij onderzoek, deelpartij 1 en 2 (0-50 cm-mv)**

Heinkenszandseweg 22

Postbus 25, 4453 ZG 's-Heerenhoek

telefoon: 0113-352222

telefax : 0113-352208

Schaal: **1:750**

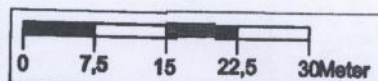
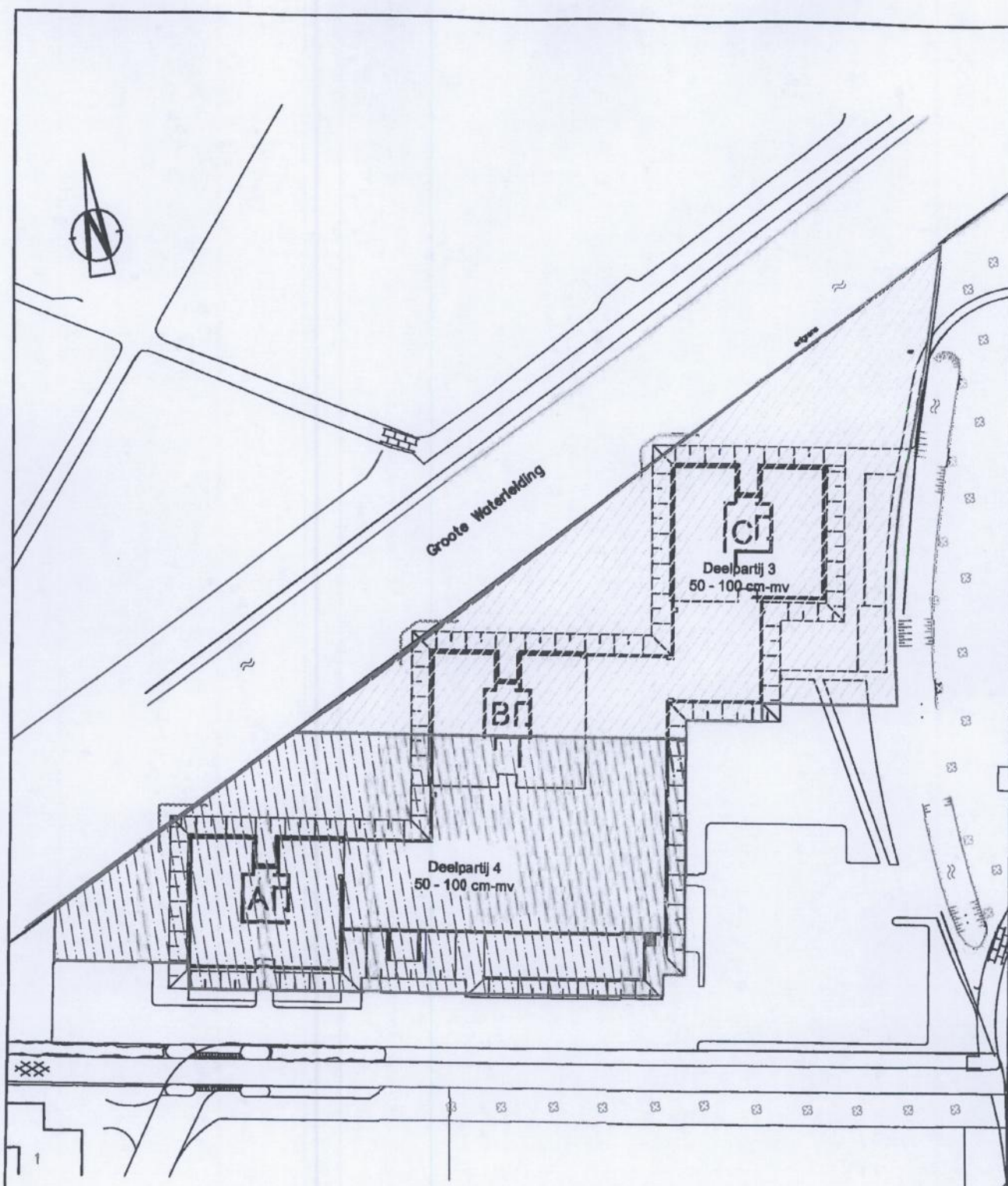
Datum: **24-09-2007**

Formaat: **A4**

Getekend: **JTJ**

Projectnr.: **2371054**

Teknr. : **1** van 3



SMA

Zeeland B.V.

Sagro Milieu Advies

Project: **Rossinipark te Goes**

Opdrachtgever: **Bouwfonds MAB Projectontwikkeling B.V.**

Onderdeel: **Partij onderzoek, deelpartij 3 en 4 (50-100 cm-mv)**

Heinkenszandseweg 22

Postbus 25, 4453 ZG 's-Heerenhoek

telefoon: 0113-352222

telefax : 0113-352208

Schaal: 1:750

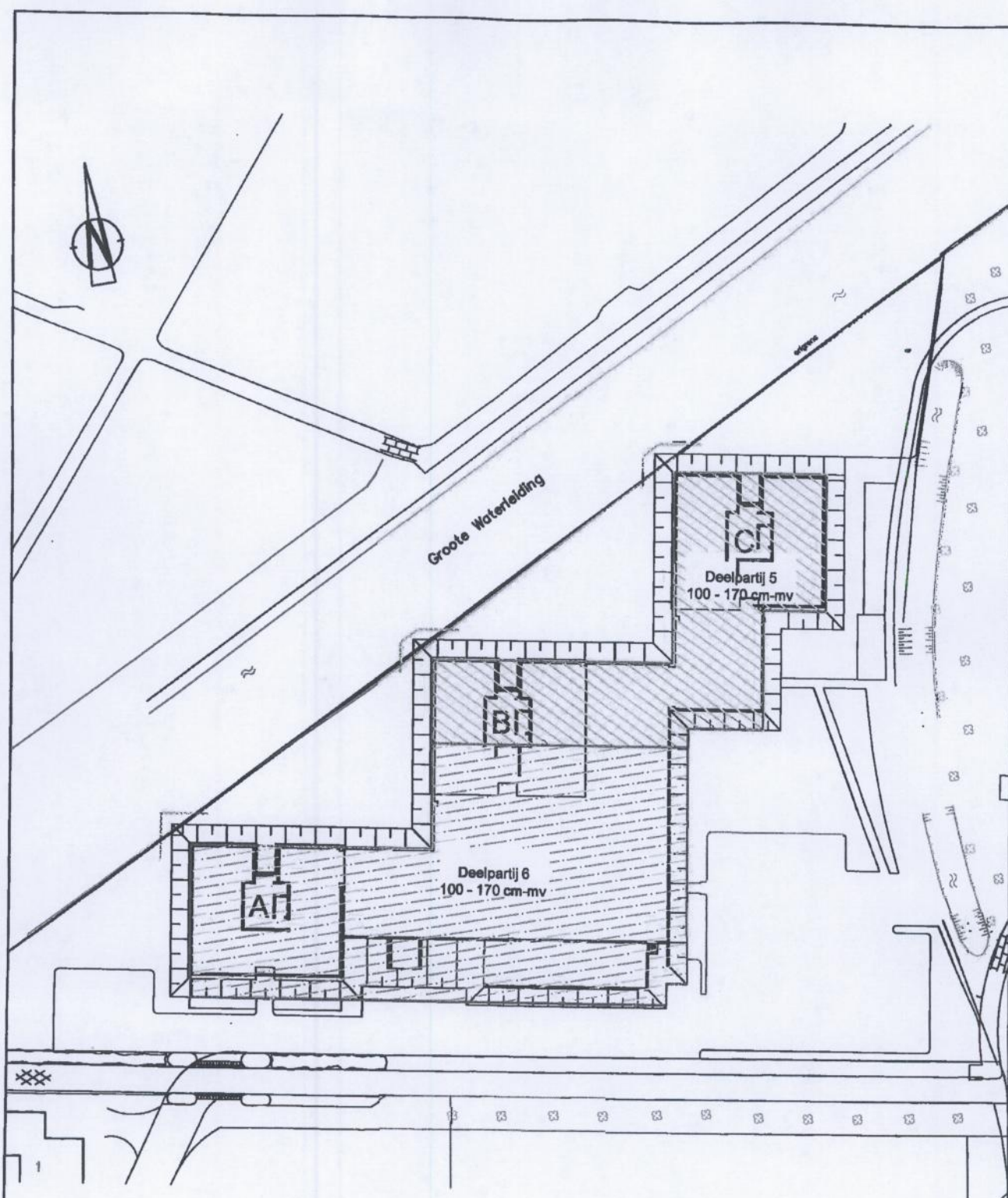
Datum: 24-09-2007

Formaat: A4

Getekend: JTJ

Projectnr.: 2371054

Teknr. : 2 van 3



SMA

Zeeland B.V.

Sagro Milieu Advies

Project: **Rossinipark te Goes**

Opdrachtgever: **Bouwfonds MAB Projectontwikkeling B.V.**

Onderdeel: **Partij onderzoek, deelpartij 5 en 6 (100-170 cm-mv)**

Heinkenszandseweg 22

Postbus 25, 4453 ZG 's-Heerenhoek

telefoon: 0113-352222

telefax : 0113-352208

Schaal: 1:750

Datum: 24-09-2007

Formaat: A4

Getekend: JTJ

Projectnr.: 2371054

Teknr. : 3 van 3

FOTO'S

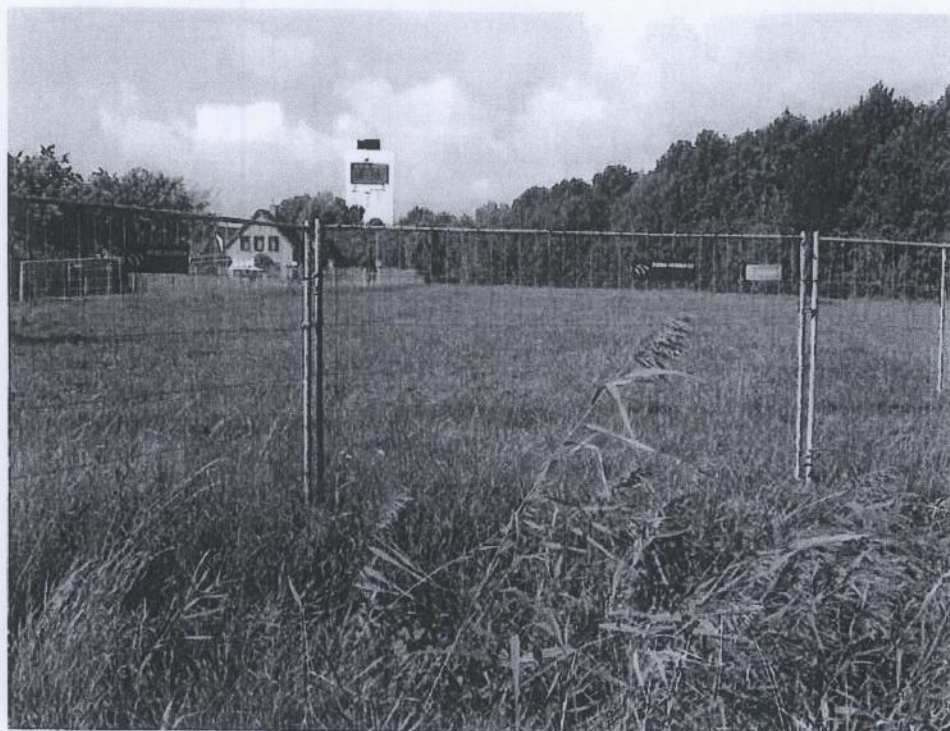


Foto 1329. Het terrein "Rossinipark" is momenteel braakliggend.



Foto 1318. Achter de bouwhekken het terrein "Rossinipark".

Bijlage 4

Toetsingstabellen

Bouwstoffenbesluit

2371054 Rossinlpark, deelpartij 1		Toepasser/gebruiker					
		gem. Gemeten mg/kg ds	samenstellingswaarde bijlage 1 (schone grond)			tussenwaarde	samenstellingswaarde bijlage 2 (grond)
KARAKTERISERING							
lutum, fractie < 2 um (standaard = 25%):		25					
humus, organische stof (standaard = 10%):		2,1					
zuurgraad, pH-CaCl ₂		6,9					
I METALEN			mg/kg	mg/kg	mg/kg		
arsen		10	< S	26	37	49	
cadmium		0,25	< S	0,63	5,0	9,5	
chrom		35	< S	100	240	380	
koper		15	< S	31	98	165	
kwik		0,11	< S	0,29	4,9	9,6	
lood		43	< S	77	279	481	
nikkel		15	< S	35	123	210	
zink		51	< S	128	394	659	
IV PAK's							
PAK's totaal (som 10)		0,52	< S	1,0	21	40	
V gechloreerde koolwaterstoffen							
b. chloorbenzenen							
chloorbenzenen (som)		< 0,0015	< S	0,0063	0,53	1,1	
e. overige gechloreerde koolwaterstoffen							
EOX		0,23	< S	0,80		0,80	
VI Bestrijdingsmiddelen							
a. organochloorbestrijdingsmiddelen							
DDT/DDE/DDD		0,038	> 3*S < G	0,0021	0,054	0,11	
aldrin/dieldrin/endrin (som)		0,0061	> 3*S < G	0,0011	0,053	0,11	
HCH verbindingen		n.a.	*	0,0021	0,054	0,11	
chloordaan		0,002	< S	0,0021			
heptachloor		> 0,0015	*	0,00053			
alfa-endosulfan		> 0,0015	*	0,00053			
heptachloor-epoxide		n.a.	*	0,00053			
VII overige verontreinigingen							
minerale olie		> 10	< S	11	58	105	

Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit:
 9< aantal getoetste stoffen < 21; 3 stoffen overschrijding streefwaarde met factor 2 onder tussenwaarde
 20< aantal getoetste stoffen; 4 stoffen overschrijding streefwaarde met factor 2 onder tussenwaarde
 som drins en DDT/DDE/DDD factor 3 onder tussenwaarde
 rood=kritische componenten voor grond

Zekerheidsfactor:

Onderstaande berekeningen met samenstellingswaarden gebruiker

Aantal bepaalde stoffen

1

Aantal toegestane overschrijdingen van de samenstellingsw. bijlage 1:

17

Aantal geconstateerde overschrijdingen van samenstellingsw. bijlage 1:

3

Aantal overschr. samenst.w. met factor 2 (3 bij drins en DDT/DDE/DDD):

2

Aantal overschrijdingen van de samenstellingswaarde bijlage 2:

2

Eindoordeel:

0

Categorie I

* = < rapportagegrens

Bouwstoffenbesluit

2371054 Rossinpark, deelpartij 2		Toepasser/gebruiker					
		gem. Gemeten mg/kg ds	samenstellingswaarde bijlage 1 (schone grond)			tussenwaarde	samenstellingswaarde bijlage 2 (grond)
KARAKTERISERING							
lutum, fractie < 2 um (standaard = 25%):		22					
humus, organische stof (standaard = 10%):		2,1					
zuurgraad, pH-CaCl ₂		7,2					
I METALEN				mg/kg	mg/kg	mg/kg	
arseen		11	< S	25	36	47	
cadmium		0,10	< S	0,61	4,9	9,1	
chromium		37	< S	94	226	357	
koper		10	< S	29	92	155	
kwik		0,05	< S	0,28	4,7	9,2	
lood		32	< S	74	268	462	
nikkel		16	< S	32	112	192	
zink		44	< S	119	366	613	
IV PAK's							
PAK's totaal (som 10)		0,13	< S	1,0	21	40	
V gechloreerde koolwaterstoffen							
b. chloorbenzenen							
chloorbenzenen (som)		< 0,0015	< S	0,0063	0,53	1,1	
e. overige gechloreerde koolwaterstoffen							
EOX		0,13	< S	0,80		0,80	
VI Bestrijdingsmiddelen							
a. organochloorbestrijdingsmiddelen							
DDT/DDE/DDD		0,041	> 3*S < G	0,0021	0,054	0,11	
aldrin/dieldrin/endrin (som)		0,0028	> S < 3*S	0,0011	0,053	0,11	
HCH verbindingen		n.a.	*	0,0021	0,054	0,11	
chloordaan		0,002	< S	0,0021			
heptachloor		> 0,0015	*	0,00053			
alfa-endosulfan		> 0,0015	*	0,00053			
heptachloor-epoxide		n.a.	*	0,00053			
VII overige verontreinigingen							
minerale olie		< 10	< S	11	58	105	

Vrijstellingsregeling samenstellings- en Immissiewaarden Bouwstoffenbesluit:

9< aantal getoetste stoffen < 21; 3 stoffen overschrijding streefwaarde met factor 2 onder tussenwaarde

20< aantal getoetste stoffen; 4 stoffen overschrijding streefwaarde met factor 2 onder tussenwaarde

som drins en DDT/DDE/DDD factor 3 onder tussenwaarde

rood=kritische componenten voor grond

Zekerheidsfactor:

Onderstaande berekeningen met samenstellingswaarden gebruiker

Aantal bepaalde stoffen

1

Aantal toegestane overschrijdingen van de samenstellingsw. bijlage 1:

17

Aantal geconstateerde overschrijdingen van samenstellingsw. bijlage 1:

3

Aantal overschr. samenst.w. met factor 2 (3 bij drins en DDT/DDE/DDD):

2

Aantal overschrijdingen van de samenstellingswaarde bijlage 2:

1

Eindoordeel:

0

Categorie I

* = < rapportagegrens

Bouwstoffenbesluit

2371054 Rossinpark, deelpartij 3		Toepasser/gebruiker			
	gem. Gemeten mg/kg ds				
KARAKTERISERING					
lutum, fractie < 2 um (standaard = 25%):		24			
humus, organische stof (standaard = 10%):		1,3			
zuurgraad, pH-CaCl ₂		7,0			
I METALEN					
arsen	9,0	< S	25	37	48
cadmium	0,25	< S	0,62	5,0	9,3
chrom	35	< S	98	235	372
koper	9,4	< S	31	96	162
kwik	0,08	< S	0,28	4,9	9,4
lood	34	< S	76	275	474
nikkel	15	< S	34	119	204
zink	41	< S	125	384	643
IV PAK's					
PAK's totaal (som 10)		0,96	< S	1,0	21
V gechloreerde koolwaterstoffen					
e. overige gechloreerde koolwaterstoffen					
EOX		0,22	< S	0,80	0,80
VII overige verontreinigingen					
minerale olie	10	< S	10	55	100

Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit:

9< aantal getoetste stoffen < 21; 3 stoffen overschrijding streefwaarde met factor 2 onder tussenwaarde

20< aantal getoetste stoffen; 4 stoffen overschrijding streefwaarde met factor 2 onder tussenwaarde

som drins en DDT/DDE/DDD factor 3 onder tussenwaarde

rood=kritische componenten voor grond

Zekerheidsfactor:

Onderstaande berekeningen met samenstellingswaarden gebruiker

Aantal bepaalde stoffen

1

Aantal toegestane overschrijdingen van de samenstellingsw. bijlage 1:

11

Aantal geconstateerde overschrijdingen van samenstellingsw. bijlage 1:

3

Aantal overschr. samenst.w. met factor 2 (3 bij drins en DDT/DDE/DDD):

0

Aantal overschrijdingen van de samenstellingswaarde bijlage 2:

0

Eendoordeel:

Schone grond

* = < rapportagegrens

Bouwstoffenbesluit

2371054 Rossinlpark, deelpartij 4		Toepasser/gebruiker				
		gem. Gemeten mg/kg ds	samenstellingswaarde bijlage 2 (grond)			
			tussenwaarde			
			samenstellingswaarde bijlage 1 (schone grond)			
KARAKTERISERING						
lutum, fractie < 2 um (standaard = 25%):		19				
humus, organische stof (standaard = 10%):		1,2				
zuurgraad, pH-CaCl ₂		7,4				
I METALEN			mg/kg	mg/kg	mg/kg	
arsen		11	< S	23	34	44
cadmium	<	0,10	< S	0,59	4,7	8,8
chrom		37	< S	88	211	334
koper		7,3	< S	28	87	146
kwik	<	0,05	< S	0,27	4,6	8,9
lood		22	< S	71	257	443
nikkel		16	< S	29	102	174
zink		39	< S	110	338	566
IV PAK						
PAK's totaal (som 10)		0,034	< S	1,0	21	40
V gechloreerde koolwaterstoffen						
e. overige gechloreerde koolwaterstoffen						
EOX	<	0,10	< S	0,80		0,80
VII overige verontreinigingen						
minerale olie	<	10	< S	10	55	100

Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit:

9< aantal getoetste stoffen < 21; 3 stoffen overschrijding streefwaarde met factor 2 onder tussenwaarde

20< aantal getoetste stoffen; 4 stoffen overschrijding streefwaarde met factor 2 onder tussenwaarde

som drins en DDT/DDE/DDD factor 3 onder tussenwaarde

rood=kritische componenten voor grond

Zekerheidsfactor:

Onderstaande berekeningen met samenstellingswaarden gebruiker

Aantal bepaalde stoffen

1

Aantal toegestane overschrijdingen van de samenstellingsw. bijlage 1:

11

Aantal geconstateerde overschrijdingen van samenstellingsw. bijlage 1:

3

Aantal overschr. samenst.w. met factor 2 (3 bij drins en DDT/DDE/DDD):

0

Aantal overschrijdingen van de samenstellingswaarde bijlage 2:

0

Eindoordeel:

Schone grond

* = < rapportagegrens

Bouwstoffenbesluit

2371054 Rossinlpark, deelpartij 5		Toepasser/gebruiker			
	gem. Gemeten mg/kg ds				
KARAKTERISERING					
lutum, fractie < 2 um (standaard = 25%):	10				
humus, organische stof (standaard = 10%):	1,3				
zuurgraad, pH-CaCl ₂	7,2				
METALLEN					
arsen	6,3	< S	20	29	38
cadmium	0,11	< S	0,52	4,2	7,8
chrom	25	< S	70	168	268
koper	3,8	< S	22	70	117
kwik	> 0,05	< S	0,24	4,0	7,9
lood	9,9	< S	62	224	387
nikkel	11	< S	20	70	120
zink	25	< S	83	255	427
PAK's					
PAK's totaal (som 10)	0,08	< S	1,0	21	40
IV gechloreerde koolwaterstoffen					
e. overige gechloreerde koolwaterstoffen					
EOX	< 0,10	< S	0,80		0,80
VII overige verontreinigingen					
minerale olie	< 10	< S	10	55	100

Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit:
 9< aantal getoetste stoffen < 21; 3 stoffen overschrijding streefwaarde met factor 2 onder tussenwaarde
 20< aantal getoetste stoffen; 4 stoffen overschrijding streefwaarde met factor 2 onder tussenwaarde
 som drins en DDT/DDE/DDD factor 3 onder tussenwaarde
 rood=kritische componenten voor grond

Zekerheidsfactor:

Onderstaande berekeningen met samenstellingswaarden gebruiker

Aantal bepaalde stoffen

1

Aantal toegestane overschrijdingen van de samenstellingsw. bijlage 1:

11

Aantal geconstateerde overschrijdingen van samenstellingsw. bijlage 1:

3

Aantal overschr. samenst.w. met factor 2 (3 bij drins en DDT/DDE/DDD):

0

Aantal overschrijdingen van de samenstellingswaarde bijlage 2:

0

Eindoordel:

0

Schone grond

* = < rapportagegrens

Bouwstoffenbesluit

2371054 Rossinipark, deelpartij 6		Toepasser/gebruiker			
	gem. Gemeten mg/kg ds	samenstellingswaarde bijlage 2 (grond)			
		tussenwaarde			
samenstellingswaarde bijlage 1 (schone grond)					
KARAKTERISERING					
lutum, fractie < 2 um (standaard = 25%):	9,7				
humus, organische stof (standaard = 10%):	1,5				
zuurgraad, pH-CaCl ₂	7,4				
I METALEN		mg/kg	mg/kg	mg/kg	
arsen	7,4	< S	20	29	37
cadmium	> 0,10	< S	0,52	4,2	7,8
chromium	25	< S	69	167	264
koper	4,0	< S	22	69	116
kwik	> 0,05	< S	0,23	4,0	7,8
lood	11	< S	62	223	385
nikkel	11	< S	20	69	118
zink	25	< S	82	252	422
IV PAKS					
PAK's totaal (som 10)	0,04	< S	1,0	21	40
V gechloroarde koolwaterstoffen					
e. overige gechloroarde koolwaterstoffen					
EOX	< 0,10	< S	0,80	0,80	
VII overige verontreinigingen					
minerale olie	> 10	< S	10	55	100

Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit:
 9< aantal getoetste stoffen < 21; 3 stoffen overschrijding streefwaarde met factor 2 onder tussenwaarde
 20< aantal getoetste stoffen; 4 stoffen overschrijding streefwaarde met factor 2 onder tussenwaarde
 som drins en DDT/DDE/DDD factor 3 onder tussenwaarde
 rood=kritische componenten voor grond

Zekerheidsfactor:

Onderstaande berekeningen met samenstellingswaarden gebruiker

Aantal bepaalde stoffen

1

Aantal toegestane overschrijdingen van de samenstellingsw. bijlage 1:

11

Aantal geconstateerde overschrijdingen van samenstellingsw. bijlage 1:

3

Aantal overschr. samenst.w. met factor 2 (3 bij drins en DDT/DDE/DDD):

0

Aantal overschrijdingen van de samenstellingswaarde bijlage 2:

0

Eindoordeel:

0

Schone grond

* = < rapportagegrens

Bijlage 5

Analyseresultaten

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699781
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



SMA ZEELAND BV
Dhr. D. Louws
HEINKENSZANDSEWEG 22
4453 ZG 'S-HEERENHOEK



Datum 08.10.2007
Relatienr 35004560
Opdrachtnr. 48758
Blad 1 van 6

ANALYSERAPPORT

Opdracht 48758	Grond/Eluaat
Opdrachtgever	35004560 SMA ZEELAND BV
Referentie	2371054 Rossinipark
Opdrachtacceptatie	25.09.07
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig het Bouwstoffenbesluit (AP04), laatste versie. 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.

Bij dit rapport is een bijlage gevoegd die betrekking heeft op conservering, conserveringstermijn of verpakking.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Drs. Bertil Nijhof, Tel. 0570/699751
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

AGROLAB
group



Opdracht 48758 Grond/Eluaat

Blad 2 van 6

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
397773	24.09.2007	MM1A
397774	24.09.2007	MM1B
397775	24.09.2007	MM3A
397776	24.09.2007	MM3B
397777	24.09.2007	MM5A

Eenheid	397773 / 2 MM1A	397774 MM1B	397775 MM3A	397776 MM3B	397777 MM5A
---------	--------------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Algemene monstervoorbehandeling

Aangeleverde monsterhoeveelheid	kg	9,9	9,7	10,5	11,2	11,9
---------------------------------	----	-----	-----	------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

Calciumcarbonaat	% ds	1,2	2,3	1,2	6,4	7,3
Organische stof, na lutum correctie	% ds	2,1	2,1	1,2	1,3	1,6
Droge stof (Ds)	%	80,8	80,8	76,2	80,5	78,1
Droge stof (Ds) bij 40 °C	%	100	99	99	99	100
pH-CaCl2		6,8	7,0	6,8	7,1	7,1

Fracties

Lutum (Fractie < 2 µm)	% ds	24	25	31	17	9,1
------------------------	------	----	----	----	----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

Koningswaterontsluiting		++	++	++	++	++
-------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen

Arseen (As)	mg/kg Ds	10	10	8,9	9,1	6,7
Kwik (Hg), niet vluchtig	mg/kg Ds	0,09	0,13	0,08	0,07	<0,05
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,17	0,32	0,24	0,25	<0,10
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	33	37	34	35	24
Koper (Cu)	mg/kg Ds	14	15	8,7	10	4,0
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	14	15	15	15	10
Lood (Pb)	mg/kg Ds	42	44	40	28	11
Zink (Zn)	mg/kg Ds	47	54	39	43	24

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010	0,021	<0,010	<0,010
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,050	0,040	0,039	0,047	0,014
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,010 ^{m)}	<0,010	<0,010	<0,010	<0,050 ^{m)}
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,12	0,097	0,13	0,20	0,014
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,073	0,036	0,35	0,031	<0,010
Chryseen	mg/kg Ds	0,12	0,054	0,45	0,046	<0,010
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,066	0,026	0,16	0,016	<0,010
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	0,16	0,063	0,21	0,020	<0,010
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	0,064	0,031	0,088	0,032	<0,010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,10 ^{m)}	0,045	0,10	0,031	0,11
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,65 ⁿ⁾	0,39 ⁿ⁾	1,5 ⁿ⁾	0,42 ⁿ⁾	0,14 ⁿ⁾

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<10	<10	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2	<2	<2	<2
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2	<2	<2	<2	<2
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<1	<1	<1	<1	<1
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<1	<1	<1	<1	<1



**Opdracht 48758 Grond/Eluaat**

Blad 3 van 6

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
397778	24.09.2007	MM5B

Eenheid 397778
MM5B

Algemene monstervoorbehandeling

Aangeleverde monsterhoeveelheid	kg	12,0
---------------------------------	----	------

Klassiek Chemische Analyses

Calciumcarbonaat	% ds	7,5
Organische stof, na lutum correctie	% ds	1,0
Droge stof (Ds)	%	76,4
Droge stof (Ds) bij 40 °C	%	99
pH-CaCl ₂		7,2

Fracties

Lutum (Fractie < 2 µm)	% ds	11
------------------------	------	----

Voorbehandeling metalen analyse

Koningswaterontsluiting	++
-------------------------	----

Metalen

Arseen (As)	mg/kg Ds	5,9
Kwik (Hg), niet vluchtig	mg/kg Ds	<0,05
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,14
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	26
Koper (Cu)	mg/kg Ds	3,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	12
Lood (Pb)	mg/kg Ds	8,7
Zink (Zn)	mg/kg Ds	23

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,010
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,014
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,020 ^{m)}
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,010
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,010
Chryseen	mg/kg Ds	0,013
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,010
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	<0,010
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,010
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,027 ^{d)}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<10
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<1
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<1



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 48758 Grond/Eluaat

AGROLAB
group

Blad 4 van 6

	Eenheid	397773 / 2 MM1A	397774 MM1B	397775 MM3A	397776 MM3B	397777 MM5A
Minerale olie						
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<1	<1	1	<1	<1
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<1	3	3	1	<1
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<1	1	<1	<1	<1
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<1	<1	<1	<1	<1
Organohalogenverbindingen						
EOX	mg/kg Ds	0,20	0,25	0,29	0,14	<0,10
Chloorbenzenen						
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--	--
Overig onderzoek						
Som DDT/DDE/DDD	mg/kg Ds	0,030 ^{x)}	0,046 ^{x)}	--	--	--
Som Drins (STI-tabel)	mg/kg Ds	0,0071 ^{x)}	0,0051 ^{x)}	--	--	--
Som HCH's (STI-tabel)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	--	--	--
Som cis/trans- Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	--	--	--
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	0,012	0,025	--	--	--
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	0,0066	0,0066	--	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	0,011	0,014	--	--	--
alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--	--
beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--	--
gamma-HCH (Lindan)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--	--
Heptachloor	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--	--
Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--	--
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--	--
alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--	--
Dieldrin	mg/kg Ds	0,0071	0,0051	--	--	--
Endrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--	--





Eenheid 397778
MM58

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<1
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<1
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<1
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<1

Organohalogeenvverbindingen

EOX	mg/kg Ds	<0,10
-----	----------	-------

Chloorbenzenen

Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--
-------------------------	----------	----

Overig onderzoek

Som DDT/DDE/DDD	mg/kg Ds	--
Som Drins (STI-tabel)	mg/kg Ds	--
Som HCH"s (STI-tabel)	mg/kg Ds	--
Som cis/trans-Heptachlorepoxide	mg/kg Ds	--
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--
alfa-HCH	mg/kg Ds	--
beta-HCH	mg/kg Ds	--
gamma-HCH (Linden)	mg/kg Ds	--
Heptachloor	mg/kg Ds	--
Aldrin	mg/kg Ds	--
cis-Heptachlorepoxide	mg/kg Ds	--
trans-Heptachlorepoxide	mg/kg Ds	--
trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--
alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--
cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--
Dieldrin	mg/kg Ds	--
Endrin	mg/kg Ds	--

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 monsternateriaal. 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. Drs. Bertil Nijhof, Tel. 0570/699751
Klantenservice





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 48758 Grond/Eluaat

Blad 6 van 6

Toegepaste methoden

Grond

conform AP04-SG-I en conform o-NEN 5750: a)pH-CaCl₂

conform AP04-SG-II en SB1 en conform NEN 5747: a)Droge stof (Ds)

conform AP04-SG-II en SB-1 en conform o-NEN 5748: a)Droge stof (Ds) bij 40 °C

conform AP04-SG-III: a)Calciumcarbonaat

conform AP04-SG-III en conform o-NEN 5753: a)lutum (Fraktie < 2 µm)

conform AP04-SG-IV en conform o-NEN 5754: a)Organische stof, na lutum correctie

conform AP04-SG-IX en conform o-NVN 5710: a)Som PAK (VROM)

conform AP04-SG-V en conform NVN 7322: a)Arseen (As) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Koper (Cu) Nikkel (Ni) Lood (Pb) Zink (Zn)

conform AP04-SG-VI en conform NEN-ISO 16772: a)Kwik (Hg), niet vluchtig

conform AP04-SG-X en conform NEN5735: a)EOX

conform AP04-SG-XI en conform NEN 5733: a)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 AP04-SG-XVI en conform NEN-ISO 10382: a)Som cis/trans-Heptachlorepoxide Som DDT/DDE/DDD Som Drins (STI-label)

Som HCH's (STI-label) Hexachloorbenzeen (HCB) Heptachloor trans-Chloordaan

alfa-Endosulfan cis-Chloordaan

conform NEN 6961: a)Koningswaterontsluiting

eigen methode: a)Aangeleverde monsterhoeveelheid

a) De met a) gemerkte methoden (AP04) zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder registratienummer L005. AL-West is door het ministerie van VROM aangewezen als instantie voor het onderzoek van de pakketten SG1, SG2, SB1 en U1.

Overzicht datum zekerstelling

Opdrachtnr.: 48758

Monsteromschrijving:

397773 MM1A
397774 MM1B
397775 MM3A
397776 MM3B
397777 MM5A
397778 MM5B

Parameter	Datum	Monsternummer					
Aangeleverde monsterhoeveelheid		397773	397774	397775	397776	397777	397778
Calciumcarbonaat	27.09.07	397773	397774	397775	397776	397777	397778
Droge stof (Ds)	26.09.07	397773	397774	397775	397776	397777	397778
Droge stof (Ds) bij 40 °C	27.09.07	397773	397774	397775	397776	397777	397778
EOX	26.09.07	397773	397774	397775	397776	397777	397778
Koningswaterontsluiting	02.10.07	397774	397775	397776	397778		
	27.09.07	397773	397777				
Kwik (Hg), niet vluchtig	02.10.07	397774	397775	397776	397778		
	27.09.07	397773	397777				
Lutum (Fraktie < 2 µm)	26.09.07	397773	397774	397775	397776	397777	397778
Metalen	02.10.07	397774	397775	397776	397778		
	27.09.07	397773	397777				
OCB+PCB	26.09.07	397773	397774				
Olie analyse	26.09.07	397773	397774	397775	397776	397777	397778
Organische stof, na lutum correctie	27.09.07	397773	397774	397775	397776	397777	397778
PAK	04.10.07	397773	397774				
	26.09.07	397775	397776	397777	397778		
pH-CaCl ₂	26.09.07	397773	397774	397775	397776	397777	397778





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

Bijlage bij Opdrachtnr. 48758

Blad 1 van 1

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

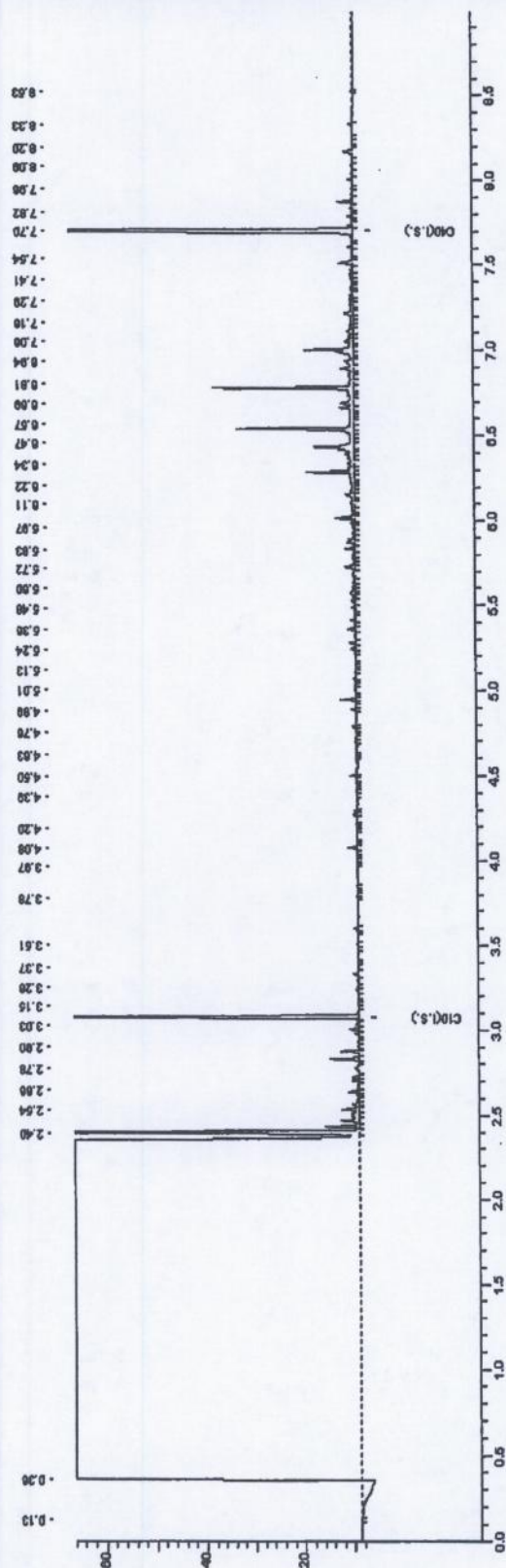
Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Som PAK (VROM)	397773, 397774
Fenanthreen	397773, 397774
Benzo(a)pyreen	397773, 397774
Naftaleen	397773, 397774
Benzo(a)anthraceen	397773, 397774
Chryseen	397773, 397774
Benzo(k)fluorantheen	397773, 397774
Fluorantheen	397773, 397774
Benzo(ghi)peryleen	397773, 397774
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	397773, 397774
Anthraceen	397773, 397774



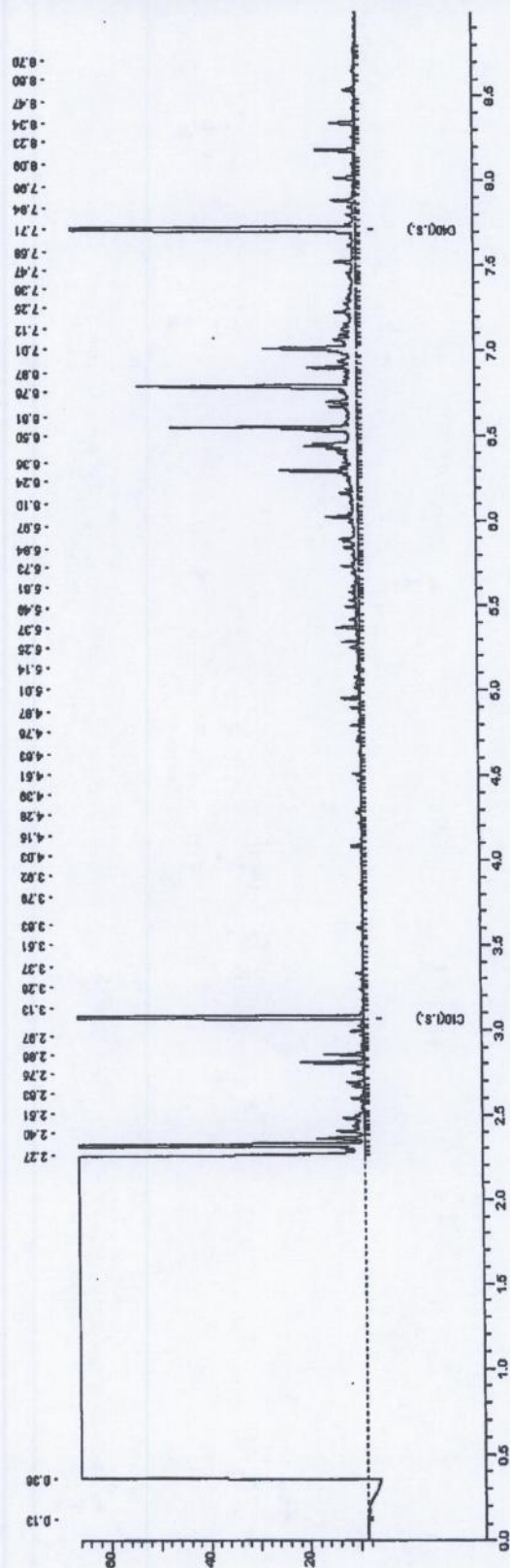


Chromatogram for Order No. 48758, Analysis No. 397773, created at 28.09.2007 18:42:18



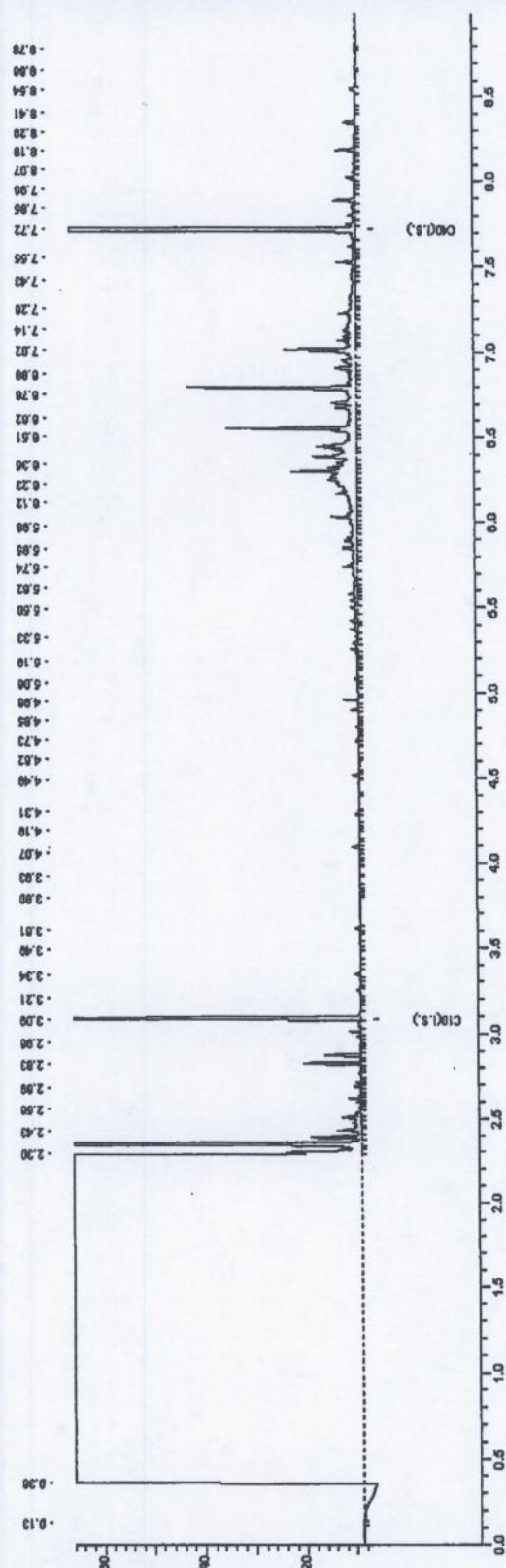


Chromatogram for Order No. 48758, Analysis No. 397774, created at 28.09.2007 19:02:23



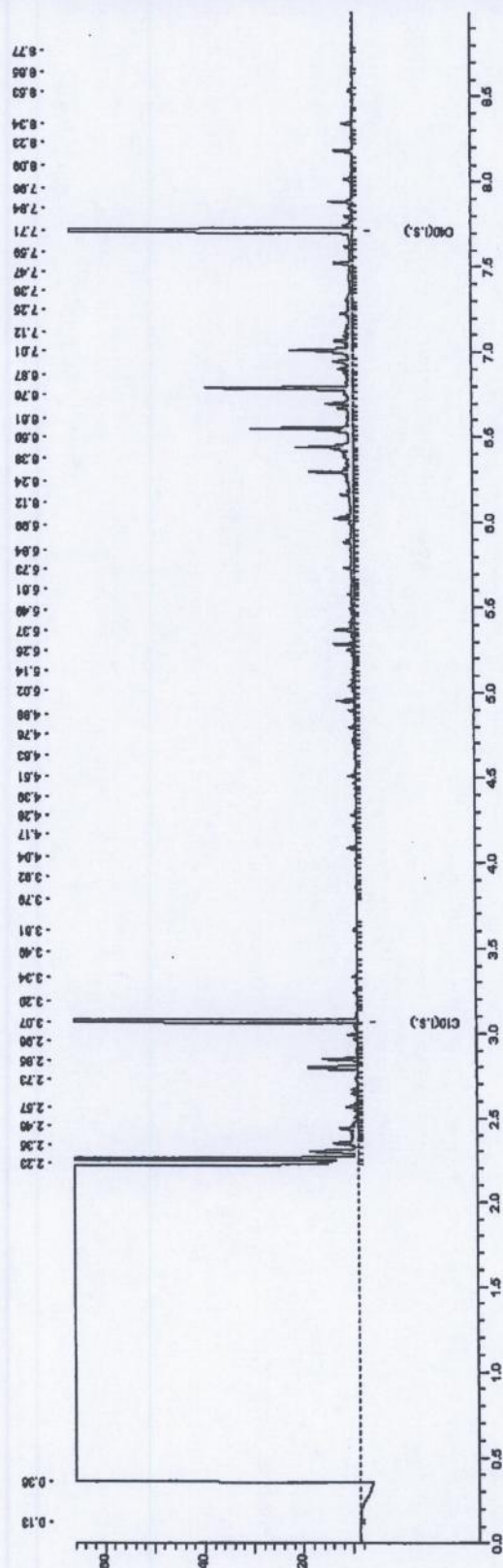


Chromatogram for Order No. 48758, Analysis No. 397775, created at 28.09.2007 19:22:25



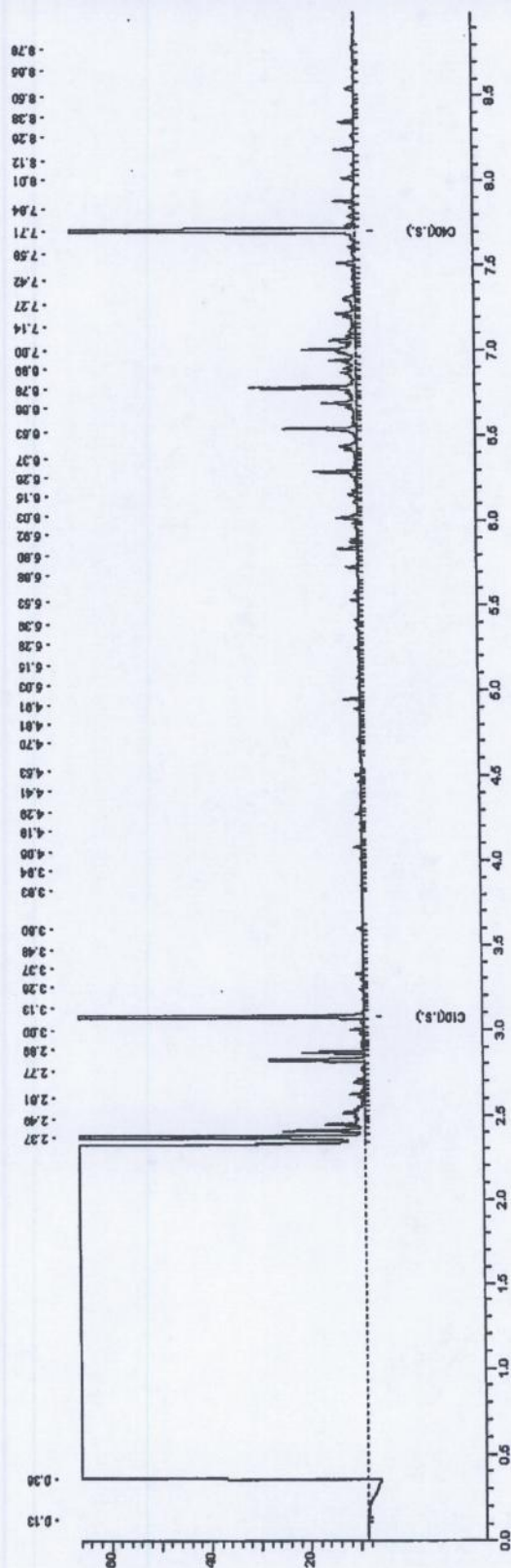


Chromatogram for Order No. 48758, Analysis No. 397776, created at 28.09.2007 19:42:16



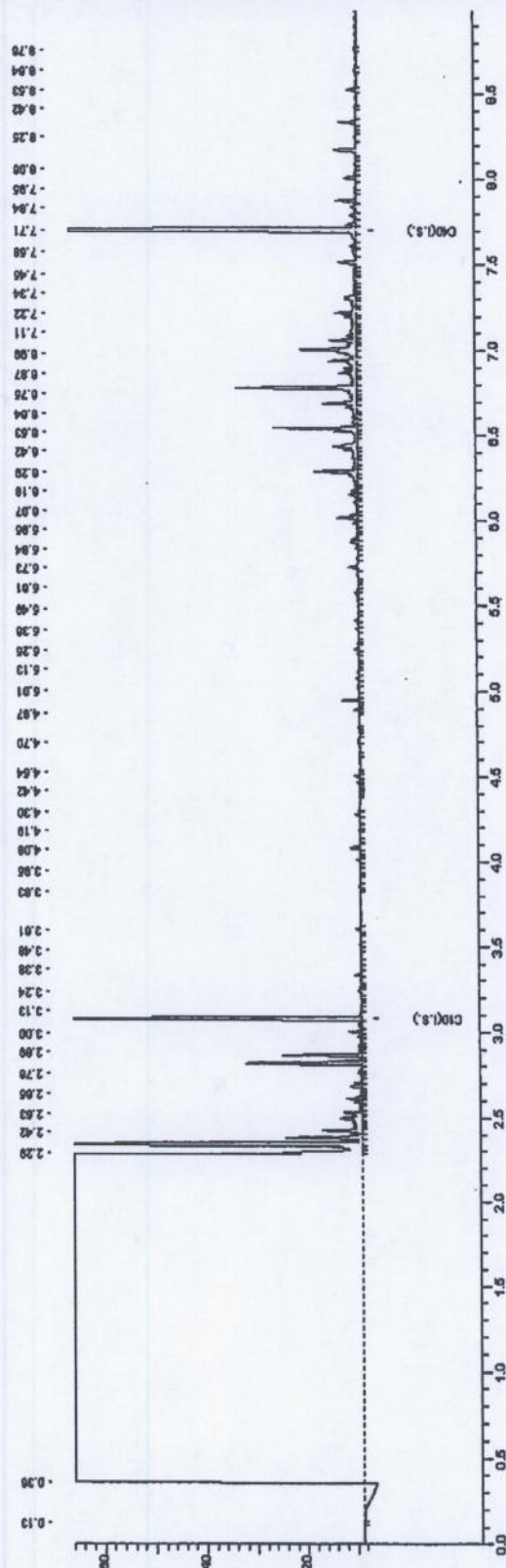


Chromatogram for Order No. 48758, Analysis No. 397777, created at 28.09.2007 20:27:14





Chromatogram for Order No. 48758, Analysis No. 397778, created at 28.09.2007 20:07:15



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

AGROLAB
group



SMA ZEELAND BV
Dhr. D. Louws
HEINKENSZANDSEWEG 22
4453 ZG 'S-HEERENHOEK

Datum 03.10.2007
Relatienr 35004560
Opdrachtnr. 48533
Blad 1 van 4

ANALYSERAPPORT

Opdracht 48533	Grond/Eluaat
Opdrachtgever	35004560 SMA ZEELAND BV
Referentie	2371054 Rossinipark
Opdrachtacceptatie	24.09.07
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig het Bouwstoffenbesluit (AP04), laatste versie. 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.

Bij dit rapport is een bijlage gevoegd die betrekking heeft op conservering, conserveringstermijn of verpakking.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Drs. Bertil Nijhof, Tel. 0570/699751
Klantenservice





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 48533 Grond/Eluaat

Blad 2 van 4

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
396849	21.09.2007	MM2A TL5044485
396859	21.09.2007	MM2B TL5044486
396860	21.09.2007	MM4A TL5044483
396861	21.09.2007	MM4B TL5044484

Eenheid	396849	396859	396860	396861
	MM2A TL5044485	MM2B TL5044486	MM4A TL5044483	MM4B TL5044484

Algemene monstervoorbehandeling

Aangeleverde monsterhoeveelheid	kg	10,0	9,6	10,9	10600
---------------------------------	----	------	-----	------	-------

Klassiek Chemische Analyses

Calciumcarbonaat	% ds	2,8	2,4	4,3	4,8
Organische stof, na lutum correctie	% ds	2,0	2,1	1,1	1,2
Droge stof (Ds)	%	79,4	81,0	79,9	80,7
Droge stof (Ds) bij 40 °C	%	99	99	99	98
pH-CaCl2		7,2	7,2	7,4	7,4

Fracties

Lutum (Fractie < 2 µm)	% ds	24	19	19	19
------------------------	------	----	----	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

Koningswaterontsluiting		++	++	++	++
-------------------------	--	----	----	----	----

Metalen

Arseen (As)	mg/kg Ds	11	11	10	11
Kwik (Hg), niet vluchtig	mg/kg Ds	<0,05	0,06	<0,05	<0,05
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,10	0,13	<0,10	<0,10
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	35	39	37	36
Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,0	11	7,1	7,4
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	15	16	16	16
Lood (Pb)	mg/kg Ds	30	33	20	24
Zink (Zn)	mg/kg Ds	41	47	38	40

PAK

Anthracen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,020	0,015	0,015	<0,010
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,049	0,044	0,030	0,022
Benzo(a)anthracen	mg/kg Ds	0,016	0,014	<0,010	<0,010
Chryseen	mg/kg Ds	0,020	0,017	<0,010	<0,010
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	0,020	0,016	<0,010	<0,010
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,016	0,014	<0,010	<0,010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,14 ^{*)}	0,12 ^{*)}	0,045 ^{*)}	0,022 ^{*)}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<10	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2	<2	<2
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2	<2	<2	<2
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<1	<1	<1	<1
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<1	<1	<1	<1





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 48533 Grond/Eluaat

Blad 3 van 4

Eenheid	396849 MM2A TL5044485	396859 MM2B TL5044486	396860 MM4A TL5044483	396861 MM4B TL5044484	
Minerale olie					
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	1	<1	<1	1
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	3	1	1	3
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	1	<1	<1	1
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<1	<1	<1	<1
Organohalogeenvverbindingen					
EOX	mg/kg Ds	0,13	0,12	<0,10	<0,10
Chloorbenzenen					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--
Overig onderzoek					
Som DDT/DDE/DDD	mg/kg Ds	0,023 ^{x)}	0,059 ^{x)}	--	--
Som Drins (STI-tabel)	mg/kg Ds	0,0014 ^{x)}	n.a.	--	--
Som HCH's (STI-tabel)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	--	--
Som cis/trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	--	--
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	0,010	0,038	--	--
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	0,0026	0,0037	--	--
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	0,0099	0,017	--	--
alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--
beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--
gamma-HCH (Lindan)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--
Heptachloor	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--
Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--
trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--
alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--
cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--
Dieldrin	mg/kg Ds	0,0014	<0,0020 ^{m)}	--	--
Endrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0020 ^{m)}	--	--

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. Drs. Bertil Nijhof, Tel. 0570/699751
Klantenservice



**Opdracht 48533 Grond/Eluaat**

Blad 4 van 4

Toegepaste methoden**Grond**conform AP04-SG-I en conform o-NEN 5750: a)pH-CaCl₂

conform AP04-SG-II en SB1 en conform NEN 5747: a)Droge stof (Ds)

conform AP04-SG-II en SB-1 en conform o-NEN 5748: a)Droge stof (Ds) bij 40 °C

conform AP04-SG-III: a)Calciumcarbonaat

conform AP04-SG-III en conform o-NEN 5753: a)Lutum (Fractie < 2 µm)

conform AP04-SG-IV en conform o-NEN 5754: a)Organische stof, na lutum correctie

conform AP04-SG-IX en conform o-NVN 5710: a)Som PAK (VROM)

conform AP04-SG-V en conform NVN 7322: a)Arseen (As) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Koper (Cu) Nikkel (Ni) Lood (Pb) Zink (Zn)

conform AP04-SG-VI en conform NEN-ISO 16772: a)Kwik (Hg), niet vluchtig

conform AP04-SG-X en conform NEN5735: a)EOX

conform AP04-SG-XI en conform NEN 5733: a)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 AP04-SG-XVI en conform NEN-ISO 10382: a)Som cis/trans-Heptachlorepoxide Som DDT/DDE/DDD Som Drins (STI-tabel)

Som HCH's (STI-tabel) Hexachloorbenzeen (HCB) Heptachloor trans-Chloordaan

alfa-Endosulfan cis-Chloordaan

conform NEN 6961: a)Koningswaterontsluiting

eigen methode: a)Aangeleverde monsterhoeveelheid

a) De met a) gemerkte methoden (AP04) zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder registratienummer L005. AL-West is door het ministerie van VROM aangewezen als instantie voor het onderzoek van de pakketten SG1, SG2, SB1 en U1.

Overzicht datum zekerstelling

Opdrachtnr.: 48533

Monsteromschrijving:

396849 MM2A TL5044485
396859 MM2B TL5044486
396860 MM4A TL5044483
396861 MM4B TL5044484

Parameter	Datum	Monsternummer			
Aangeleverde monsterhoeveelheid		396849	396859	396860	396861
Calciumcarbonaat	26.09.07	396849	396859	396860	396861
Droge stof (Ds)	25.09.07	396849	396859	396860	396861
Droge stof (Ds) bij 40 °C	26.09.07	396849	396859	396860	396861
EOX	25.09.07	396849	396859	396860	396861
Koningswaterontsluiting	27.09.07	396849	396859	396860	396861
Kwik (Hg), niet vluchtig	27.09.07	396849	396859	396860	396861
Lutum (Fractie < 2 µm)	25.09.07	396849	396859	396860	396861
Metalen	27.09.07	396849	396859	396860	396861
OCB+PCB	25.09.07	396849	396859		
Olie analyse	03.10.07	396859			
	25.09.07	396849	396860	396861	
Organische stof, na lutum correctie	26.09.07	396849	396859	396860	396861
PAK	25.09.07	396849	396859	396860	396861
pH-CaCl ₂	25.09.07	396849	396859	396860	396861





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

Bijlage bij Opdrachtnr. 48533

Blad 1 van 1

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

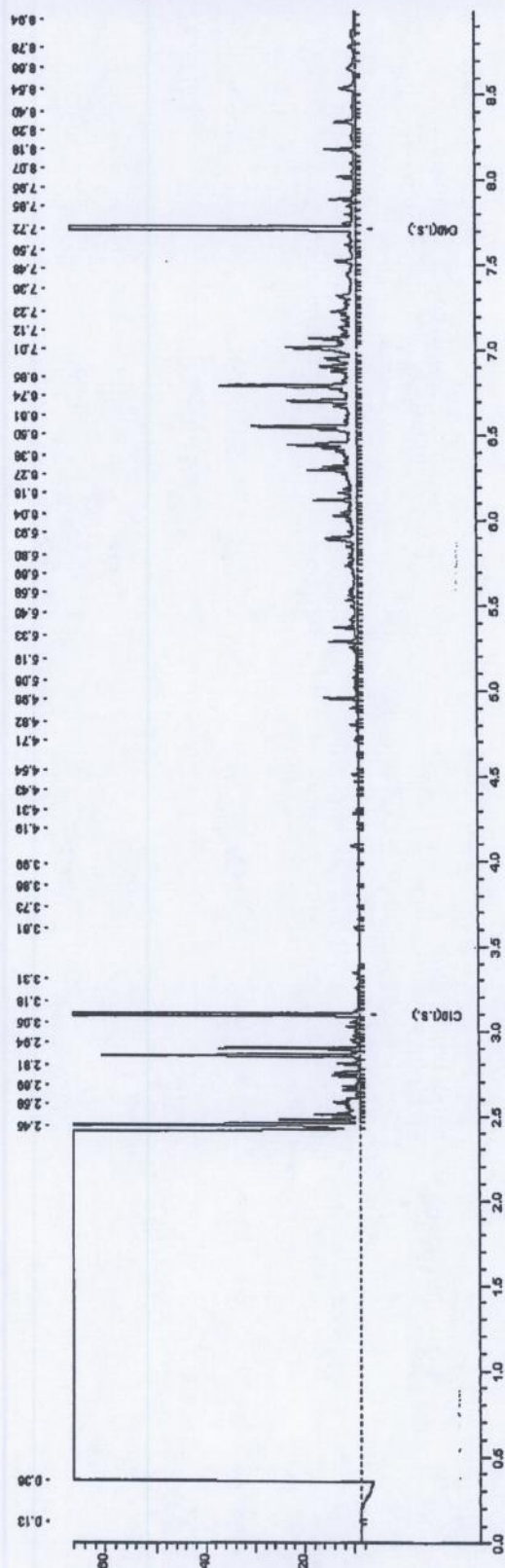
Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Koolwaterstoffractie	396859
C12-C16	
Koolwaterstoffractie	396859
C32-C36	
Koolwaterstoffractie	396859
C16-C20	
Koolwaterstoffractie	396859
C28-C32	
Koolwaterstoffractie	396859
C36-C40	
Koolwaterstoffractie	396859
C10-C40	
Koolwaterstoffractie	396859
C10-C12	
Koolwaterstoffractie	396859
C20-C24	
Koolwaterstoffractie	396859
C24-C28	



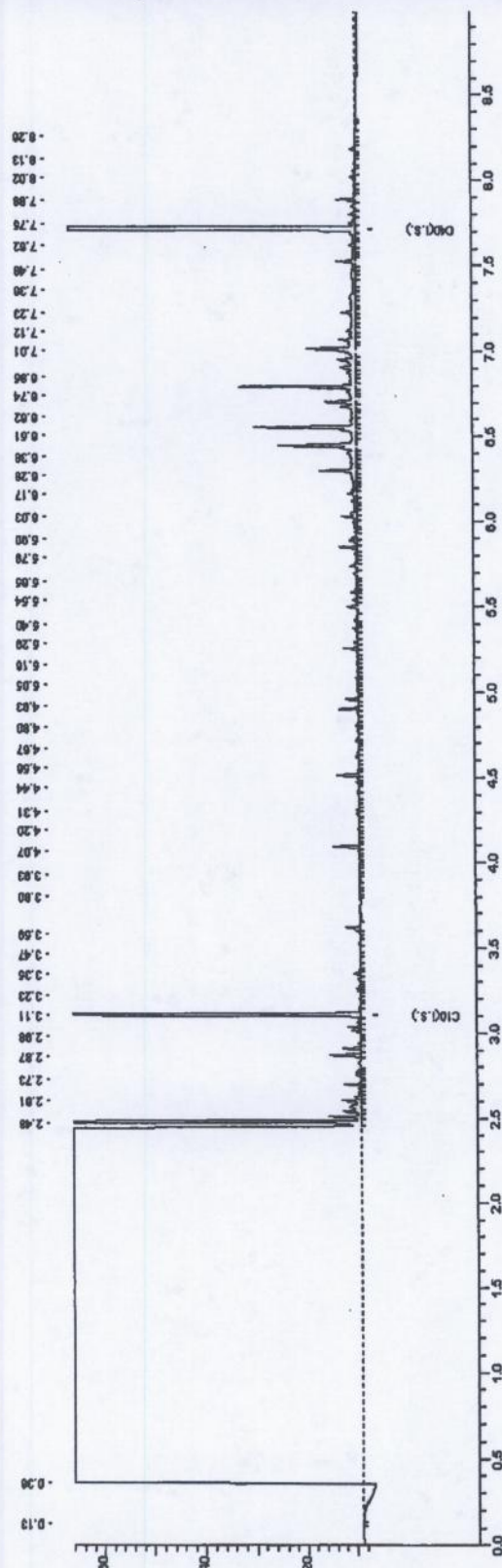


Chromatogram for Order No. 48533, Analysis No. 396849, created at 26.09.2007 22:27:14



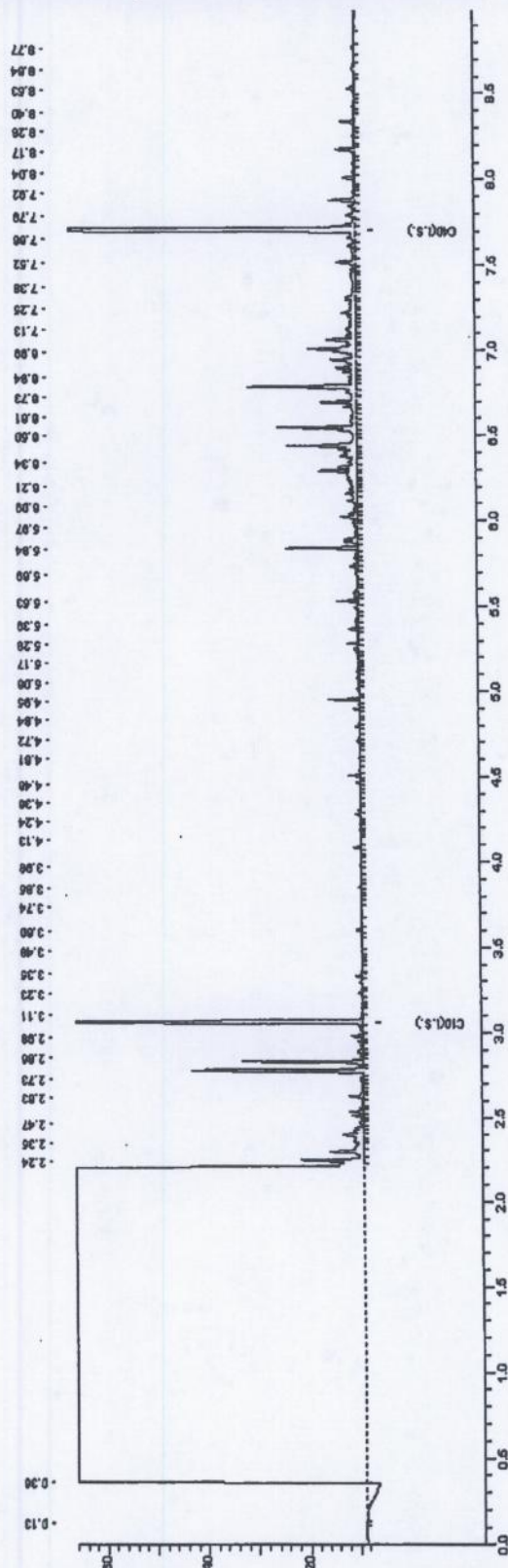


Chromatogram for Order No. 48533, Analysis No. 396859, created at 03.10.2007 11:12:22



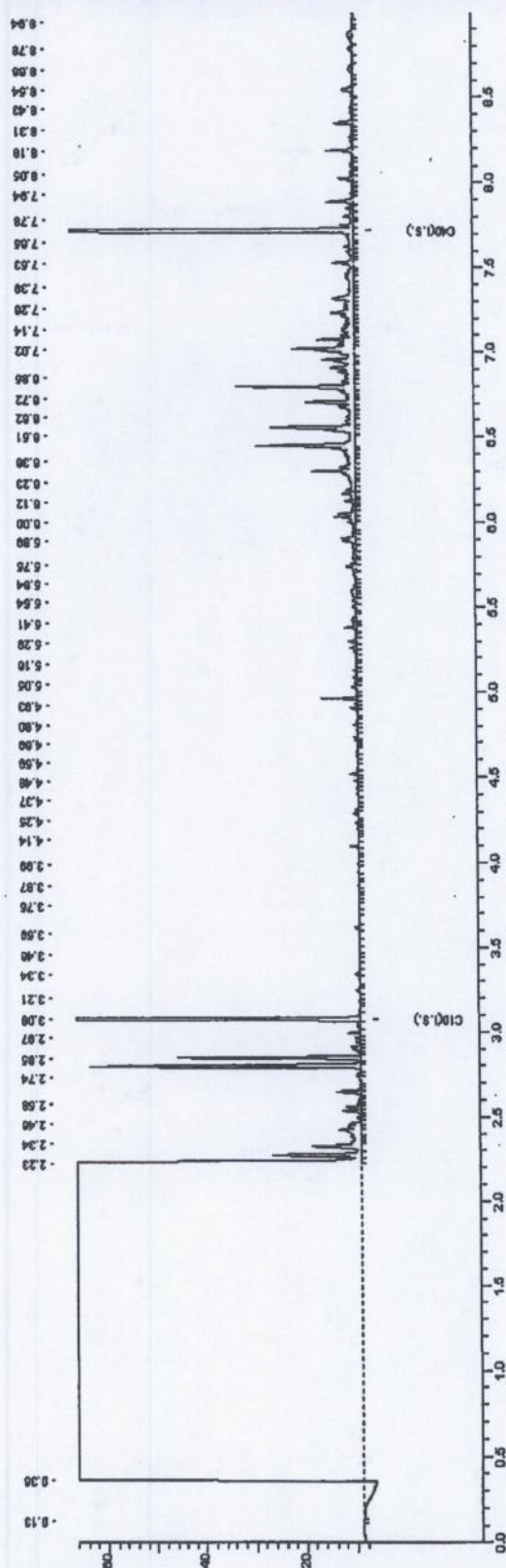


Chromatogram for Order No. 48533, Analysis No. 396860, created at 26.09.2007 22:47:12





Chromatogram for Order No. 48533, Analysis No. 396861, created at 26.09.2007 23:07:16



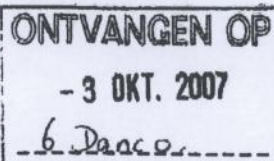
AL-West B.V.

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

AGROLAB
group



SMA ZEELAND BV
Dhr. D. Louws
HEINKENSZANDSEWEG 22
4453 ZG 'S-HEERENHOEK



Datum 01.10.2007
Relatienr 35004560
Opdrachtnr. 48539
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT

Opdracht 48539	Grond/Eluaat
Opdrachtgever	35004560 SMA ZEELAND BV
Referentie	2371054 Rossinipark
Opdrachtacceptatie	24.09.07
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.

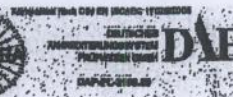
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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. Drs. Bertil Nijhof, Tel. 0570/699751
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

AGROLAB
group**Opdracht 48539 Grond/Eluaat**

Blad 2 van 3

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
396862	21.09.2007	MM6A TL5044488/
396863	21.09.2007	MM6B TL5044487\$

Eenheid	396862	396863
	MM6A TL5044488/	MM6B TL5044487\$

Algemene monster Voorbehandeling

Aangeleverde monsterhoeveelheid	kg	12,3	10,9
---------------------------------	----	------	------

Klassiek Chemische Analyses

Calciumcarbonaat	% ds	8,4	8,4
Organische stof, na lutum correctie	% ds	1,6	1,4
Droge stof (Ds)	%	77,7	75,0
Droge stof (Ds) bij 40 °C	%	99	98
pH-CaCl2		7,4	7,4

Fracties

Lutum (Fractie < 2 µm)	% ds	8,4	11
------------------------	------	-----	----

Voorbehandeling metalen analyse

Koningswaterontsluiting		++	++
-------------------------	--	----	----

Metalen

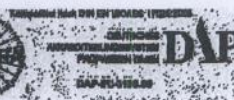
Arseen (As)	mg/kg Ds	8,2	6,5
Kwik (Hg), niet vluchtig	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,10	<0,10
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	25	25
Koper (Cu)	mg/kg Ds	4,1	3,8
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	11	10
Lood (Pb)	mg/kg Ds	11	10
Zink (Zn)	mg/kg Ds	25	24

PAK

Anthracen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,014	<0,010
Benzo(a)anthracen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010
Chryseen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,014 ²⁾	n.a.

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<10	<10
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2	<2
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<1	<1
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<1	<1



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 3 van 3

Minerale olie

Organohalogenverbindungen

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. Drs. Bertil Nijhof. Tel. 0570/699751

Klantenservice

Toegepaste methoden

Grond

conform AP04-SG-I en conform o-NEN 5750:pH-CaCl2

conform AP04-SG-II en SB1 en conform NEN 5747: Droge stof (Ds)

conform AP04-SG-II en SB-1 en conform o-NEN 5748: Droge stof (Ds) bij 40 °C

conform AP04-SG-III: Calciumcarbonaat

conform AP04-SG-III en conform o-NEN 5753:Lutum (Fractie < 2 µm)

conform AP04-SG-IV en conform o-NEN 5754: Organische stof, na lutum correctie

conform AP04-SG-IX en conform o-NVN 5710:Som PAK (VROM)

conform AP04-SG-V en conform NVN 7322: Arseen (As) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Koper (Cu) Nikkel (Ni) Lood (Pb) Zink (Zn)

conform AP04-SG-VI en conform NEN-ISO 16772:Kwik (Hg), niet vluchtig

conform AP04-SG-X en conform NEN5735:EOX

conform AP04-SG-XI en conform NEN 5733:Koolwaterstofffractie C10-C40

conform AP04-SG-XI en conform NEN 5733: nKoolwaterstofffractie C10-C12 Koolwaterstofffractie C12-C16 Koolwaterstofffractie C16-C20

Koolwaterstoff fractie C20-C24 Koolwaterstoff fractie C24-C28 Koolwaterstoff fractie C28-C32

Koolwaterstofffractie C32-C36 Koolwaterstofffractie C36-C40

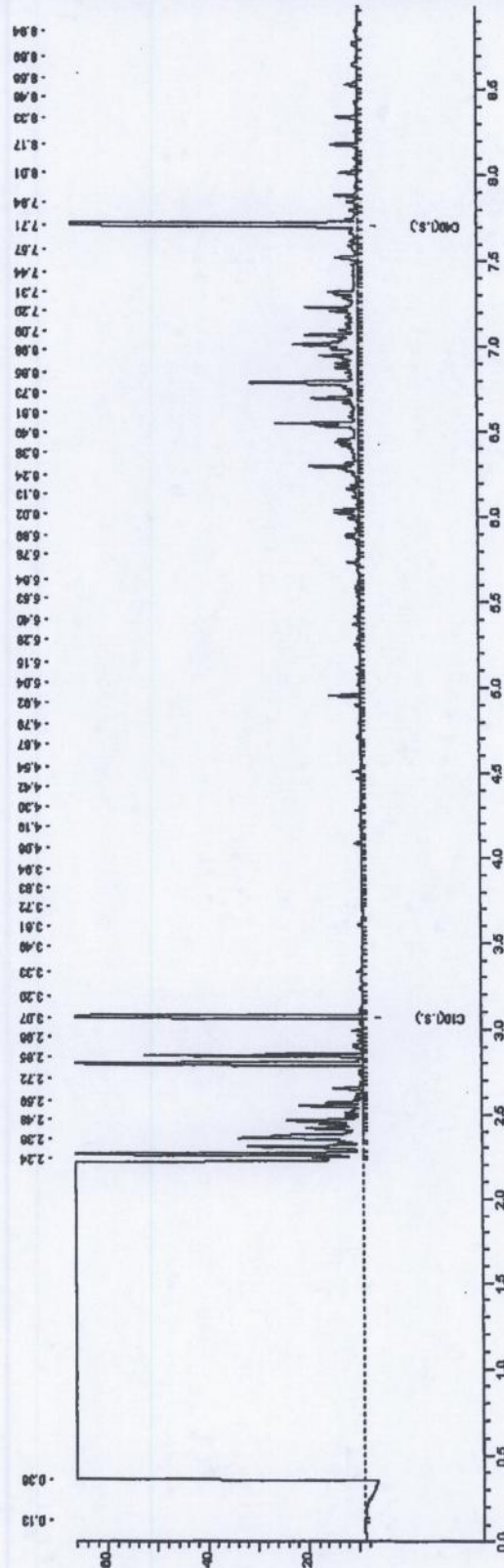
conform NEN 6961: Koningswaterontsluiting

eigen methode: Aangeleverde monsterhoeveelheid

n) Niet geaccrediteerd

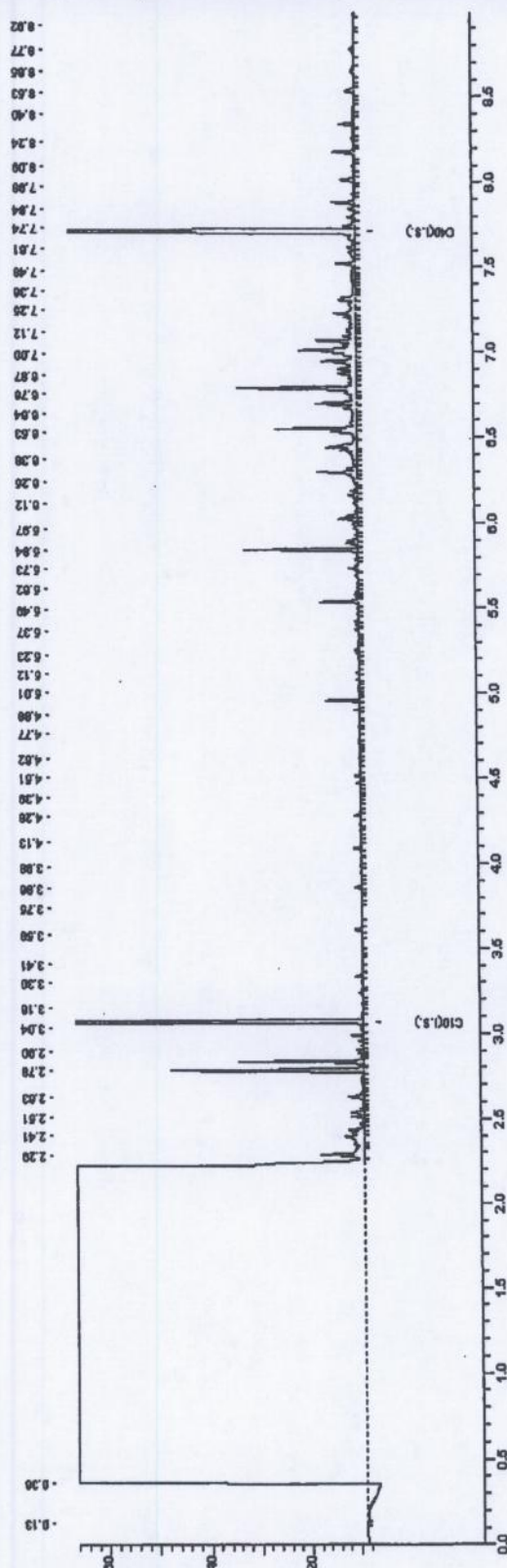


Chromatogram for Order No. 48539, Analysis No. 396862, created at 26.09.2007 23:32:19





Chromatogram for Order No. 48539, Analysis No. 396863, created at 26.09.2007 23:52:16



BIJLAGE 6:
Foto's saneringslocatie

Bijlage 8: Foto's afdekken stortplaats



Foto 114-11-2007: rechts aanvulgrond



Foto 2. 23-11-2007: afdeklaag



Foto 3. 23-11-2007 afdeklaag



Foto 4 23-11-2007: met bulldozer grond verspreiden



Foto 5. 23-11-2007: aangebrachte afdeklaag



Foto 6. 23-11-2007; aangebrachte afdeklaag



BIJLAGE 7:
Gebruiksbeperkingen

Consequenties en gebruiksbeperkingen op de locatie:

- De grond op de locatie (afdeklaag) is geschikt voor weiland;
- De afdeklaag van 1 meter moet in stand worden gehouden door de eigenaar om contactmogelijkheden met het onderliggende stortmateriaal te voorkomen;
- Degene die het gebruik verandert of handelingen in de bodem gaat verrichten, waardoor er contactmogelijkheden met de verontreiniging ontstaan, zal zelf de kosten moeten betalen die gemoeid zijn met het treffen van maatregelen om deze contactmogelijkheden ongedaan te maken;
- Bij het afdekken van de voormalige stortplaats zijn alleen de contactmogelijkheden met het onderliggende stortmateriaal weggenomen. Omdat de stortplaats zelf niet is ontgraven is er wel verontreiniging in de bodem achtergebleven. Gelet hierop, is het niet de bedoeling dat er op of in de nabijheid van de voormalige stortplaats dieper dan 1 meter wordt gegraven of grondwater ten behoeve van bevoeiing wordt onttrokken.

**BIJLAGE 8:
BUS melding**



RMW0711310

VROM

Regeling uniforme saneringen melding sanering categorie immobiel (art. 1.2.a)

Basisgegevens



Alleen basisgegevens in te vullen door bevoegd gezag

Behandelnummer

Dossier

Datum van ontvangst

A. Adres van het terrein van de saneringslocatie (vanaf hier in te vullen door saneerder)

1 Locatienaam

2 Straat en nummer

3 Postcode

4 Plaats/gemeente

5 Kadastrale gegevens:

a. Gemeente

b. Sectie

c. Nummer

d. Oppervlakte kadastrale
perceel (in m²)e. Oppervlakte van de te
saneren locatie (in m²)

kadastraal perceel 1

kadastraal perceel 2

kadastraal perceel 3

kadastraal perceel 4

Borsele

L

715

4050

ca. 3000

PROVINCIE ZEELAND

DIRECTIE RMW

AFD. mhu

AMBT.

AFD. TERMIJN

L VERMEER

DATUM 25 SEP. 2007

DOC.NR. 0711310

ZAAK NR.

CLASS

Recente kadastrale gegevens (kaart met eigendomsverhoudingen
niet ouder dan 3 maanden) verplicht toevoegen als bijlage.

Bijlage 1

B. Gegevens en positie saneerder

1 Gegevens **saneerder** (adres volledig invullen bij M)

Naam organisatie/bedrijf

Naam contactpersoon

Telefoonnummer

E-mail

Provincie Zeeland

de heer P.S. Brand

0118 631735

Faxnummer

0118 634756

p.s.brand@zeeland.nl

2 Saneerder is

☐ Eigenaar van de bij A ingevulde kadastrale percelen☐ Erfpachter van de bij A ingevulde percelen☒ Gemachtigde ten aanzien van de percelenDocument(en) waaruit machtiging
blijkt verplicht als bijlage toevoegen

Bijlage 2

Gegevens eigenaar/erfpachter volledig invullen
bij M, indien afwijkend van saneerder

**C Gegevens afbakening reikwijdte**

- 1 Er is sprake van een landbodem? ☒ Ja ☐ Nee
- 2 De verontreiniging is veroorzaakt voor 1 januari 1987? ☒ Ja ☐ Nee
- 3 De sanering blijft beperkt tot de perceelsgrens/-grenzen van eigenaar/erfpachter? ☒ Ja ☐ Nee
- 4 Het betreft een immobiele verontreinigingssituatie? ☒ Ja ☐ Nee
- 5 Het betreft een verontreiniging met stoffen zoals bedoeld in Bijlage 6 van de Regeling onder categorie Immobiel ☒ Ja ☐ Nee



Indien alle vragen met 'ja' zijn beantwoord, wordt voldaan aan de reikwijdtecriteria die gelden voor immobiele verontreinigingssituaties.



Slechts één keuzemogelijkheid aankruisen

D Type saneringsaanpak

Welk type saneringsaanpak is van toepassing?

- ☐ 1. Open ontgraving t.b.v. volledige verwijdering
- ☒ 2. Aanbrengen van een isolatielaag (leeflaag of afdeklaag)
- ☐ 3. Open ontgraving in combinatie met isolatielaag
- ☐ 4. Open ontgraving in combinatie met aanbrengen aanvullaag

Invullen onder H

(H1)

(H2 en/of H3)

(H1 incl. H2 en/of H3)
of (H1 incl. H4)

(H4)

E Gegevens over situering en gebruik van de saneringslocatie

- 1 De saneringslocatie is gelegen in een beschermingsgebied? ☐ Ja ☒ Nee

- 2 Het gebruik van de saneringslocatie is:
(meerdere opties zijn mogelijk)
- | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| Wonen met moestuin | ☐ | ☐ |
| Wonen met siertuin | ☐ | ☐ |
| Wonen zonder tuin | ☐ | ☐ |
| Volkstuin | ☐ | ☐ |
| Bedrijven, kantoren | ☐ | ☐ |
| Industrie | ☐ | ☐ |
| Recreatie | ☐ | ☐ |
| Braakliggend | ☐ | ☐ |

Huidig Toekomst

vervolg zie volgende pagina

E Gegevens over situering en gebruik van de saneringslocatie (vervolg)

		Huidig	Toekomst
2 Het gebruik van de saneringslocatie is: (meerdere opties zijn mogelijk)	Openbaar groen	☐	☐
	Weiland	☒	☒
	Infrastructuur/verkeer	☐	☐
	(glas)Tuinbouw	☐	☐
	Akkerbouw	☐	☐
	Natuurgebied	☐	☐
	Openbare gebouwen	☐	☐
	School	☐	☐

F Uitgevoerd onderzoek

1 Is er een vooronderzoek uitgevoerd conform NVN 5725 ?

☐ Ja ☒ Nee

Zo nee, vermeld andersoortig vooronderzoek

Inventarisatie voormalige stortplaatsen Zeeland, zie L2

2 Is er een verkennend vooronderzoek uitgevoerd conform NEN 5740 ?

☐ Ja ☒ Nee

Zo nee, vermeld andersoortig verkennend onderzoek

o.a. dieplag onderzoek, zie L2

3 Is er onderzoek uitgevoerd naar aanwezigheid van asbest ?

☐ Ja ☒ Nee

Zo ja, is dit uitgevoerd conform NEN 5707 ☐ Ja ☐ Nee

Indien niet conform NEN 5707, vermeld andersoortig of eventueel aanvullend asbestonderzoek

4 Is er een nader onderzoek uitgevoerd conform de Richtlijn nader onderzoek, deel 1 van SDU

☐ Ja ☒ Nee

Diverse monitoringsronden, zie L2

Alle onderzoeksrapporten verplicht als bijlage toevoegen



G Gegevens over de verontreinigingssituatie

1 Oorzaak van de verontreiniging

stortplaats

2 UBI-code verontreinigende activiteiten

Code

900032, 900037, 900038

Periode van

1947

tot

1973

UBI-omschrijving

stortplaats huishoudelijk afval, ruïn en/of bouw- en sloofafval en industrieel- en bedrijfsafval op land

3 Aard van de verontreinigingen

zie UBI-omschrijving

4 Onderzoeksstrategie verkennend onderzoek

5 Gebruikt analysepakket

6 Kwaliteit grond is voor vier maatgevende stoffen voor de sanering met de hoogste gehalten in mg/kg.ds)

stof	> S-waarde	> T-waarde	> I-waarde	max. concentratie
1				
2				
3				
4				

7 Blijft de verontreinigings-situatie beperkt tot de saneringslocatie ?

☒ Ja

☐ Nee

☐ Niet onderzocht/onbekend

8 Gemiddelde diepte freatisch grondwater onder het maaiveld

2 meter

9 Is de kwaliteit van het grondwater onderzocht ?

☐ Ja, ga naar volgende vraag

☒ Nee, ga naar onderdeel H

10 Kwaliteit grondwater is voor vier maatgevende stoffen voor de sanering met de hoogste gehalten in µg/l)

stof	> S-waarde	> T-waarde	> I-waarde	max. concentratie
1				
2				
3				
4				

H Gegevens over de saneringsaanpak (voor aanpak zie onderdeel A)

H.1 Saneren door middel van open ontgraving

- 1 Het oppervlakte dat wordt ontgraven bedraagt m²
- 2 Dit oppervlakte is kleiner dan oppervlakte de te saneren locatie ☐ Ja **Indien ja, dan ook H.2 of H.3 invullen**
☐ Nee
- 3 Maximale ontgravingsdiepte t.o.v. huidig maaiveld is ? meter
- 4 Er wordt gesaneerd tot aan het niveau van de streefwaarde ☐ Ja **Indien ja, ga naar vraag 6**
☐ Nee
- 5 Er wordt gesaneerd conform Bijlage I van de Regeling met als maximale terug-saneerwaarde de generieke functieafhankelijke bodemgebruikswaarden ? ☐ Ja
☐ Nee
- 6 Er wordt ontgraven tot onder de heersende grondwaterstand ☐ Ja **Indien ja, ook onderdeel I.4 invullen**
☐ Nee
- 7 De hoeveelheid verontreinigde grond die wordt ontgraven is m³
- 8 Er vindt opslag van verontreinigde grond in een tijdelijk depot plaats ? ☐ Ja **Zo ja, voorzieningen aangeven op tekening (zie onderdeel L)**
☐ Nee
- 9 Toekomstig maaiveld-niveau t.o.v. bestaand maaiveld wordt meter

LET OP: Ga nu door met onderdeel I indien bovenstaande vraag 2 met nee is beantwoord.



H.2 Aanbrengen isolatielaag in de vorm van leeflaag

- 1 Het oppervlakte dat wordt voorzien van een leeflaag is 3.000 m²
- 2 Is dit oppervlakte kleiner dan oppervlakte van de te saneren locatie ? ☐ Ja **Indien ja, dan ook H.1, H.3 of H.4 invullen**
☒ Nee
- 3 Vindt er een ontgraving plaats t.b.v. het aanbrengen van de leeflaag ? ☐ Ja ☒ Nee
- 4 Indien ja, de ontgravingsdiepte bedraagt meter
- 5 Is de kwaliteit van de bodem op ontgravingsdiepte bekend ? ☐ Ja ☐ Nee
- 6 Wordt er ontgraven tot onder de heersende grondwaterstand ? ☐ Ja **Indien ja, ook onderdeel I.4 invullen**
☐ Nee
- 7 De hoeveelheid verontreinigde grond die wordt ontgraven is m³
- 8 Is er sprake vanerschikken van verontreinigde grond ? ☐ Ja **Indien ja, plaats van herschikken en wijze van isoleren aangeven op tekening**
☒ Nee
- 9 Vindt er opslag van verontreinigde grond in een tijdelijk depot plaats ? ☐ Ja **Indien ja, voorzieningen aangeven op tekening (zie 'onderdeel L')**
☐ Nee

LET OP: Ga nu door met onderdeel I indien vraag 2 (op vorige pagina) met nee is beantwoord.



H.3 Aanbrengen van een isolatielaag in de vorm van een duurzame afdeklaag

- 1 Het oppervlakte dat wordt voorzien van afdeklaag is m²
- 2 Is dit oppervlakte kleiner dan oppervlakte van de te saneren locatie ? ☐ Ja **Indien ja, dan ook H.1, H.2 of H.4 invullen**
☐ Nee
- 3 Vindt er een ontgraving plaats t.b.v. aanbrengen van de afdeklaag ? ☐ Ja ☐ Nee
- 4 Indien ja, de ontgravingsdiepte bedraagt meter
- 5 Is de kwaliteit van de bodem op ontgravingsdiepte bekend ? ☐ Ja ☐ Nee
- 6 Wordt er ontgraven tot onder de heersende grondwaterstand ? ☐ Ja **Indien ja, ook onderdeel I.4 invullen**
☐ Nee
- 7 De hoeveelheid verontreinigde grond die wordt ontgraven is m³
- 8 Wordt de ontgraving aangevuld voor het aanbrengen afdeklaag ? ☐ Ja ☐ Nee
- 9 Is er sprake vanerschikken van verontreinigde grond ? ☐ Ja **Indien ja, plaats van herschikken en wijze van isoleren aangeven op tekening**
☐ Nee
- 10 Vindt er opslag van verontreinigde grond in een tijdelijk depot plaats ? ☐ Ja **Indien ja, voorzieningen aangeven op tekening (zie onderdeel L)**
☐ Nee

LET OP: Ga nu door met onderdeel I indien bovenstaande vraag 2 met nee is beantwoord.



H.4 Ontgraven tot tussenwaarde en aanbrengen aanvullaag

- 1 Het oppervlakte dat wordt ontgraven bedraagt m²
- 2 Is dit oppervlakte kleiner dan oppervlakte van de te saneren locatie ? ☐ Ja **Indien ja, dan ook H.2 of H.3 invullen**
☐ Nee
- 3 Ontgravingsdiepte t.o.v. huidig maaiveld is meter
- 4 Zijn de gehalten in de onderliggende bodem lager dan de T-waarde ? (dit moet uit onderzoeksrapport blijken) ☐ Ja ☐ Nee
- 5 Wordt er ontgraven tot onder de gemiddeld hoogste grondwaterstand ? ☐ Ja **Indien ja, ook onderdeel I.4 invullen**
☐ Nee
- 6 De hoeveelheid verontreinigde grond die wordt ontgraven is m³
- 7 Wordt er een aanvullaag aangebracht tot niveau van huidig maaiveld ? ☐ Ja ☐ Nee
- 8 Wat is de dikte van de aanvullaag ? cm
- 9 Is er sprake van herschikken van verontreinigde grond ? ☐ Ja **Indien ja, plaats van herschikken en wijze van isoleren aangeven op tekening**
☐ Nee
- 10 Vindt er opslag van verontreinigde grond in een tijdelijk depot plaats ? ☐ Ja **Indien ja, voorzieningen aangeven op tekening (zie onderdeel L)**
☐ Nee

I Gegevens over de saneringsuitvoering

I.1 Termijn uitvoering en kosten

1 Worden de werkzaamheden ☒ Ja ☐ Nee binnen 6 maanden na start afgerond ?

2 Geplande einddatum alle saneringswerkzaamheden :

3 De kosten (incl. BTW) van de werkzaamheden bedragen € 20.000

I.2 Grondverzet en afvoer

1 De hoeveelheden grond die worden verzet bedragen per soort (in m³ en in-situ gemeten):

	afvoeren	herschikken	hergebruik	aanvoeren	totaal
Sterk verontreinigd	m³	m³			
Matig verontreinigd	m³		m³		
Licht verontreinigd	m³		m³		
Schone grond	m³		m³	3.000 m³	3.000 m³

2 Vindt er afvoer van grond plaats ? ☐ Ja ☒ Nee Indien ja, bestemming van grond aangeven (adressen invullen bij M) m³

Bestemming	Naam ontvanger verontreinigde grond	Hoeveelheid	
		m³	ton d.s.
Reiniger			
Stortplaats			
Toepassing elders			

3 Is er sprake van ☐ Ja ☒ Nee ☒ Nee Indien ja, plaats en hoeveelheden aangeven (in tabel en op tekening)

Plaats	Kadastraal perceel	Kadastale nummer(s)	Hoeveelheid m³
Onder leeflaag			
Onder afdeklaag/verhardingslaag			
Onder bebouwing			

4 Vindt er een grondaanvulling plaats niet zijnde een leeflaag ? ☐ Ja ☒ Nee

1.3 Informatie over isolatielaag en aanvulgrond

1 De isolatielaag die wordt aangebracht bestaat uit: (meerdere opties zijn mogelijk; plaats op tekening aangeven)

	Nummer kadastraal perceel uit vraag A5	Oppervlakte in m ²
☐ Afdeklaag/verharding		
☒ Leeflaag	715	3.000
☐ Bebouwing		

2 Indien een afdeklaag/verharding wordt aangebracht; welke specificaties heeft deze laag:

Type	Nummer kadastraal perceel uit vraag A5	Oppervlakte in m ²
Asfalt		
Asfaltbeton		
Beton		
Stelconplaten		
Klinkers/tegels		
Ballastmateriaal minimaal 0,25m dik met geotextiel		
Splitbed minimaal 0,25m dik met geotextiel		

3 indien een leeflaag wordt aangebracht, welke dikte heeft deze laag

/ meter
 indien de dikte niet over de hele saneringslocatie gelijk is, specificatie op tekening aangeven

4 De aard en de kwaliteit van de leeflaag of aanvullaag is

Kwaliteit	Herkomst	Soort (klei, zand, zavel)	Hoeveelheid m ³
Schoon (<S-waarde)			
BGW-I			
BGW-II			
Anders (a.g.v. ligging in beschermingsgebied)	Rossinpad Goes	rog niet bekend	3.000

* zie 'kwaliteitsisen gebruik landbouw' in bijlage 3

5 Wordt onder de leeflaag een signaleringslaag aangebracht ?

☐ Ja ☒ Nee

Zo ja, door aanleg van:

--

Zo nee, waarom niet ?

niet zinvol

1.4 Grondwateronttrekking

1 Is er bemaling voor ontgraving 'in den droge' nodig ?

☐ Ja

☒ Nee (Indien nee, ga naar onderdeel J)

2 De wijze van bemaling is :
[onttrekkingssysteem op tekening aangeven]

[Lijn voor tekening]

3 Duur van grondwater-onttrekking bedraagt

[Lijn] weken

4 De onttrekkingshoeveelheid per uur bedraagt

[Lijn] m³

5 Wijze van reinigen (indien van toepassing)

[Lijn]

6 Lozing vindt plaats op

☐ Riool

☐ Oppervlakte water

☐ Anders namelijk

[Lijn]

7 Wordt de grondwater-kwaliteit gecontroleerd voor lozing ?

☐ Ja

☐ Nee

8 Blijft de beïnvloeding van de onttrekking beperkt tot de saneringslocatie (bij onder A genoemde percelen)

☐ Ja

☐ Nee (indien nee, in bijlage aangeven waarom onttrekking toch kan plaatsvinden)

J Vergunningen, meldingen en toestemmingen

- 1 De volgende vergunningen zijn relevant en zijn/worden aangevraagd
- | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Onttrekkingsvergunning | ☐ Ja | ☐ Nee |
| Lozingsvergunning | ☐ Ja | ☐ Nee |
| Aanlegvergunning | ☒ Ja | ☐ Nee |
| Kapvergunning | ☐ Ja | ☐ Nee |
| Bouwvergunning | ☐ Ja | ☐ Nee |
| Sloopvergunning | ☐ Ja | ☐ Nee |
| Vergunning i.h.k.v. monumentenwet | ☐ Ja | ☐ Nee |

Andere namelijk

- 2 De volgende meldingen zijn relevant en zijn/worden gedaan
- | | | |
|------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Lozing op het gemeentelijk riool | ☐ Ja | ☐ Nee |
| Reinigbaarheid grond | ☐ Ja | ☐ Nee |
| Nutsbedrijven | ☐ Ja | ☐ Nee |
| Grondwateronttrekking | ☐ Ja | ☐ Nee |
| Bouwstoffenbesluit | ☐ Ja | ☐ Nee |
| Vrijstellingsregeling grondverzet | ☐ Ja | ☐ Nee |
| Wet milieubeheer (tijdelijk depot) | ☐ Ja | ☐ Nee |
| Ontheffing wegafzetting | ☐ Ja | ☐ Nee |

Andere namelijk

- 3 Zijn er anderen betrokken bij de werkzaamheden

☐ Ja **Zo ja, geef naam en kruis aan of er overleg is geweest over het initiatief**
☒ Nee

Indien ja, naam belanghebbenden

Overleg over het initiatief

Adressen volledig vermelden bij M



☐ Ja	☐ Nee
☐ Ja	☐ Nee
☐ Ja	☐ Nee
☐ Ja	☐ Nee
☐ Ja	☐ Nee

K Zorgmaatregelen (alleen bij aanbrengen isolatielaag)

- 1 In standhouden leeflaag na sanering ☒ Ja ☐ Nee
- 2 In standhouden duurzame afdeklaag na sanering ☐ Ja ☒ Nee

Ga naar onderdeel N 'Ondertekening' nadat alle relevante adressen zijn ingevuld onder M.



L Bij melding gevoegde informatie over te saneren locatie (alles verplicht in drievoud)

1 Bij het meldingsformulier zijn de volgende kaarten bijgevoegd (verplicht indien geen keuze optie staat aangegeven)

- Kaart met recente kadastrale gegevens en ingetekend contour ☒ Ja *bijlage 1*
- Situatietekening verontreinigde gebied, te saneren gebied en saneringslocatie ☒ Ja *bijlage 4*
- Kaart met de belangrijkste infrastructurele voorzieningen, zoals gebouwen, wegen, verhardingen en kabels/leidingen ☒ Ja *(nvt)*
- Kaart met de verontreinigingsgegevens ☒ Ja, *zie L2*
- Bemonsteringskaart (onderzoek) ☒ Ja, *zie L2*
- Kaart met aan te brengen isolatielaag ☒ Ja ☐ Nee
- Ontgravingstekening met eventuele tijdelijk(e) depot(s) inclusief dwarsprofielen ☐ Ja ☒ Nee
- Tekening met situering onttrekkingssysteem ☐ Ja ☒ Nee
- Tekening met situering in-situ systeem en relevante details ☐ Ja ☒ Nee
- Kaart met plaatsaanduiding te verschaffen grond ☐ Ja ☒ Nee

2 Bijgevoegde rapporten (verplicht indien van toepassing)

- Vooronderzoek conform NVN 5725 ☐ Ja ☐ Nee
- Vooronderzoek anders dan NVN 5725 ☐ Ja ☐ Nee
- Verkennend onderzoek conform NEN 5740 ☐ Ja ☐ Nee
- Verkennend onderzoek anders dan NEN 5740 ☐ Ja ☐ Nee
- Oriënterend onderzoek ☐ Ja ☐ Nee
- Nader onderzoek (deel 1) ☐ Ja

• Andere, nl. - *Inventarisatie voormalige stortplaatsen Zeeland, Gemeente Borssele. Stortplaats Zalpolder J. Huipjesweel ZE/020/904, Jwaco, de rapport 33.9141.0, 1 oktober 1997;*

- *Realisatie monitoringsinfrastructure bij vm. stortplaatsen, Chemielinco, projectnummer 98891, 3-5-2000;*

3 Overige van belang zijnde informatie, zoals

- Machtigingsdocument (verplicht indien van toepassing) ☒ Ja ☐ Nee *zie aanlegvergunning locatie J. Huipjesweel, 12-7-'07, bijlage*
- Reeds verleende beschikking (verplicht indien van toepassing) ☐ Ja ☐ Nee
- Overige

*- *Afdelingsonderzoek vm. stortplaatsen Zeeland, UDM adviesbureau, 6-2-'01;*

- *Rapportage monitoring 2, UDM adviesbureau B.V., 3-5-'02;*

- *Rapportage monitoring 3, UDM adviesbureau B.V., 7-5-'03;*

Rapporten zijn opgenomen in dossier rnw 7285001.

Ga naar onderdeel N 'Ondertekening' nadat alle relevante adressen zijn ingevuld onder M.



M Adressen

Saneerder (eigenaar, erfpachter, gemachtigde)

Naam | Provincie Zeeland
Adres | Postbus 165
Postcode en woonplaats | 4330 AD Middelburg
E-mail | p.s.brand@zeeland.nl
Telefoon | 0118 631735 | Telefax | 0118 634756
Contactpersoon | de heer P.S. Brand

Eigenaar, erfpachter (indien niet zijnde de saneerder)

Naam | De heer M.A. Boonman
Adres | Trekweg 5
Postcode en woonplaats | 4438 ND Arieuwen
E-mail |
Telefoon | 0113 548236 | Telefax |
Contactpersoon |

Voor de volgende adressen geldt, invullen indien bij de melding bekend.

Milieukundig begeleider (mkv)

Naam |
Adres |
Postcode en woonplaats |
E-mail |
Telefoon | | Telefax |
Contactpersoon |

Aannemer

Naam | Sagro Aannemingsmij. Zeeland B.V.
Adres | Postbus 3
Postcode en woonplaats | 4453 ZG 's-Heerenhoek
E-mail | aliek@sagro.nl
Telefoon | 0113 351710 | Telefax | 0113 352208
Contactpersoon | de heer C.A. Liek

Transporteur

Naam | Kole Transport
Adres | Postbus 12
Postcode en woonplaats | 4420 AA Kapelle
E-mail |
Telefoon | 0113 343430 | Telefax | 0113 341111
Contactpersoon |

Ontvanger van grond

Naam

Adres

Postcode en woonplaats

E-mail

Telefoon

Contactpersoon

Adviseur

Naam

Adres

Postcode en woonplaats

E-mail

Telefoon

Contactpersoon

Overige 1, namelijk

Naam

Adres

Postcode en woonplaats

E-mail

Telefoon

Contactpersoon

Overige 2, namelijk

Naam

Adres

Postcode en woonplaats

E-mail

Telefoon

Contactpersoon

Overige 3, namelijk

Naam

Adres

Postcode en woonplaats

E-mail

Telefoon

Contactpersoon

Telefax

Telefax

Telefax

Telefax

Telefax

N Ondertekening

Hiermee verklaart ondergetekende dat voorgaande naar waarheid is ingevuld en dat de sanering wordt uitgevoerd conform de voorwaarden van het Besluit en de Regeling uniforme saneringen.

Ondertekening saneerder (eigenaar/ erfpachter/ gemachtigde)

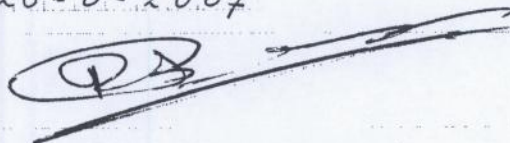
Naam (in blokletters)

De heer P.S. Brand

Datum

28-8-2007

Handtekening



Ondertekening eigenaar/erfpachter (indien niet zijnde de saneerder)

Naam (in blokletters)

Plaats

Datum

Handtekening



Eigenaar machtigt door ondertekening van dit formulier de saneerder om de sanering conform de melding uit te laten voeren

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: BORSELE L 715
JOOSTHUIPJESDIJK OVEZANDE21-8-2007
15:38:01

Uw referentie: Bodem/Treurniet

Toestandsdatum: 20-8-2007

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

BORSELE L 715

Grootte: 40 a 50 ca

Coördinaten: 47098-383578

Omschrijving kadastraal object:

TERREIN (INDUSTRIE)

Locatie:

JOOSTHUIPJESDIJK

OVEZANDE

Ontstaan op:

7-9-1984

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**De heer MARINUS ADRIANUS BOONMAN

Trenteweg 5

4438 ND DRIEWEGEN

Geboren op: 18-10-1944

Geboren te: OVEZANDE

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 MIDDELBURG 2532/
42Eerst genoemde object in brondocument:
BORSELE L 715**Aantekening recht**

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND

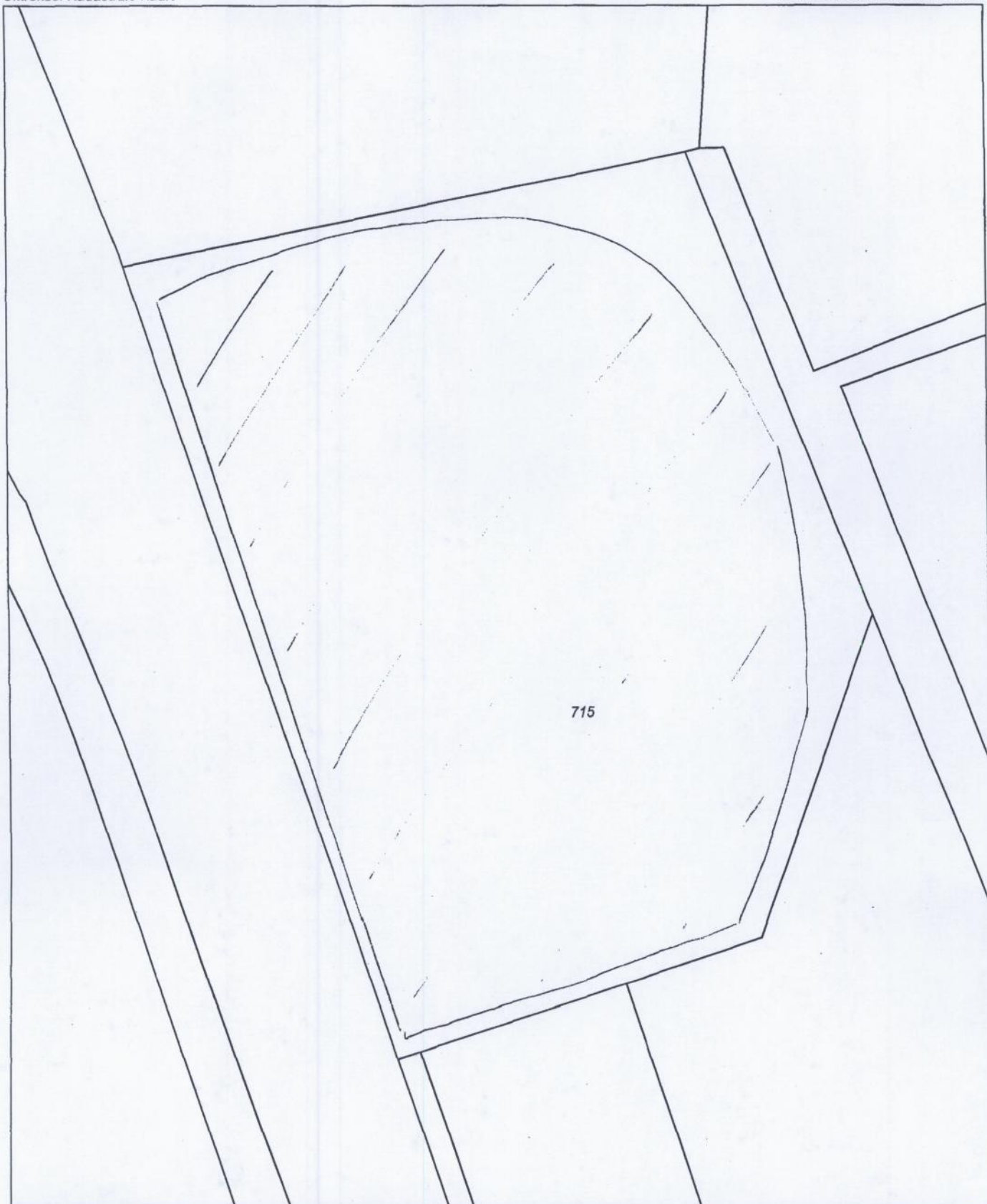
Ontleend aan:

BSA 505/ 18002 MDB

d.d. 12-5-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer Kadastrale grens
 Bebouwing
 Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente
Sectie
PerceelBORSELE
L
715

M.A. Boonman
Trenteweg 5
4438 ND DRIEWEGEN

12 JULI 2007

ONDERWERP: aanlegvergunning locatie J. Huipjesweel

Aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Borsele
t.a.v. mevr. J. Mol
Postbus 1
4450 AA HEINKENSZAND

Geacht college,

Provincie Zeeland heeft aangeboden om ter plaatse van de voormalige stortplaats aan de J.Huipjesdijk/Naaldendijk te Ovezande een afdeklaag aan te laten brengen die geschikt is voor de functie weiland.

De huidige afdeklaag is tot boven de interventiewaarde verontreinigd met PAK.

De afdekking wordt circa 1 meter dik.

In overleg met mevrouw J. Mol van uw gemeente zijn er tekeningen opgesteld hoe de afdeklaag moet worden aangebracht.

Hiervoor verzoek ik u om een aanlegvergunning.

De werkzaamheden zullen in september-oktober 2007 plaats vinden in opdracht van Provincie Zeeland. Aannemer zal Sagro Zeeland zijn. De grond is afkomstig van het bouwproject Rossinipad te Goes.

Hoogachtend,



M.A. Boonman